



Przygodziczki 8b, 63-421 Przygodzice  
Tel. kom. 692-447-213

## PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY

INWESTOR: Gmina Brzeziny  
ul. 1000-lecia 8  
62-874 Brzeziny

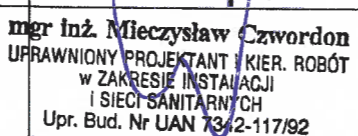
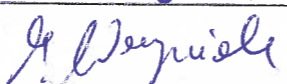
OBIEKT: Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w  
Brzezinach

ADRES: ul. 1000-lecia 8  
62-874 Brzeziny

TEMAT: **Modernizacja instalacji grzewczej**

BRANŻA: Instalacje sanitarne

**Zawartość opracowania według spisu zawartości.**

Opracował:	Nazwisko	Imię	Podpis
Projektant:	mgr inż. Mieczysław Czwordon Uprawnienia budowlane nr UAN 7342 117/92 w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej	mgr inż. Mieczysław Czwordon	 mgr inż. Mieczysław Czwordon UPRAWNIONY PROJEKTANT I KIER. ROBÓT w ZAKRESIE INSTALACJI I SIECI SANITARNYCH Upr. Bud. Nr UAN 7342-117/92
Asystent:	mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak		

Ostrów Wlkp., październik 2016 r.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY .....	1
SPIS TREŚCI.....	2
I. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	3-5
II. CZĘŚĆ OPISOWA.....	6
1. DANE OGÓLNE.....	6
1.1. Nazwa i adres inwestycji. ....	6
1.2. Nazwa inwestora i adres. ....	6
1.3. Nazwa i adres jednostki projektowania.....	6
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	6
3. ZAKRES OPRACOWANIA.....	6
4. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY. ....	7
4.1. Zasilanie w ciepło instalacji grzewczej.....	7
4.2. Istniejąca instalacja grzewcza w budynku. ....	7
4.3. Przygotowanie c.w.u. ....	7
5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA. ....	7
5.1. Opis przyjętych rozwiązań.....	7
5.2. Technologia instalacji c.o. ....	8
6. SPIS RYSUNKÓW.....	8
III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	9-10

Mieczysław Czwordon  
Przygodziczki 8B  
63-421 Przygodzice  
tel. 692-447-213

Ostrów Wlkp., dnia 13.10.2016 r.

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. poz. 290 z 2016r. późn. zmianami) oświadczam, że projekt budowlany-wykonawczy:

Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Brzezinach przy ul. 1000-lecia 8, 62-874 Brzeziny w zakresie modernizacji instalacji grzewczej

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**mgr inż. Mieczysław Czwordon**  
UPRAWNIONY PROJEKTANT I KIER. ROBÓT  
w ZAKRESIE INSTALACJI  
I SIECI SANITARNYCH  
Upr. Bud. Nr. OAN 7342-117/92

.....  
(pieczęć i podpis projektanta)

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych  
w budownictwie**

Na podstawie §2 ust.1, §5 ust.1, §7 i §13 ust.1 pkt 4 lit.a i lit.b rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 8, poz.45 z późniejszymi zmianami) stwierdza się, że:

**Pan Mieczysław Sylwester C Z W O R D O N**  
magister inżynier mechanik

urodzony dnia 01 grudnia 1952r. w Ostrowie Wlkp. posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**projektanta, kierownika budowy i robót**

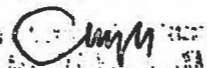
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej  
w zakresie:

- a/ sieci sanitarnych - z ograniczeniem do sieci gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
- b/ instalacji sanitarnych - obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno-wentylacyjne.

**Pan Mieczysław Sylwester C Z W O R D O N**

jest upoważniony do:

1. sporządzania projektów sieci gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu;
3. sporządzania projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych;
4. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych, ciepłych i klimatyzacyjno-wentylacyjnych

Z up. Wojewody Kaliszskiego  
  
Magister inżynier mechanik



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**WKP-DUY-WFN-154 \***

Pan Mieczysław Czwardon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0692/01  
adres zamieszkania Przygodzicki 8B , 63-421 Przygodzice  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-10 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci  
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są  
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

## **II. CZĘŚĆ OPISOWA.**

### **1. DANE OGÓLNE.**

#### **1.1. Nazwa i adres inwestycji.**

Projekt termomodernizacji budynku Urzędu Gminy w Brzezinach ul. 1000-lecia 8, 62-874 Brzeziny.

#### **1.2. Nazwa inwestora i adres.**

Gmina Brzeziny ul. 1000-lecia 8, 62-874 Brzeziny.

#### **1.3. Nazwa i adres jednostki projektowania.**

TESAN – Technika Sanitarna, Przygodziczki 8b, 63-421 Przygodzice.

### **2. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Zlecenie Inwestora,
- Projekt budowlany,
- Inwentaryzacja budynku,
- Uzgodnienia z investorem,
- Obowiązujące normy i przepisy.

### **3. ZAKRES OPRACOWANIA.**

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- modernizację instalacji grzewczej.

## 4. DANE WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA – STAN ISTNIEJĄCY.

### 4.1. Zasilanie w ciepło instalacji grzewczej.

Instalacja centralnego ogrzewania Budynku Urzędu Gminy zasilana jest obecnie z kotła grzewczego niskotemperaturowego opalanego olejem typ ST o mocy 100 kW prod. PPUH KAPAX, zlokalizowanego w pomieszczeniu kotłowni w piwnicy.

### 4.2. Istniejąca instalacja grzewcza w budynku.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania w budynku Urzędu wykonana jest z rur miedzianych. Rozprowadzenia dolne w części podpiwniczonej, nad posadzką oraz pod posadzką. Jako grzejniki zastosowano grzejniki stalowe, aluminiowe oraz żeliwne. Armatura starego typu, zawory grzejnikowe bez możliwości regulacji.

### 4.3. Przygotowanie c.w.u.

Przygotowanie ciepłej wody użytkowej w budynku Urzędu odbywa się w elektrycznych podgrzewaczach wody.

## 5. INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA.

### 5.1. Opis przyjętych rozwiązań.

Projektuj obejmuje częściową wymianę grzejników (projektowane grzejniki zaznaczono kolorem czerwonym na rysunkach) oraz montaż na każdym grzejniku nowego osprzętu i armatury.

#### Regulacja instalacji centralnego ogrzewania

Regulację instalacji wykonać za pomocą nastaw zaworów termostatycznych przy grzejnikach. Projektuje się zawory termostatyczne firmy DANFOSS lub HEIMEIER z nastawą wstępną.

Istniejące rurociągi grzewcze nie podlegają wymianie.  
Istniejące podgrzewacze elektryczne pozostają bez zmian.

#### ***Przewidziany zakres prac***

- Demontaż istniejących grzejników;

- Montaż grzejników,
- Montaż armatury regulującej.

### Elementy grzejne

Jako elementy grzejne dla projektowanej części budynku zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe COSMO-NOVA, zamiennie mogą być zastosowane grzejniki RETTIG lub KORADO. Grzejniki montować w miejscach największych strat ciepła, określonych na rysunkach.

### Regulacja instalacji centralnego ogrzewania

Regulację instalacji wykonać za pomocą nastaw zaworów termostatycznych przy grzejnikach. Projektuje się zawory termostatyczne firmy DANFOSS lub HEIMEIER z nastawą wstępną.

### Armatura odcinająca i regulacyjna

Zastosowano standardową armaturę regulacyjną

- Zawory kulowe mufowe do wody gorącej PN=0,6MPa
- Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną.
- Głowice termostatyczne.
- Zawory powrotne odcinające uniwersalne RLV.

## 5.2. Technologia instalacji c.o.

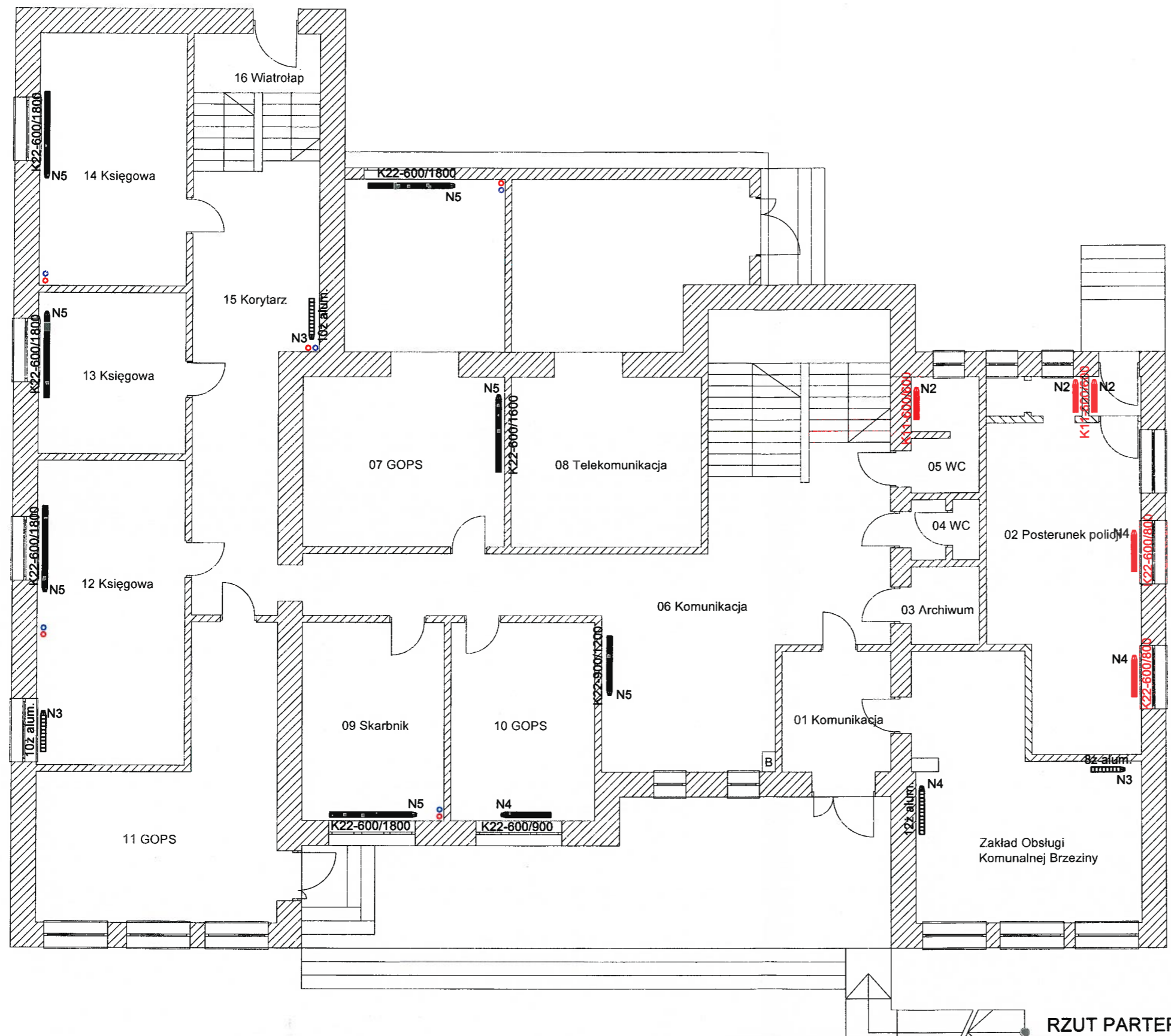
- Rodzaj obiektu: budynki użyteczności publicznej – Budynek Urzędu Gminy,
- Rodzaj ogrzewania: wodne pompowe,
- Obliczeniowa temperatura wody: 80/60°C,
- Strefa klimatyczna II, obliczeniowa temperatura zewnętrzna - 18°C,
- Działanie ogrzewania bez przerwy z osłabieniem w nocy,
- Istniejący kocioł olejowy o mocy 100 kW,
- Obieg grzewczy wymuszony za pomocą pompy,
- W pomieszczeniu technicznym występuje wentylacja wywiewna i nawiewna.

Opracował:  
 mgr inż. Włodzisław Czwordon  
 UPRAWNIONY PROJEKTANT I KIER. ROBÓT  
 W ZAKRESIE INSTALACJI  
 I SIECI SANITARNYCH  
 Upr. Bud. Nr UAN 7342-117/92



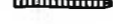



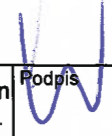
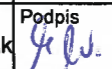
## 6. SPIS RYSUNKÓW.

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Instalacja c.o. – rzut parteru | rys. nr S-1 |
| 2. Instalacja c.o. – rzut piętra  | rys. nr S-2 |

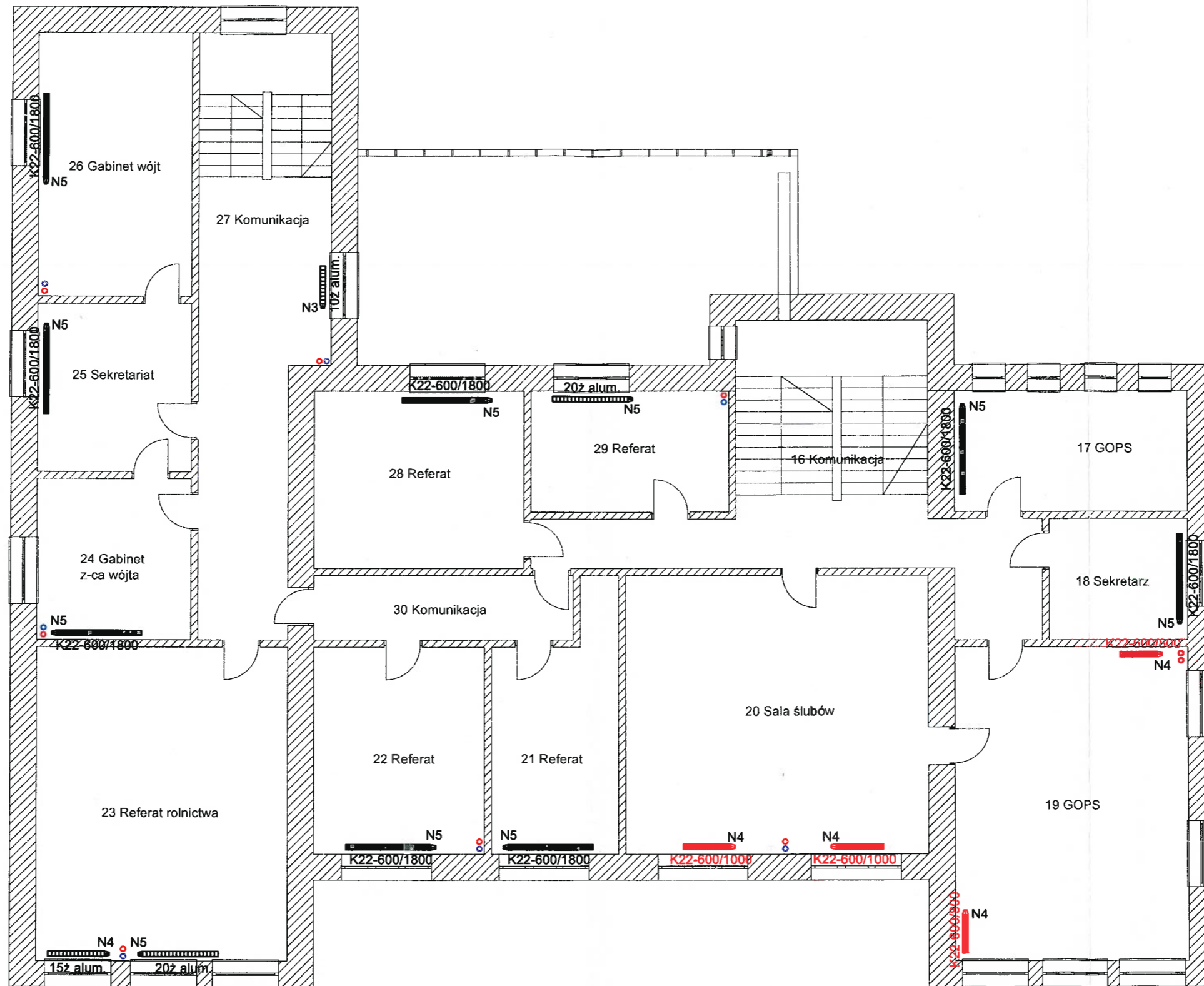




RZUT PARTERU URZĘDU

<b>LEGENDA</b>  projektowane grzejniki - stalowe  istniejące grzejniki - stalowe  - aluminiowe (zeberkowe) N5 nastawy grzejników   istniejące piony instalacji c.o.			Temat: Modernizacja instalacji grzewczej Rzut parteru	Stadium: P.B.W.
	Projekt. mgr inż. Mieczysław Czwordon UP. BUD. UAN 7342-117/92 W SPEC. INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ	Podpis 	Obiekt: Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Brzezinach ul. 1000-lecia 8, 62-874 Brzeziny	Data: 10.2016
Asystent mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak	Podpis 	Branża: Instalacje sanitarne	Skala: 1:100	
		Inwestor: Gmina Brzeziny ul. 1000-lecia 8 62-874 Brzeziny	Nr rysunku: S-1	

**UWAGA**  
 Do każdego grzejnika projektowane są zawory termostaticzne.  
 Istn. instalacja c.o. pozostaje bez zmian.



RZUT PIĘTRA URZĘDU

**UWAGA**  
Do każdego grzejnika projektowane są zawory termostacyjne.  
Istn. instalacja c.o. pozostaje bez zmian.

LEGENDA	
	projektowane grzejniki - stalowe
	istniejące grzejniki - stalowe
	- aluminiowe (zeberkowe)
N5	nastawy grzejników
	istniejące piony instalacji c.o.

Projekt.	mgr inż. Mieczysław Czwordon UP. BUD. UAN 7342-117/92 W SPEC. INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ
Asystent	mgr inż. Małgorzata Wawrzyniak
Podpis	
Podpis	

Temat:	Modernizacja instalacji grzewczej Rzut piętra	Stadium:	P.B.W.
Obiekt:	Termomodernizacja budynku Urzędu Gminy w Brzezinach ul. 1000-lecia 8, 62-874 Brzeziny	Data:	10.2016
Branża:	Instalacje sanitarne	Skala:	1:100
Inwestor:	Gmina Brzeziny ul. 1000-lecia 8 62-874 Brzeziny	Nr rysunku:	S-2