

Halina Kostrzewska. Usługi- projektowanie architektoniczne
Brwinów 05-840 ul. Wesoła 5
NIP 534-105-80-90 REGON 012802115
Tel/fax. (022)729 78 01; Tel. Kom. 0 609 490 939
Pracownia (022) 848 78 78

Załącznik do decyzji nr. 922R/08

z dn. 11. 02. 2008

nr rejestru ARB/52/7351 /372R/08

PROJEKT BUDOWLANY
NADBUDOWY O JEDNĄ KONDYGNACJĘ
BUDYNKU URZĘDU GMINY LESZNOWOLA
WRAZ Z PRZEBUDOWĄ ISTNIEJĄCEGO
BUDYNKU URZĘDU

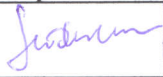
TOM IV
INSTALACJA WOD-KAN

INSTALACJA CO

Adres inwestycji: URZĄD GMINY LESZNOWOLA
Ul. Gminnej Rady Narodowej
05-506 Lesznowola


Inwestor: URZĄD GMINY LESZNOWOLA
Ul. Gminnej Rady Narodowej
05-506 Lesznowola

Jednostka projektowania: Halina Kostrzewska.
Usługi- projektowanie architektoniczne.
Brwinów 05-840 ul. Wesoła 5

Projektant	Branża	Nr uprawnień	Podpis
Mgr inż. Zofia Dorota Judzińska	INSTALACJE WOD-KAN INSTALACJE CO	Wa-254/01	
Sprawdzający	Branża	Nr uprawnień	Podpis

Sierpień 2007

ZMIANA NAZWY I MODERNIZACJA NA PRZEBUDOWA
DOTYCZY CAŁEGO OPRACOWANIA


mgr inż. Halina Kostrzewska
Nr upr. MA/009/03

INSTALACJE SANITARNE

- I. CZĘŚĆ OGÓLNA**
- II. INSTALACJE WOD.-KAN.**

1. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- 1.1 Opis do projektu instalacji sanitarnych.
- 1.1.1 Instalacje wod-kan

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

I.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny – w części instalacyjnej dla budynku Urzędu Gminy , gm.Lesznowola

Podstawowe dane:

Projekt opracowano na podstawie następujących danych:

- Projektu budowlanego – Architektura,
- Wytycznych branżowych,
- Uzgodnień branżowych,
- Zlecenie inwestora

- Warunki – informacja o możliwości przyłączenia do sieci gazowej

Obowiązujące normy i przepisy:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia. 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 1996 r. w sprawie urzędzeń zaopatrzenia w wodę i urzędzeń kanalizacyjnych oraz zasad ustalania opłat za wodę i wprowadzenie ścieków.
- PN-92/B-1706 Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu.
- PN-92/B-1707 Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu
- PN-73/B-03431 Wentylacja mechaniczna w budownictwie. Wymagania.
- PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- Przepisy i wymagania SANEPiD.

Zakres opracowania dla instalacji sanitarnych:

Zakres opracowania obejmuje instalacje sanitarne:

-wodno-kanalizacyjne – wymiana i rozbudowa

Charakterystyka projektowanego obiektu:

Projektowany budynek o charakterze biurowym.

Dane ogólne:

Ilość kondygnacji – 3

II. INSTALACJE WOD.KAN.

II.1 Zakres opracowania dla instalacji wod-kan.

Dokumentację opracowano w zakresie:

- instalacji wody zimnej
- instalacji wody ciepłej
- kanalizacji wewnętrznej sanitarnej

II.2 Instalacja wodociągowa

Instalacja wodociągowa projektowana jest zgodnie z PN-92/B-11706 „Instalacje wodociągowe, wymagania w projektowaniu”

Do budynku przewiduje się zasilenie z istniejącego wodociągu.

Piony wody zimnej, ciepłej oraz cyrkulacji zaprojektowano z rur polietylenowych,. Piony prowadzone będą prowadzone w szachtach zgodnie z projektem architektonicznym.

Woda zimna prowadzona będzie w szachcie instalacyjnym.

Przewody wodociągowe należy zaizolować otulinami termoizolacyjnymi. Połączenia z bateriami przy pomocy złączy elastycznych.

Przejścia wszelkich przewodów przez ściany i stropy prowadzić w odpowiednich tulejach lub osłonach, uszczelnione oraz zabezpieczone przed przenoszeniem drgań i hałasów.

Mocowanie i podwieszanie przewodów wykonane będą w sposób zapewniający odizolowanie przewodów od przegród budowlanych ograniczając rozprzestrzenianie się drgań i hałasów w przewodach i przegrodach budowlanych.

Wszystkie elementy, materiały i urządzenia muszą posiadać ważne świadectwa dopuszczenia i atesty.

Wszystkie podejścia od pionów do odbiorników należy zaopatrzyć w zawory odcinające kulowe .

Zapotrzebowanie wody użytkowej

Zestawienie przyborów:

Przybór	Razem	q _n	woda zimna	woda ciepła
Umywalki	9	0,07	0,63	0,63
Zlewozmywaki	2	0,07	0,14	0,14
WC	9	0,13	1,17	
RAZEM			1,94	0,77
OGÓLEM			2,71	
zapotrzebowanie wody		q=	3,75	l/s

Zapotrzebowanie wody na cele socjalno- bytowe dla budynku obliczone wg wzoru
 $q = 0,698(\sum q_n)^{0,5} - 0,12 = 1,23 \text{ dm}^3/\text{s}$

Obliczenie zapotrzebowania ciepła dla c.w.

Dla celów higieniczno - sanitarnych projektuje się przygotowywanie ciepłej wody użytkowej w przepływowych podgrzewaczach wody - usytuowanych w pomieszczeniu łazienki na każdej kondygnacji.

Zapotrzebowanie ciepła dla przygotowania ciepłej wody

II

II.11 INSTALACJA KANALIZACJI

II.11.1 Instalacje kanalizacji wewnętrznej

Projektuje się odprowadzenie ścieków sanitarnych do miejskiego kanału ściekowego poprzez przykanalik sanitarny – istniejący.

Piony i podejścia do przyborów zaprojektowano z rur PVC WAVIN.

Piony kanalizacyjne zakończone będą na dachu wywiewką kanalizacyjną.

II.11.2 Ilość ścieków bytowo-gospodarczych wg PN-92/B-01707

Przewiduje się zainstalowanie następujących przyborów sanitarnych:

- dla całego budynku

Przybór	Razem	Aws	Σ AWs
Umywalki	9	0,50	4,50
Zlewozmywaki	2	1,00	2,00
WC	9	2,50	22,5
RAZEM			29,00
OGÓŁEM		5,38	l/s

Odływ całodobowy z całego budynku:

$$q_s = 0,5 \times 5,38 = 2,69 \text{ l/sek}$$

OPIS TECHNICZNY I OBLICZENIA

do projektu modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w budynku Urzędu Gminy w Lesznowoli

1. Przedmiot i zakres opracowania

Niniejsza dokumentacja stanowi projekt techniczny modernizacji instalacji centralnego ogrzewania w istniejącym budynku biurowym. Zawiera projekt techniczny instalacji c.o. wraz z grzejnikami.

2. Podstawa opracowania

- Inwentaryzacja architektoniczna,
- obowiązujące wytyczne i przepisy.

3. Dane ogólne do projektu

Dane ogólne obiektu:

- | | |
|---|-----------------------|
| - powierzchnia pomieszczeń ogrzewalnych | 739 m ² |
| - kubatura pomieszczeń ogrzewanych | 2216 m ³ |
| - zapotrzebowanie ciepła dla c.o. | 29,5 |
| kW | |
| - parametry instalacji | 75/50 °C |
| - zapotrzebowanie ciepła na metr kwadratowy pow. ogrzewanej | 39,9 W/m ² |
| - zapotrzebowanie ciepła na metr sześcienny kubatury | 13,3 W/m ³ |

Źródłem ciepła dla budynku jest istniejący węzeł cieplny (dla potrzeb C.O. i CWU) zlokalizowana na poziomie piwnic budynku w wydzielonym pomieszczeniu.

4. Instalacja centralnego ogrzewania

Obliczenia do projektu instalacji c.o. wykonano w oparciu o następujące normy:

PN-B-03406 - Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła pomieszczeń o kubaturze do 600 m³

PN-91/B-02020 - Ochrona cieplna budynków wymagania i obliczenia

PN-82/B-02303 - Temperatury obliczeniowe zewnętrzne

PN-82/B 02402 - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynku

PN-83/B-03430 - Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej.

4.1 Opis instalacji

Zaprojektowano instalację dwururową z rur miedzianych z rozdziałem dolnym. W obiekcie istnieje instalacja z rozdziałem dolnym.

4.2 Grzejniki

Jako elementy grzejne przyjęto grzejniki płytowe stalowe o wysokości, 60,45, cm (grzejniki PURMO typ C). Wysokość grzejnika zależna od wysokości istniejących grzejników.

4.3 Przewody

Poziomy centralnego ogrzewania w piwnicy zaprojektowano z rur miedzianych. Należy prowadzić ze spadkiem 3‰ w kierunku węzła oraz należy je zaizolować przed stratami ciepła. Izolację cieplną rurociągów wykonać z pianki poliuretanowej o grubości dobranej wg PN-85/B-02421.

Przejścia przewodów przez ściany i stropy montować w tulejach ochronnych zgodnie z PN i uszczelniać przeciw pożarowo.

4.4 Armatura i zabezpieczenie instalacji

Przy grzejnikach płytowych zastosowano zawory termostatyczne typu A-6 firmy Oventrop. Spełniają one wymagania PN-90/A-75010. Jakość wody w systemie grzewczym powinna spełniać wymagania normy PN-85/C-04601, przy niższej jakości wody należy liczyć się ze skróconą trwałością zaworów. Instalacja centralnego ogrzewania będzie zabezpieczona zgodnie z PN-91/B-02414.

4.5 Odpowietrzenie i odwodnienie instalacji

Odpowietrzenie instalacji zaprojektowano automatyczne na pionach oraz przy wykorzystaniu odpowietrzaczy przygrzejnikowych. Zaprojektowano odpowietrzniki automatyczne np. TACO z zaworami odcinającymi. Przed każdym odpowietrznikiem wykonać „beczkę” o średnicy większej o dwie dymensje od średnicy pionu. Konstrukcja i zamontowanie zaworu odpowietrzającego umożliwia łatwą konserwację i wymianę bez opróżniania instalacji

4.6 Regulacja instalacji

Projekt instalacji c.o. przewiduje regulację instalacji. Obliczenia wykonano w oparciu o program AUDYTOR..

4.7 Montaż, próby, odbiór instalacji

Próbę instalacji centralnego ogrzewania na 0,8 Mpa wykonać wg PN-64/B-10400.

Całość robót należy wykonać zgodnie z Wytycznymi Techniczno-Eksploatacyjnymi SPEC oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Zamontowaną instalację należy dokładnie przepłukać trzykrotnie wodą wodociągową o prędkości 1,5 m/s. Następnie wykonać próbę ciśnieniową na zimno. Po próbie należy wykonać regulację instalacji oraz próbę na gorąco. Podczas płukania instalacji zawory powinny być całkowicie otwarte.



Halina Kostrzewa. Usługi projektowanie architektoniczne
Brwinów 05-840 ul. Wesola 5
NIP 534-105-80-90 REGON 012802115
Tel/fax. (022) 729 78 01; Tel. Kom. 0 609 490 939
Pracownia (022) 848 78 78

OŚWIADCZENIE

ZGODNIE ZE ZMIANĄ USTAWY –PRAWO BUDOWLANE
Z DNIA 16 KWIETNIA 2004r DZ. U. Nr 93,poz 888
ART.20 UST.4

**Dotyczy: Projektu Budowlano-Wykonawczego Nadbudowy Budyńku Urzędu
Gminy Lesznowola
o jedną kondygnację wraz z przebudową istniejącego budynku w Lesznowoli
przy ul. Krajowej Rady Narodowej 60**

Oświadczamy , że ww dokumentacja została sprawdzona i uznana za prawidłową, i może być skierowana do Inwestora.

Jednocześnie stwierdzamy, że sporządzona dokumentacja projektowa została wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant

Mgr inż. Zofia Dorota Judzińska

Nr upr. Wa-254/01

DECYZJA NR 358 /U/01

Na podstawie art. 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.Nr 89 z 1994 r. poz. 414) z późn. zm. oraz § 9 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U.Nr 8 z 1995 r. poz. 38), w związku z art. 104 § 1 i 2 Kpa, po rozpatrzeniu wniosku Pani mgr inż. Zofii Doroty Judzińskiej, na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie (dyplom Politechniki Warszawskiej, Wydział Inżynierii Środowiska na kierunku Inżynieria Środowiska w zakresie ciepłownictwa, ogrzewnictwa i wentylacji) i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją egzaminacyjną,-

N A D A J Ę

**Pani Zofii Dorocie Judzińskiej
magistrowi inżynierowi
ur. dnia 12 sierpnia 1961 r. w Warszawie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ:
WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH,
CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH I GAZOWYCH**

Zgodnie z § 4 ust.2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń stanowią również podstawę do sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej tymi uprawnieniami.

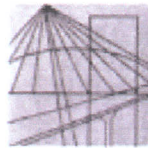
UZASADNIENIE

W związku z potwierdzeniem przez Komisję egzaminacyjną, powołaną przez Wojewodę Mazowieckiego Zarządzeniem Nr 128 z dnia 12 czerwca 2001 r., posiadania przez Panią mgr inż. Zofię Dorotę Judzińską wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych w powyższej specjalności i po uzyskaniu pozytywnego wyniku z egzaminu na uprawnienia budowlane - orzeczono jak w sentencji.

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



Z up. Wojewody Mazowieckiego
ARCHIBUDOWA
Dorota Łasińska
mgr inż. arch. Dorota Łasińska



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNYE
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLI
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

Warszawa, 1 grudnia 2006

Zaświadczenie

Pani ZOFIA DOROTA JUDZIŃSKA

miejsce zamieszkania:

NIEKŁAŃSKA 9/11 m 32

03-924 WARSZAWA

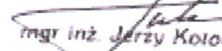
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym: MAZ/IS/6169/01

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia: 31 grudnia 2007 r.

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Z-ca PRZEWODNICZĄCEGO


mgr inż. Jerzy Kotowski

00-050 Warszawa ul. Świętokrzyska 14 klatka B, Vllp. tel. (0 22 336 14 02, 03, 04, 06) fax 0 22 336 14 03 w 10,
Komisja Kwalifikacyjna: tel/fax 0 22 336 12 48 w.23, 35, Dział Członkowski: tel. 0 22 336 14 05 w.24, 25, 31. fax w.26, 0 22 826 11 05
E-mail: biuro@maz-pilb.org.pl, www.maz-pilb.org.pl

STAROSTWO POWIATOWE W PIASKACH
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT w LESZNOWOLU
ul. Gminnej Rady Narodowej 60
05-506 Lesznowola
022 743 93 40
Instalacje sanitarno-techniczne i wentylacyjne
Uzgodnienie pod względem wymagań higienicznych z zastrzeżeniami i zdrowotnych z zastrzeżeniami (z zastrzeżeniami) j.s.

Data: 2010/07
Lp. 2010/07
mgr inż. arch. Teresa Czerny-Zdanowska
zrehabilitacja ds. sanitarnohigienicznych
nr uprawnień 2-EO5/93
w zakresie budown. ogólnego i służby zdrowia
01-528 Warszawa, PL. Słoneczny 6
tel. 839-24-46

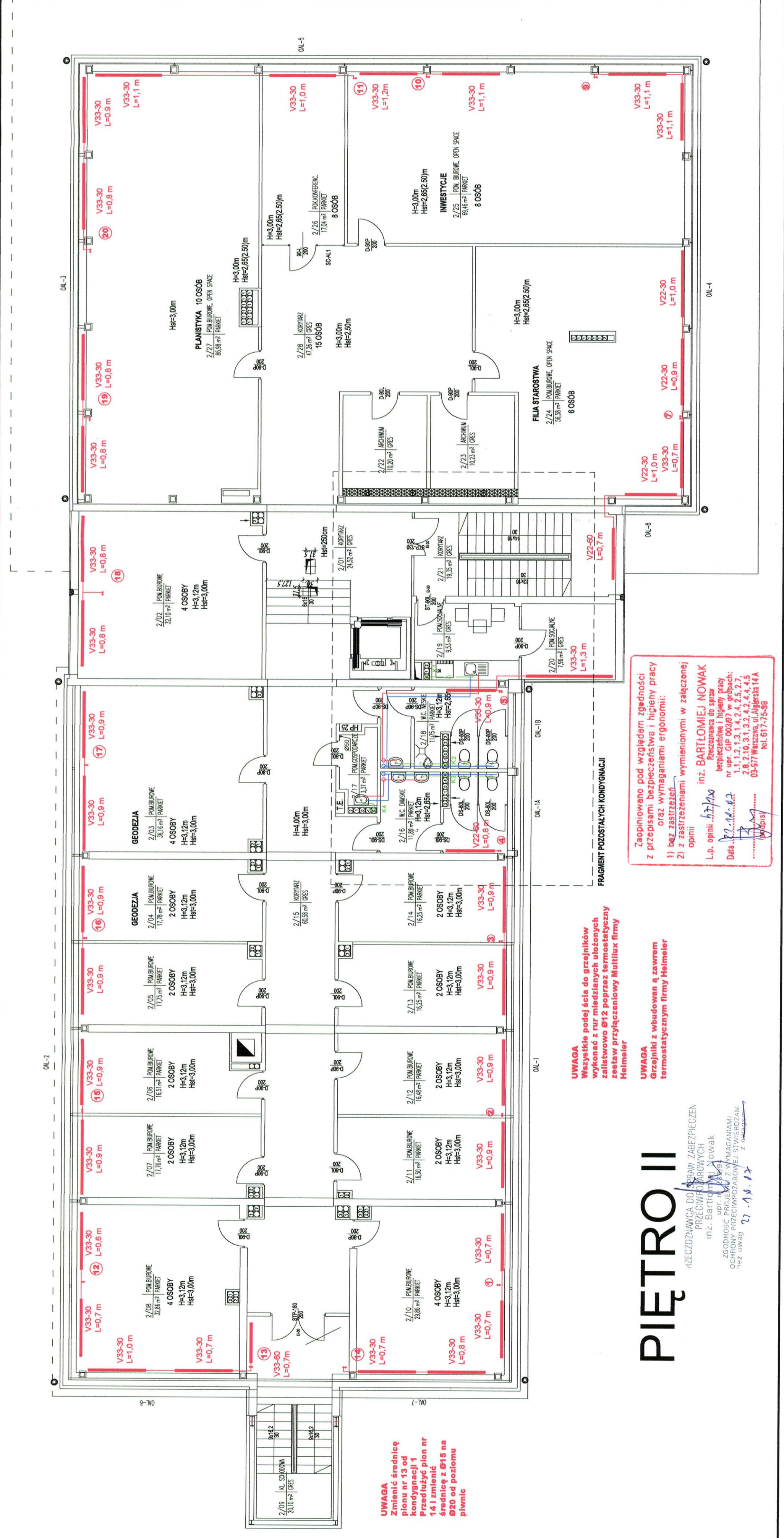
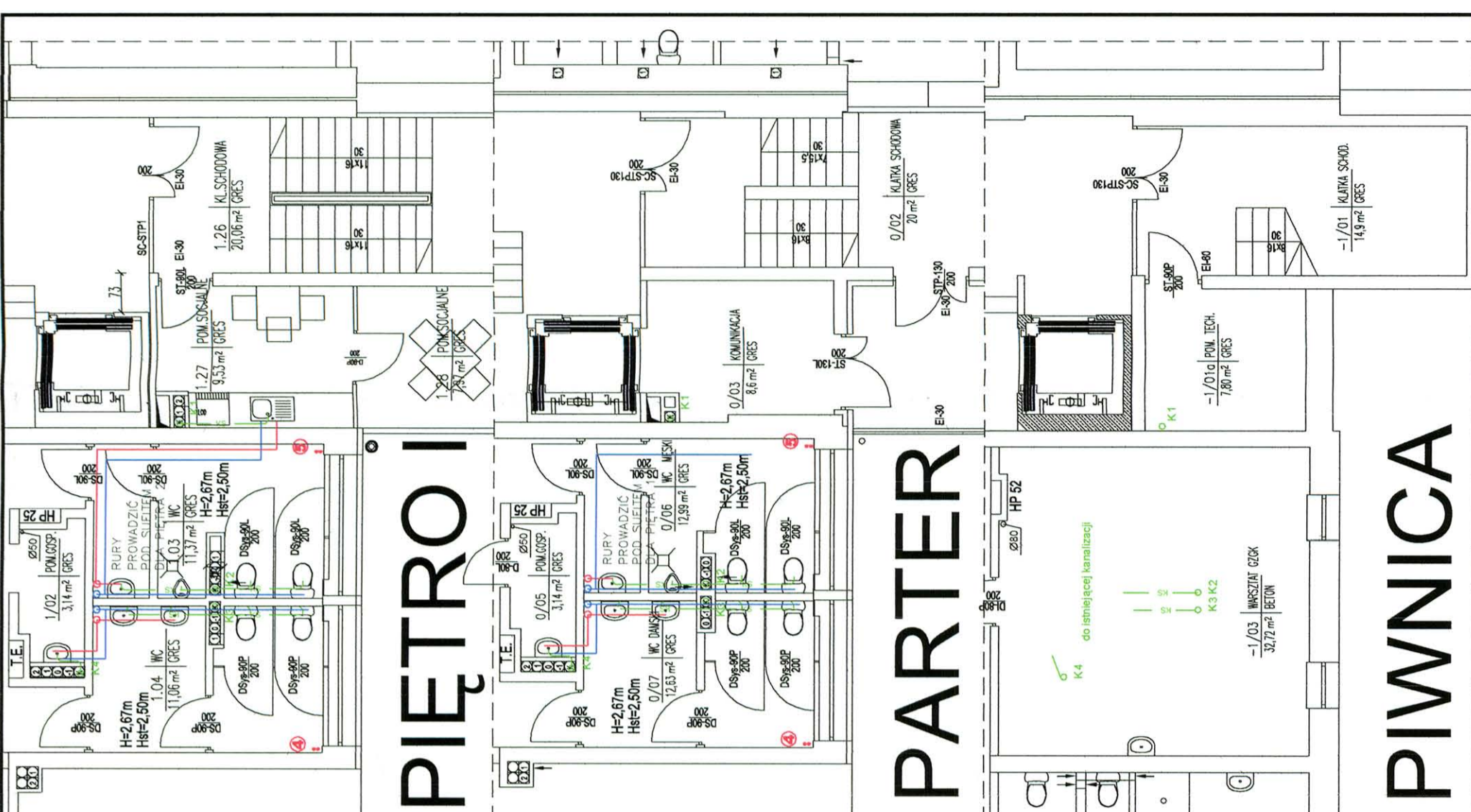
GENERALNY PROJEKTANT
HALINA KOSTRZEWA
USŁUGI PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE
05-840 BRWINÓW
ul. WESOLA 5

BUDYNEK URZĘDU GMINY W LESZNOWOLU
RZUT PIĘTRA II+FRAGMENTY

Investor	Urząd Gminy Lesznowola
Autoryzacja	Imię i Nazwisko: Lp. bud. Data: Podpis:
Projektant	nr. rz. 2010/07
Opracował	Wskazano
Opracował	
Opracował	
Opracował	
Sprawił	
Skala	1:100
Nr rys.	S-1

PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH

TEN RYSUNEK OBIĘTY JEST PRAMAMI AUTORSKIMI



UWAGA
Zmieniłem średnicę pionu nr 13 od kondygnacji 1 przedłużę pion nr 14 i zmienię średnicę z Ø15 na Ø20 od poziomu piwnic

UWAGA
Wszystkie podejścia do grzejników wykonac z rur miedzianych utolonych zestaw przyłączeniowy Multilux firmy Heimeiler

UWAGA
Grzejniki z wbudowaną zaworem termostatycznym firmy Heimeiler

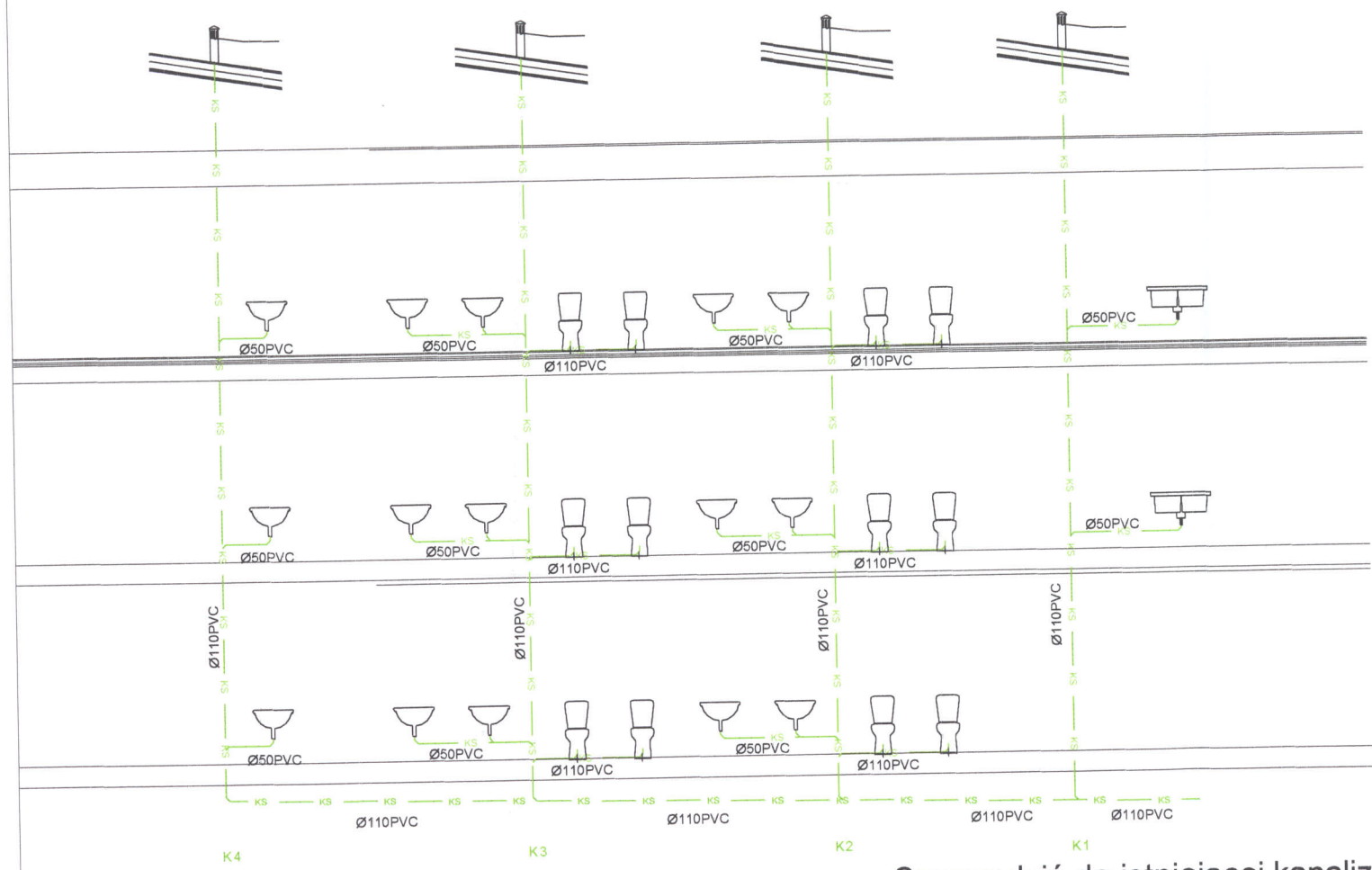
Zapewniono pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii:
1) bez zastrzeżeń
2) z zastrzeżeniami wymienionymi w załączonej opinii

Lp. opinii: 17/10
Bartłomiej Nowak
Data: 2010.07.07
Wpisz

RZECZYZNAWA DO STANU ZABEZPIECZEN PRZECIWPÓDPIAROWYCH
inż. Bartłomiej Nowak
upr. nr 1198
ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z WYMAGANAMI PRZECIWPÓDPIAROWEJ STWIERDZAM
bez uwag 27.07.10

PIĘTRO II

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNE
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznówola
 tel. 022 757 93 40+42 wew. 137, 138



Sprowadzić do istniejącej kanalizacji

II PIĘTRO

I PIĘTRO

PARTER

PIWNICE

GENERALNY PROJEKTANT

HALINA KOSTRZEWA
 USŁUGI- PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
 05-840 BRWINÓW ul.WESOLA 5

BUDYNEK URZĘDU GMINY W LESZNOWOLI				
ROZWIĘCIE KANALIZACJI				
Inwestor: URZĄD GMINY LESZNOWOLA				
rysunku	Imię i Nazwisko		Upr. bud	Data
Treść	mgr inż. Zofia Judzińska		Wa245/01	03.2007
Autorzy				Podpis
Projektant				<i>[Signature]</i>
Opracował				
Opracował				
Opracował				
Opracował				
Sprawdził				
Stadium proj.	KPP	PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH		Skala: 1:100
				Nr rys.: S-2
TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI				

STAROSTWO POWIATOWE W PIASECZNYCH
Wydział Architektoniczno-Budowlany
REFERAT W LESZNOWOLU
ul. Główna 100
05-840 Lesznowola
tel. 022 757 83 40-42 www.137.13F

GENERALNY PROJEKTANT
HALINA KOSTRZEWA
USŁUGI-PROJEKTOWANIE ARCHYTEKTONICZNE
05-840 BRWINÓW

BUDYNEK URZĘDU GMINY W LESZNOWOLU
ROZWIĄZANIE INSTALACJI CO

Urząd Gminy Lesznowola
Imię i Nazwisko: [blank]
Data: [blank]
Projektant: mgr inż. Zbigniew Jachowicz
Data: [blank]
Sprawdził: [blank]
Data: [blank]

PROJEKT INSTALACJI
SANITARNYCH

Skala: Nr rys. 1/5
Dł. 1/5

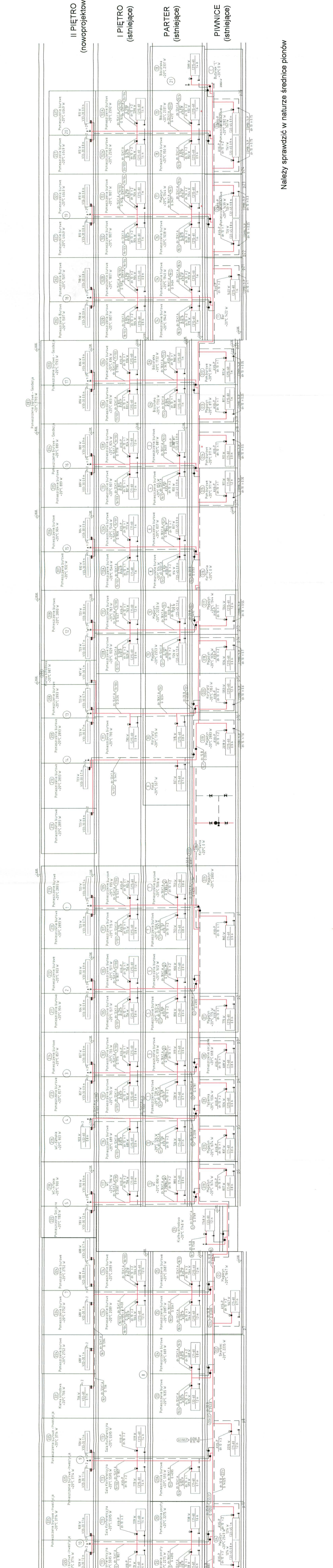
INSTRUKCJA DLA WYKONAWCY

II PIĘTRO (nowoprojektowane)

I PIĘTRO (istniejące)

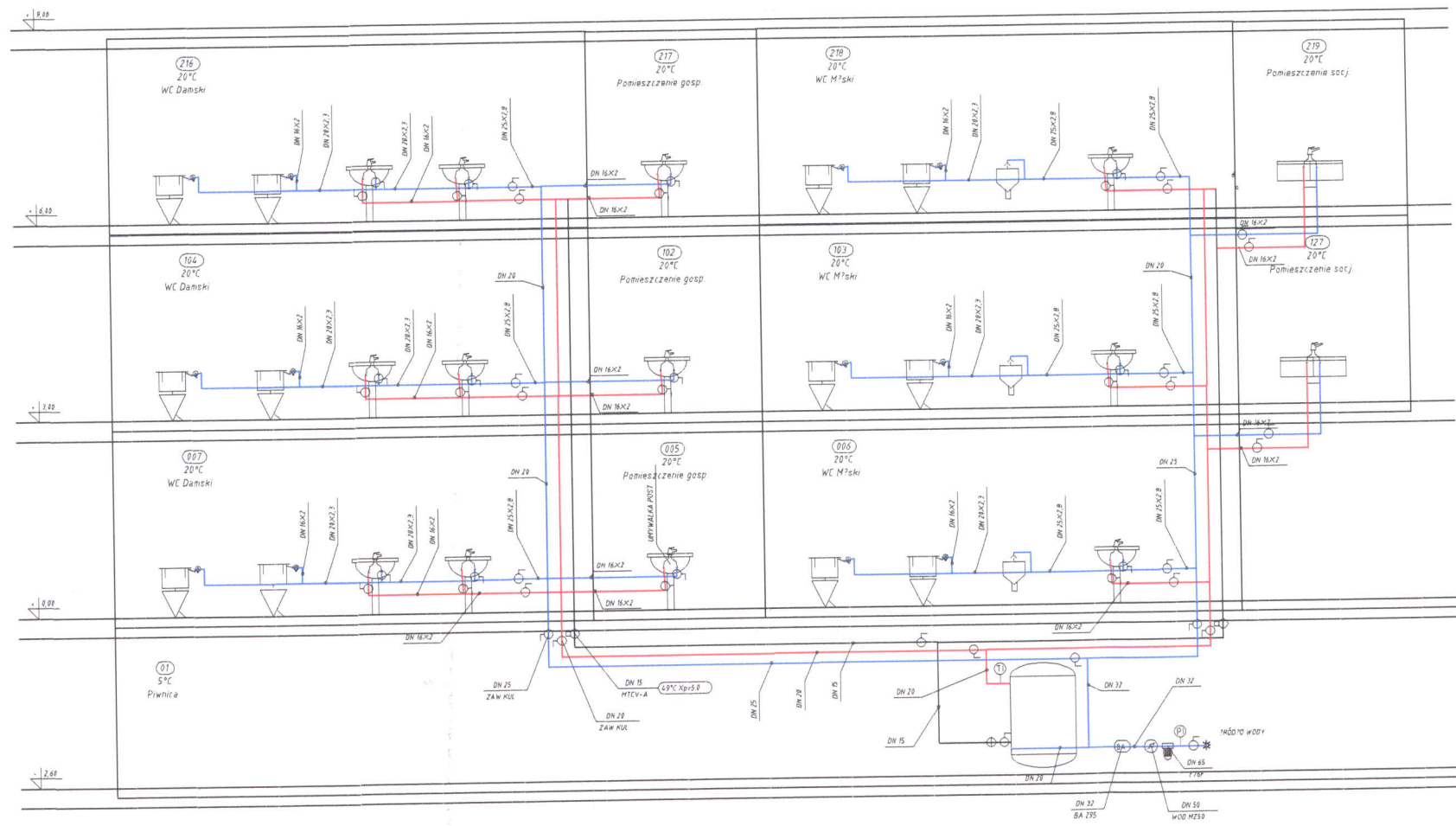
PARTER (istniejące)

PIWNICE (istniejące)



Należy sprawdzić w naturze średnice pionów

STAROSTWO POWIATOWE w PIASECZNI
 Wydział Architektoniczno-Budowlany
 REFERAT w LESZNOWOLI
 ul. Gminnej Rady Narodowej 60
 05-506 Lesznów
 tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138



II PIĘTRO

I PIĘTRO

PARTER

PIWNICE

GENERALNY PROJEKTANT

HALINA KOSTRZEWA
 USŁUGI-PROJEKTOWANIE ARCHITEKTONICZNE
 05-840 BRWINÓW ul. WESOLA 5

BUDYNEK URZĘDU GMINY W LESZNOWOLI
 Treść: **ROZWIĘCIE INSTALACJI WZ i CWU**

Investor: **URZĄD GMINY LESZNOWOLA**

Autorzy	Imię i Nazwisko	Upr. bud	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Zofia Judzińska	Wa245/01	03.2007	<i>Zofia Judzińska</i>
Opracował				
Opracował				
Opracował				
Opracował				
Sprawdził				

Stadium proj. KPP **PROJEKT INSTALACJI SANITARNYCH** Skala 1:100 Nr rys. S-4

TEN RYSUNEK OBJĘTY JEST PRAWAMI AUTORSKIMI