

Zakład Usług Projektowych
Stanisław Iwańczuk ul. Prusa 10 ; 21-300 Radzyń Podlaski
tel/fax (0-83) 352-27-22

3

OBIEKT
I
LOKALIZACJA

**ROZBUDOWA wraz z REMONTEM
BUDYNKU DOMU KULTURY
w Komarówce Podlaskiej
ul. Staszica 6 nr.dz. 234**

RODZAJ
OPRACOWANIA

WEWNĘTRZNA INSTALACJA wod-kan i

C.O.
Starostwo Powiatowe w Radzynie Podlaskim
Załącznik do pozwolenia na budowę

Nr 193...../2010 z dnia 08.06.2010

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

BRANŻA

SANITARNA

INWESTOR

**GMINA KOMARÓWKA PODLASKA
ul. Krótka 7
21 - 311 Komarówka Podlaska**

PROJEKTANT

PROJEKTANT
specjalności Instalacyjno-inżynierskiej
~~Stanisław Iwańczuk~~
~~Stanisław Iwańczuk~~
upr. Bud. nr. 472/BP/89
21-300 Radzyń Podl. ul. Prusa 10

Marzec 2010 r.

Opracowanie w całości ani we fragmentach nie może być powielane ani rozpowszechniane bez pisemnej zgody autora

Spis zawartości projektu .

I. Opis techniczny do instalacji sanitarnych.

1. Temat i zakres opracowania

2. Instalacja wodociągowa

- 2.1 Zaopatrzenie w wodę.
- 2.2 Opis Instalacji wodociągowej.
- 2.3 Instalacja ciepłej wody użytkowej
- 2.4 Uwagi końcowe

3. Odprowadzenie ścieków

- 3.1 Instalacja kanalizacji zewnętrznej.
- 3.2 Instalacja kanalizacji wewnętrznej.

4. Instalacja centralnego ogrzewania

- 4.1. Kociołnia
- 4.2 Rurociągi ,grzejniki ,armatura.
- 4.3 Próby i odbiory .

5. Współczynnik przenikania ciepła .

6. Instalacja i urządzenia wentylacyjne .

7. Uwagi końcowe.

II. Część rysunkowa

S.1.	Wewnętrzna instalacja wod - kan.	rzut parteru	skala 1 : 100
S.2.	Wewnętrzna instalacja wod - kan.	rzut poddasza	skala 1 : 100
S.3.	Wewnętrzna instalacja wod - kan.	rozwiniecie	Schemat
S.4.	Wewnętrzna instalacja c. o.	rzut parteru	skala 1 : 100
S.5.	Wewnętrzna instalacja c. o.	rzut poddasza	skala 1 : 100
S.6.	Rozwiniecie instalacji c. o.	rozwiniecie	Schemat
S.7.	Schemat ideowy kotłowni na paliwo stałe		Schemat

OPIS TECHNICZNY DO INSTALACJI SANITARNYCH

1. Temat i zakres opracowania.

Tematem niniejszego opracowania jest wewnętrzna instalacja wodociągowa - kanalizacyjna i centralnego ogrzewania wraz z kotłownią w budynku " Rozbudowa i remont Domu Kultury w Komarówce Podlaskiej.

Projektowana część dobudowy budynku jest to obiekt murowany, parterowy, bez podpiwniczenia z poddaszem użytkowym.

Projekt techniczny w branży instalacyjnej opracowany i dostosowany został do warunków miejscowych według opracowanego projektu zagospodarowania działki.

W zakres niniejszego opracowania wchodzi:

- projekt instalacji wodociągowej,
- projekt instalacji kanalizacyjnej,
- projekt instalacji centralnego ogrzewania.

Projekt nie obejmuje przyłączy wodociągowego i kanalizacyjnego które zostaną wykonane po przebudowie istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej przebiegającej przez działkę nr.234, oraz dla wód opadowych, które będą odprowadzane powierzchniowo poprzez odpowiednie ukształtowanie terenu.

2. Instalacja wodociągowa.

2.1. Zaopatrzenie w wodę.

Zaopatrzenie budynku w wodę przewiduje się z miejskiej sieci wodociągowej przyłączem z rury PE ϕ 40 PE wprowadzonym do pomieszczenia kotłowni, gdzie będzie znajdować się zestaw wodomierzowy. Przyjmuje się, że zestaw wodomierzowy usytuowany będzie w pozycji poziomej oraz zostanie wykonany zgodnie z PN-91/M-54910.

2.2. Opis instalacji wodociągowej .

Wewnętrzną instalację wodociągową należy wykonać zgodnie z częścią rysunkową z rur stalowych ocynkowanych w obrębie kotłowni prowadzone będą na ścianach. Przewody poziome na parterze pomiędzy poszczególnymi pomieszczeniami i pionami, prowadzone będą w posadzce w poziomie warstwy izolacji termicznej. Piony wodne i lokalówki na parterze i poddaszu prowadzone będą w płytkich bruzdach na ścianach. Rury układane w bruzdach i posadzce należy zabezpieczyć przed tarciami przez osłonięcie ich otuliną „wicu”, „isoline „lub „thermaflex”. Lokalówki układać ze spadkiem do przyborów. Mocowanie rur do ścian należy wykonać za pomocą uchwytów mocujących z tworzyw sztucznych lub stalowych z przekładką elastyczną. Wszystkie przejścia rur przez przegrody budowlane (ściany ,stropy) prowadzić w tulejach osłonowych.

Alternatywnie (według uznania inwestora) dopuszcza się wykonanie instalacji z rur miedzianych lub tworzyw sztucznych zgodnie z opracowaną technologią dla danego systemu. **Wybór instalacji pozostawia się inwestorowi.**

2.3. Instalacja ciepłej wody użytkowej .

Źródłem ciepłej wody będzie elektryczny podgrzewacz o pojemności 100 l zamontowany w kotłowni. W okresie zimowym woda może być ogrzewana z kotłowni własnej, a w okresie letnim elektrycznie w zamontowanym podgrzewaczu. Rurociągi ciepłej wody użytkowej wykonać z rur stalowych ocynkowanych TWT-2 i prowadzić równolegle w bruzdach obok rurociągów wody zimnej. Całość instalacji zabezpieczyć przed stratami ciepła izolacją typu „wicu”, „isoline „lub „thermaflex”. Wszystkie przejścia rur przez przegrody budowlane (ściany ,stropy) prowadzić w tulejach osłonowych .Alternatywnie (według uznania inwestora) dopuszcza się wykonanie instalacji c.w.u. z rur miedzianych lub tworzyw sztucznych zgodnie z opracowaną technologią dla danego systemu.

2.4. Uwagi końcowe.

Wszystkie instalacje wodne muszą być zgodne z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, poddane próbie ciśnieniowej przed zakryciem, przy czym ciśnienie próbne musi wynosić 1,5 - krotną wartość ciśnienia roboczego. Z próby ciśnieniowej należy sporządzić protokół, podpisany przez inwestora i wykonawcę z podaniem miejsca i daty.

3. Odprowadzenie ścieków.

3.1. Kanalizacja zewnętrzna.

Kanalizację zewnętrzną zaprojektowano z uwzględnieniem warunków lokalnych. projektuje się odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącej sieci kanalizacyjnej Rurociągi zewnętrzne z PCV- Wavin ϕ 160 mm, o złączach uszczelnionych pierścieniami gumowymi, układać w ziemi ze spadkiem 2% w kierunku trasy zaznaczonej na planie zagospodarowania. Przed zasypaniem rurociągu wykonać inwentaryzację geodezyjną.

3.2. Kanalizacja wewnętrzna.

Ścieki z przyborów sanitarnych projektuje się odprowadzić przez instalację pionową i poziomą do przykanalika kanalizacji zewnętrznej. Poziomy i pionowy należy wykonać z rur PCV- Wavin, o złączach uszczelnionych pierścieniami gumowymi.

Poziomy w budynku prowadzić pod posadzką parteru ze spadkiem 2% w kierunku przykanalika kanalizacji zewnętrznej.

Podejścia do misek ustępowych wykonać ze spadkiem 5% natomiast do umywalek i kraterów ściekowych ze spadkiem 3% w kierunku pionów.

Pion P1 należy zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach, natomiast pion P2 zaworem napowietrzającym typu „VIRQUIN” ϕ 110.

Zmontowaną instalację poddać próbie szczelności.

4. Instalacja centralnego ogrzewania .

4.1. Kotłownia

W projektowanym budynku przewidziano indywidualne ogrzewanie z własnego źródła ciepła. Źródłem ciepła jest kocioł na paliwo stałe zabezpieczony naczyniem zbiorczym otwartym. Zaprojektowano ogrzewanie wodne, pompowe, dwururowe z rozdziałem dolnym. Zakłada się parametry czynnika grzejącego 70/55 °C. Przyjęto kocioł c.o. o mocy 35 kW „ Optima komfort plus DEFRO z wyposażeniem w konsolę sterującą procesem spalania i obsługą co./cw. Kocioł przystosowany do spalania różnych rodzajów paliwa stałego. Projektowana instalacja c.o. może zasilać również w okresie zimowym wymiennik ciepłej wody użytkowej.

Zabezpieczenie instalacji stanowić będzie otwarte naczynie wzbiorcze typu „A” wg BN-71/8864-27, o pojemności całkowitej 40 dcm³, z rurami o średnicach: wznosną bezpieczeństwa ϕ 25 mm, przelewową ϕ 25 mm i sygnalizacyjną ϕ 20 mm. Naczynie usytuowane będzie na strychu i należy je ocieplić.

W przypadku zastosowania kotła na paliwo gazowe lub płynne system zabezpieczeń stanowi zamknięte naczynie ciśnieniowe z oprzyrządowaniem zawór bezpieczeństwa, odpowietrznik automatyczny i manometr). Większość dostępnych na rynku kotłów oferowanych jest z całym systemem zabezpieczeń.

Zabezpieczenie należy wykonać zgodnie z normą PN-91/B-02413.

4.2. Rurociągi, grzejniki, armatura.

instalację centralnego ogrzewania zaprojektowano w systemie dwururowym. Czynniki grzewczy z kotła do rozdzielaczy na parterze i poddaszu, a następnie do poszczególnych grzejników rozprowadzany będzie rurami PEX-AL./PEX lub miedzianymi w izolacji typu „Wicu”. Połączenia rur miedzianych wykonać za pomocą łączników do lutowania kapilarnego. Projektuje się prowadzenie rur w posadzce. Piony należy prowadzić po ścianie lub wykutej w niej płytce bruździe. Przy przejściu przez przegrody budowlane rurociągi należy prowadzić w tulejach ochronnych.

Po wykonaniu instalacji należy ją poddać próbie ciśnieniowej.

Jako elementy grzejne przewiduje się stalowe, płytowe grzejniki Cosmo NOVA typ – KV 11;22;33 oraz łazienkowe. Grzejniki te są wyposażone fabrycznie w ręczny zawór odpowietrzający umożliwiający odpowietrzanie układu w czasie napełniania czynnikiem grzewczym, korki zaślepiające i uchwyty do wieszania grzejnika na ścianie.

Połączenia rur i grzejników wykonać za pomocą łączników zaciskowych.

Regulacja instalacji odbywać się będzie za pomocą wbudowanych zaworów firmy DANFOSS typ-RTD-N.15, zamontowanych bezpośrednio w grzejnikach.

UWAGA : nie stosować do grzejników głowic termostatycznych w układach z otwartym naczyniem zbiorczym.

Jako armaturę odcinającą przy kotle i wymienniku ciepła należy zastosować zawory kulowe. Dla wymuszenia obiegu centralnego ogrzewania zaprojektowano regulowaną elektronicznie pompę obiegową GRUNDFOS ALPHA 2 25 – 40 180 Można zastosować inną pompę o podobnej charakterystyce.

Rozmieszczenie grzejników i urządzeń zgodnie z rysunkami.

4.3. Próby i odbiory.

Po zakończeniu robót montażowych instalację c.o.i kotłowni należy przepłukać mieszaniną wody i sprężonego powietrza do chwili uzyskania zanieczyszczeń nie przekraczających 5 mg/l. Przepłukaną instalację poddać próbie hydraulicznej przy ciśnieniu próbnym 0,4 MPa.

Po uzyskaniu wyniku pozytywnego próby szczelności należy przeprowadzić próbę „na gorąco”.

Cała instalacja centralnego ogrzewania powinna być wykonana zgodnie z obowiązującą technologią uwzględniającą rodzaj zastosowanego materiału.

5. Współczynnik przenikania ciepła.

Przyjęto współczynnik przenikania ciepła jak dla budynków mieszkalnych w zabudowie jednorodzinnej.

Zgodnie Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. /Dz.U. Nr 75 poz.690 z dnia 15 czerwca 2002 r./, przenikania ciepła dla ścian zewnętrznych nie może być wyższy niż $U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$, a dla stropu nad poddaszem również $U=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Dla przyjętych przegród budowlanych współczynnik przenikania ciepła obliczony zgodnie z PN-EN ISO 6946 nie przekracza wartości dopuszczalnych i wynosi: dla ścian zewnętrznych $U=0,29 \text{ W/m}^2\text{K}$ natomiast dla stropu pod poddaszem $U=0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$.

6. Instalacja i urządzenia wentylacyjne.

Do wentylowania pomieszczeń przyjęto wentylację grawitacyjną wywiewną kanałami murowanymi o wymiarach 14x14 cm.

W kotłowni należy wykonać wentylację nawiewną o wymiarach 14x14 cm z wyprowadzeniem kratki kanału ponad teren 50 cm.

Dodatkowo dla wszystkich pomieszczeń sanitarnych zastosowano drzwi z kratką nawiewną dołem o wolnym przekroju 150 cm^2 .

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyna Podlaski

7. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”, oraz aktualnie obowiązującymi normami i przepisami.

Roboty prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

PROJEKTANT
Projektował: specjalności instalacyjno-inżynierskiej;
~~Stanisław Trzczyński~~
21-300 Radzyna Podl. ul. Prusa 10
upr. bud. nr 472/BP/89

Zakład Usług Projektowych
Stanisław Iwańczuk
ul. Prusa 10 ; 21 – 300 Radzyń Podlaski

Radzyń Podlaski 08.03.2010 r.

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyń Podlaski

OŚWIADCZENIE

Działając zgodnie z treścią art.20, ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity DZ.U. z 2003 r.Nr. 207,poz.2016 z późniejszymi zmianami oświadczam że projekt budowlano – wykonawczy wewnętrznej instalacji wod - kan i centralnego ogrzewania w „Rozbudowywanym Budynku Domu Kultury w Komarówce Podlaskiej przy ul. Staszica 6 nr.ew.dz. 234 w Komarówce Podlaskiej którego Inwestorem jest GMINA KOMARÓWKA PODLASKA jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej na dzień sporządzenia projektu.

PROJEKTANT
specjalności instalacyjno-inżynierskiej
ProjektantStanisław Iwańczuk
21-300 Radzyń Podl. ul. Prusa 10
upr. bud. nr 472/BP/89

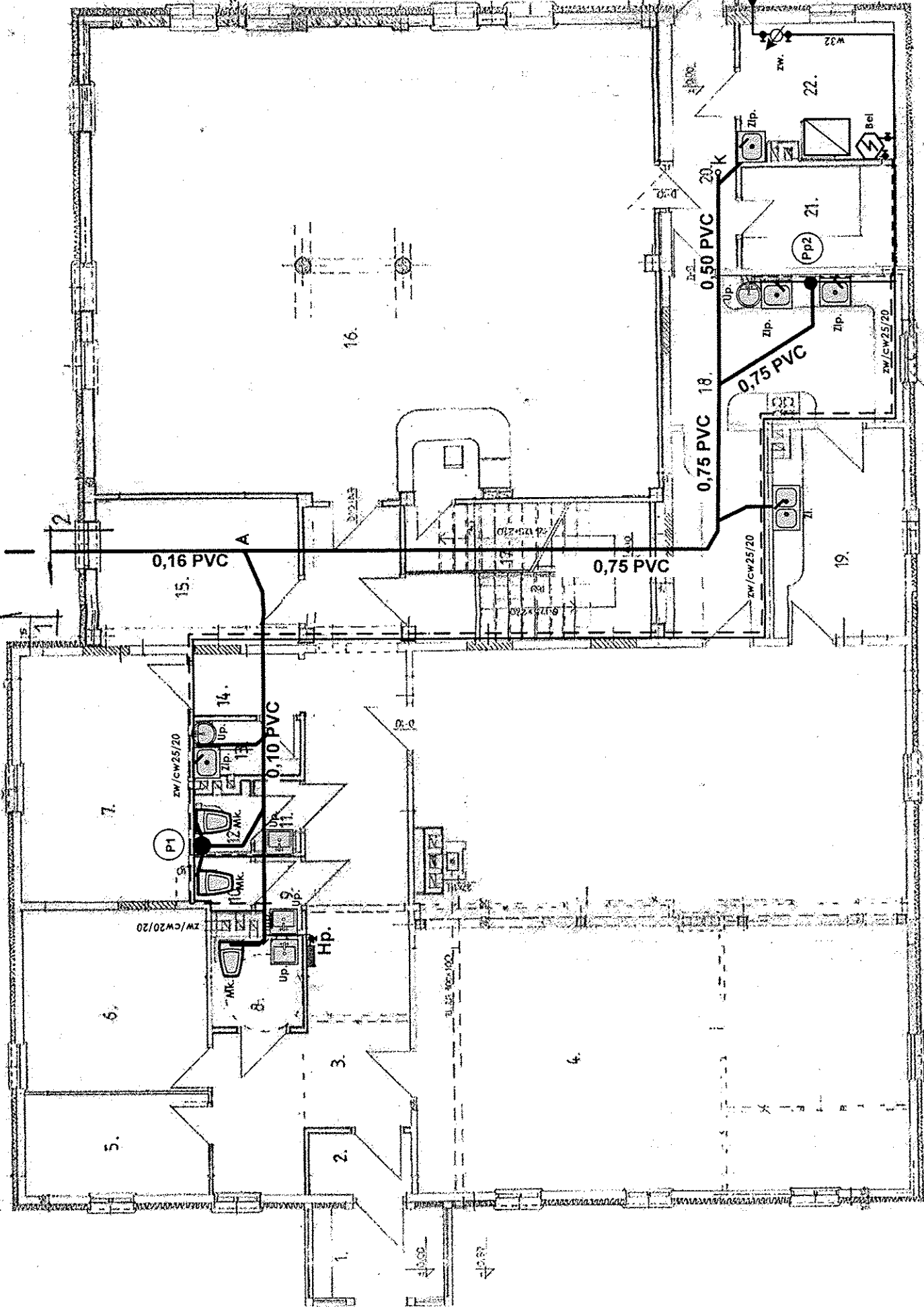
STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyn Podlaski

RZUT PARTERU skala 1 : 100

z istniejącej sieci wodociągowej
W PE 40

NIESTANOWIENIE POWIERZCHNI

NR	NAZWA	WYKONAWCA	WARTOŚĆ	WARTOŚĆ	WARTOŚĆ
1	ST. NIEK.	ST. NIEK.	5,80	5,80	5,80
2	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,40	2,40	2,40
3	ST. NIEK.	ST. NIEK.	10,20	10,20	10,20
4	ST. NIEK.	ST. NIEK.	7,15	7,15	7,15
5	ST. NIEK.	ST. NIEK.	15,10	15,10	15,10
6	ST. NIEK.	ST. NIEK.	16,15	16,15	16,15
7	ST. NIEK.	ST. NIEK.	5,15	5,15	5,15
8	ST. NIEK.	ST. NIEK.	3,35	3,35	3,35
9	ST. NIEK.	ST. NIEK.	3,35	3,35	3,35
10	ST. NIEK.	ST. NIEK.	1,55	1,55	1,55
11	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
12	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
13	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
14	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
15	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
16	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
17	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
18	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
19	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
20	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
21	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
22	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
23	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
24	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
25	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
26	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
27	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
28	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
29	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
30	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
31	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
32	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
33	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
34	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
35	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
36	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
37	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
38	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
39	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
40	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
41	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
42	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
43	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
44	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
45	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
46	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
47	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
48	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
49	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
50	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
51	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
52	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
53	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
54	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
55	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
56	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
57	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
58	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
59	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
60	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
61	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
62	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
63	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
64	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
65	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
66	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
67	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
68	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
69	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
70	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
71	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
72	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
73	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
74	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
75	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
76	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
77	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
78	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
79	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
80	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
81	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
82	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
83	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
84	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
85	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
86	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
87	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
88	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
89	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
90	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
91	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
92	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
93	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
94	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
95	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
96	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
97	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
98	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
99	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15
100	ST. NIEK.	ST. NIEK.	2,15	2,15	2,15



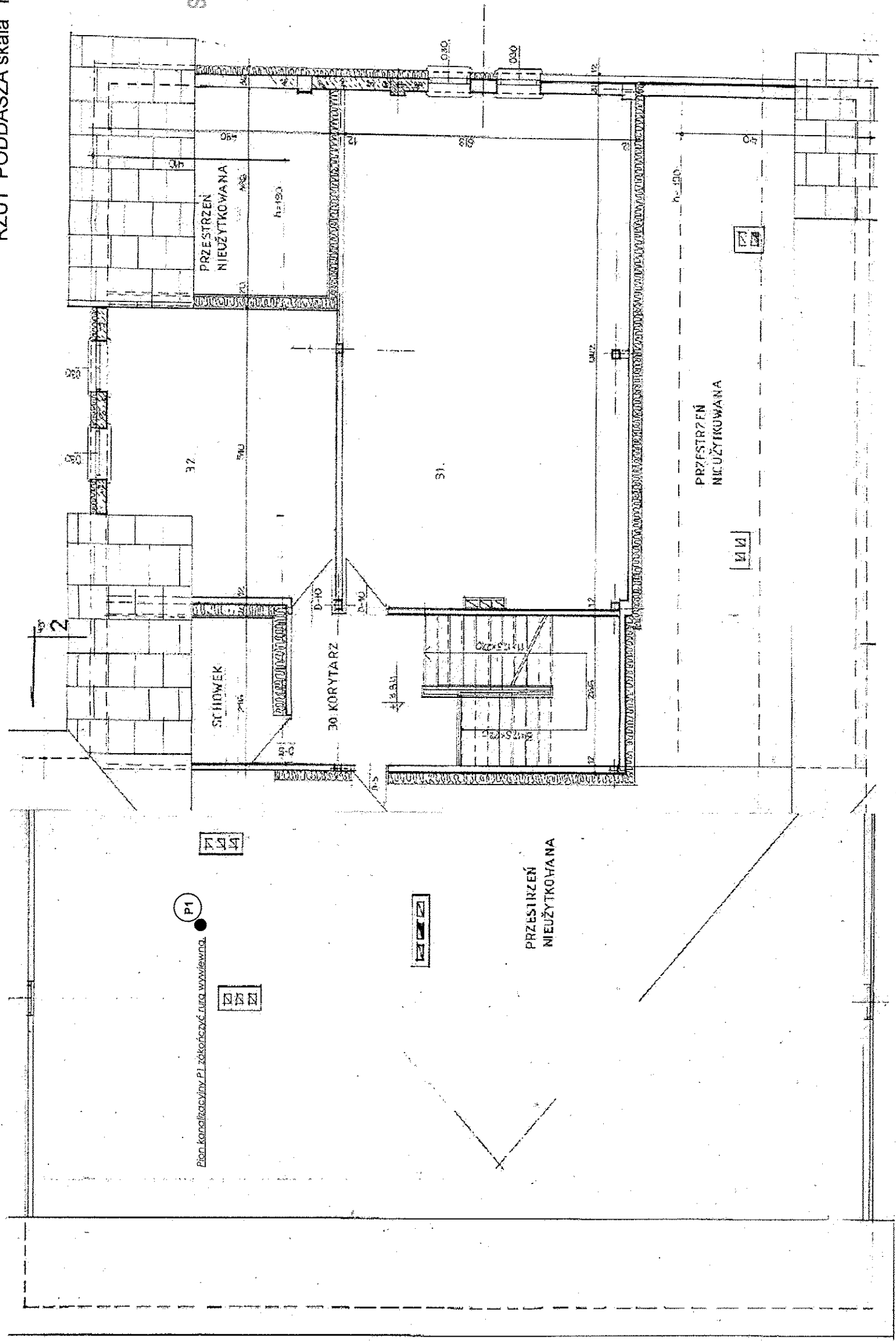
LEGENDA

- P 1 - pion kanalizacyjny nr. 1 wyprowadzić nad dach
- Pp 2 - półpion kanalizacyjny nr. 2 zakończyć napowietrzaczem
- St.r. - studzienka rewizyjna z kręgów bet. DN 1200
- Zw - zestaw wodomierzowy wg PN 91/M - 54910
- W 40 PE - projektowane przyłącze wodociągowe
- K 0,16 PVC - projektowane przyłącze kanalizacyjne
- B el. - elektryczny podgrzewacz wody V = 120 l.
Mk - muszla ustępowa compact
- Up. - umywalka fajansowa na postumencie.
- Zl - zlewomywaka dwukomorowy.
- Zlp. - zlew żeliwny pojedynczy.

Investor: URZĄD GMINY KOMARÓWKA Podl. ul. Krótkka 7 ; 21 - 311 Komarówka Podlaska
 Obiekt: Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury - wew. instalacja wod.-kan. i s.f.ej
 Adres inwestycji: ul. Staszica 6 nr. ew. dz. 234 ; Komarówka Podlaska
 Projektant: Stanisław Wiatczak upr. bud. nr. 472/BP/89
 Data: 02.2010
 Skala: 1 : 100
 Nazwa rys. Wewnętrzna instalacja wod.-kan. i c.o. - RZUT PARTERU Podl. ul. Prusa 91
 21-300 Radzyn Podlaski

RZUT PODDASZA skala 1 : 100

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-500 Radzyn Podlaski



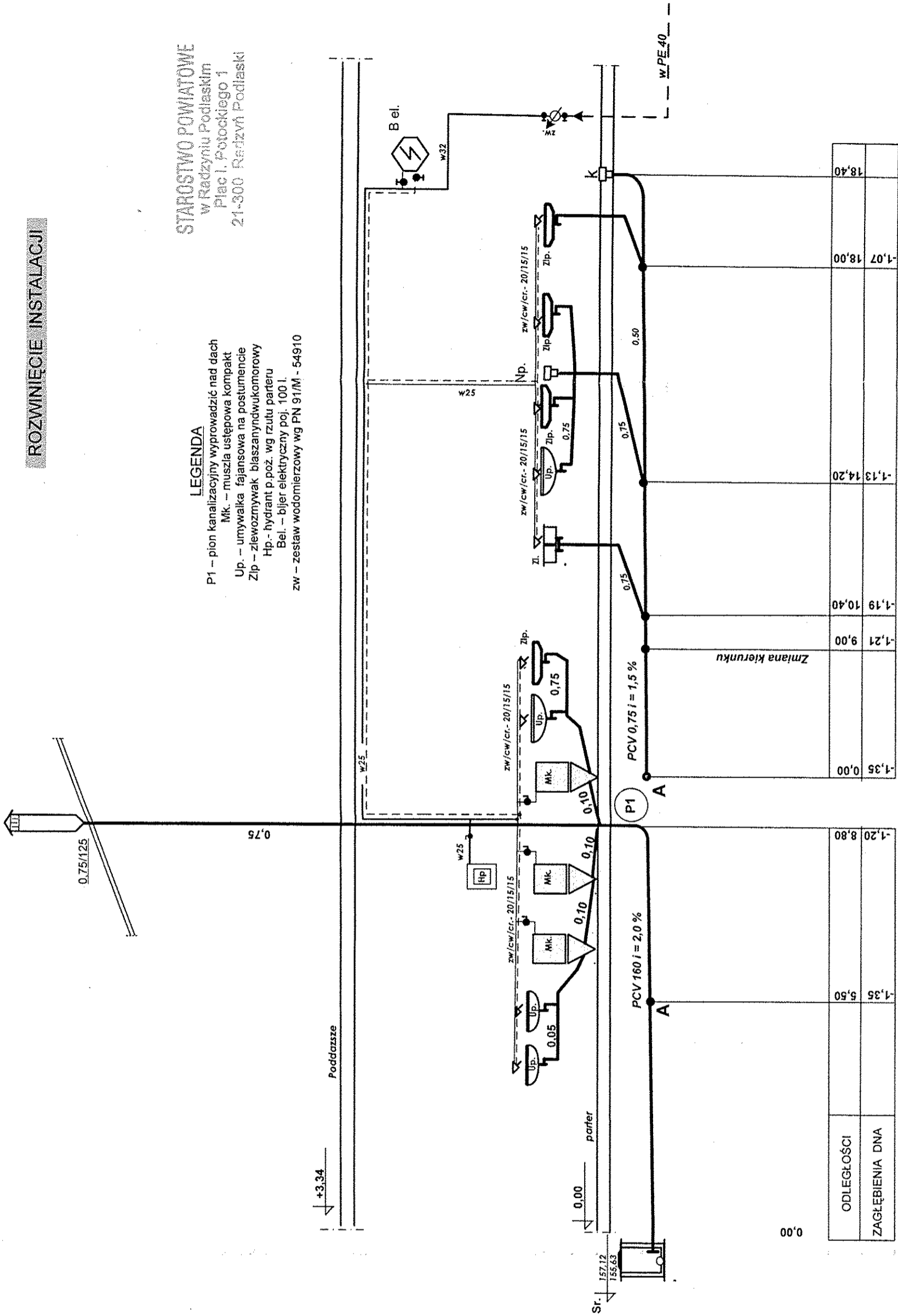
Investor : URZĄD GMINY KOMARÓWKA Podl. ul. Krótka 7 ; 21 - 311 Komarówka Podlaska
 Obiekt : Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury - wewnętrzna instalacja wodno-kanal. i c.o.
 Adres inwestycji : ul. Słazica 6 nr. ew. dz. 234 ; Komarówka Podlaska
 Projektant : Stanisław Iwańczuk upr. bud. nr. 472/BP/89 specjalność instalacyjno-inżynierskiej
 Data: 02.2010
 Skala : 1 : 100 Nazwa rys. Wewnętrzna instalacja wod - kan i c.o. - RZUT PODDASZA Iwańczuk S 2
 21-500 Radzyn Podl. - ul. Reusa-10
 upr. bud. nr 472/BP/89

ROZWIĘCIE INSTALACJI

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyna Podlaska

LEGENDA

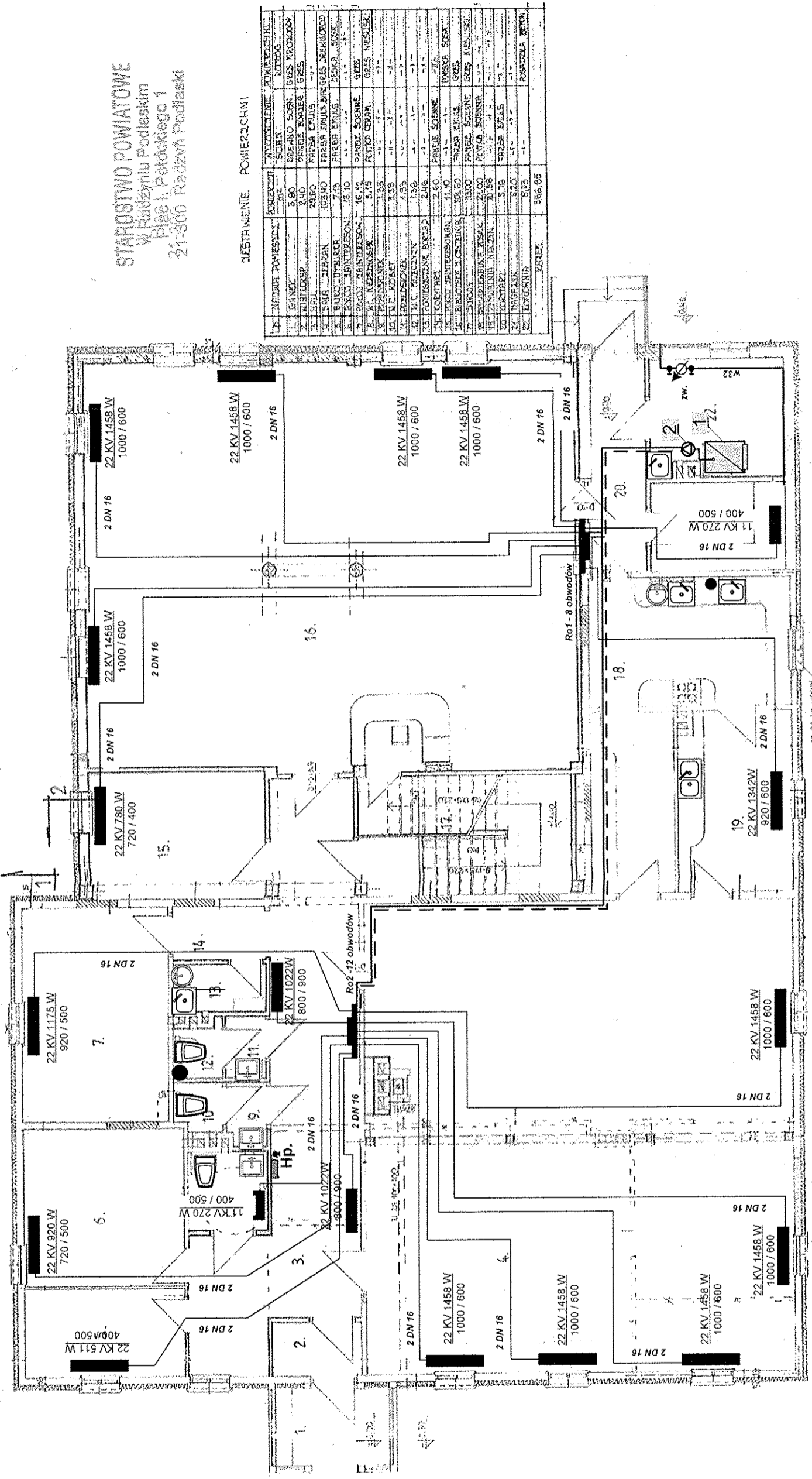
- P1 – pion kanalizacyjny wprowadzić nad dach
- Mk. – muszla ustępowa kompakt
- Up. – umywalka fajansowa na postumencie
- Zlp – zlewomywak blaszany w komorze
- Hp. – hydrant p. poz. wg rzutu parteru
- Bel. – bierz elektryczny poj. 100 l.
- zw – zestaw wodomierzowy wg PN 91/M - 54910



ODLEGŁOŚCI	-1,20	8,80	-1,35	5,50	-1,19	10,40	-1,13	14,20	-1,07	18,00	18,40
ZAGŁĘBIENIA DNA											

Inwestor : URZĄD GMINY KOMARÓWKA Podl. ul. Krótka 7 ; 21 - 311 Komarówka Podlaska
 Obiekt : Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury - wewnętrzna instalacja wod - kan i c.o.
 Adres inwestycji : ul. Staszica 6 nr. ew. dz. 234 ; Komarówka Podlaska
 Projektant : Stanisław Iwańczuk upr. bud. nr. 472/BP/89
 Data 02.2010
 Skala : schemat
 Nazwa i nr. rys. Wewnętrzna instalacja wod - kan i c.o. - ROZWIĘCIE INSTALACJI 53
 Projektant: Stanisław Iwańczuk
 Starosta: Stanisław Iwańczuk
 21-300 Radzyna Podl. ul. Piłsudskiego 10
 upr. bud. nr. 472/BP/89

RZUT PARTERU skala 1 : 100



LEGENDA

1. - Kocioł stalowy węglowy z zasobnikiem moc 36,0 kW
2. - Pompa obiegowa GRUNDFOS ALPHA 2 25 - 40 180
Ro1 / Ro2. - Rozdzielacz nadtynkowy n - obwodowy
11; 22 KV 920 W - grzejnik płytowy Cosmo NOVA typ 22/920 - moc W
720/500 - długość / wysokość
2 DN 16 - średnica zasilenie / powrót - rura PEX - AL- PEX
w izolacji z pianki CLIMAFLEX STABIL gr. 4 mm.

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podleskim
Plac 1. Potockiego 1
21-300 Radzyna Podlaska

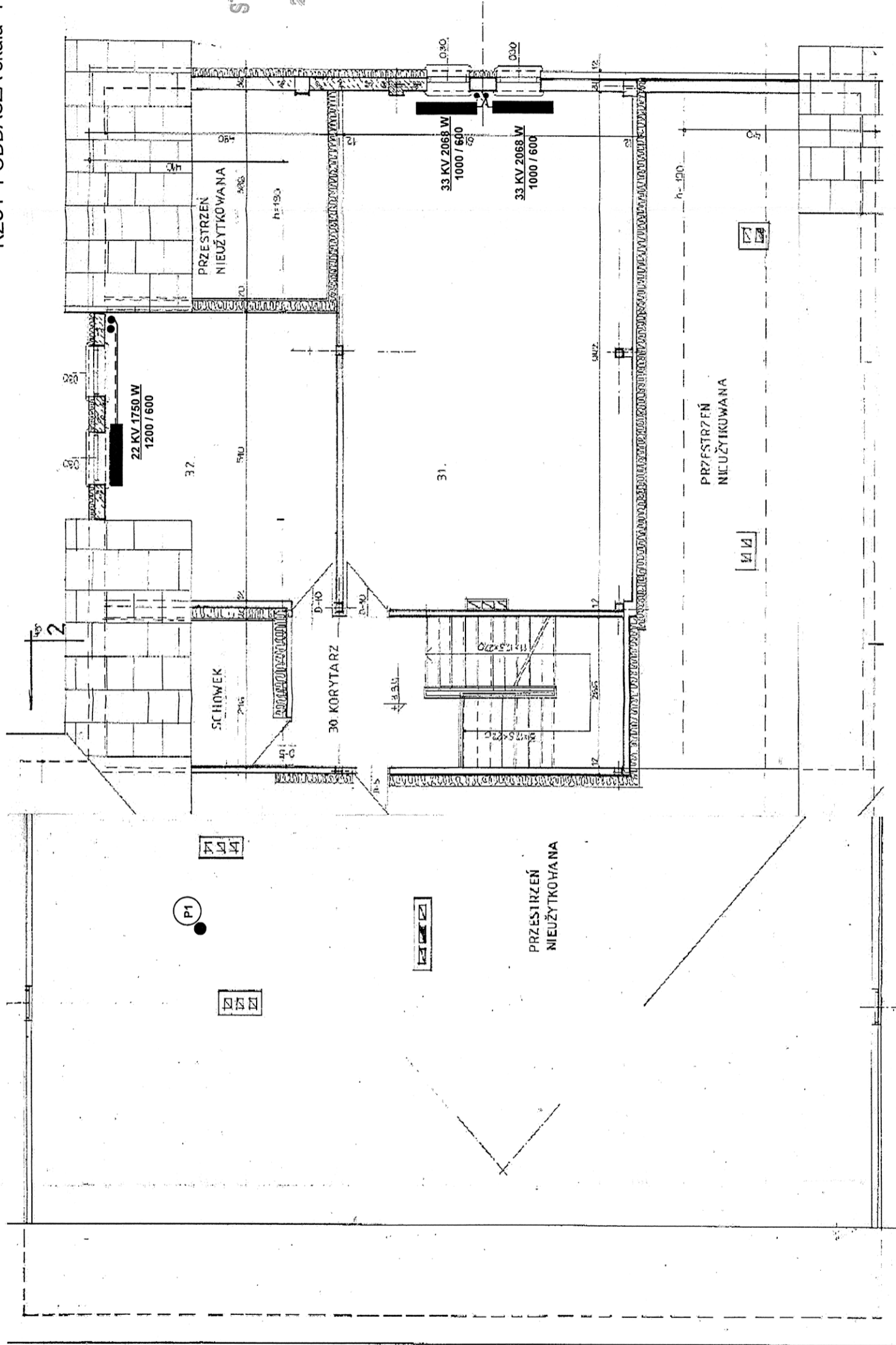
LISTA WNIĘCIA POWIERZCHNI

NUMER WNIĘCIA	OPIS WNIĘCIA	POWIERZCHNIA [m ²]	WARTOŚĆ WNIĘCIA
1	WNIĘCIE	3,80	3,80
2	WNIĘCIE	2,40	2,40
3	WNIĘCIE	2,80	2,80
4	WNIĘCIE	10,40	10,40
5	WNIĘCIE	7,10	7,10
7	WNIĘCIE	16,10	16,10
9	WNIĘCIE	5,15	5,15
10	WNIĘCIE	2,35	2,35
11	WNIĘCIE	1,30	1,30
12	WNIĘCIE	1,30	1,30
13	WNIĘCIE	2,10	2,10
14	WNIĘCIE	2,00	2,00
15	WNIĘCIE	1,40	1,40
16	WNIĘCIE	2,00	2,00
17	WNIĘCIE	2,00	2,00
18	WNIĘCIE	2,00	2,00
19	WNIĘCIE	2,00	2,00
20	WNIĘCIE	2,00	2,00
22	WNIĘCIE	2,00	2,00
RAZEM		96,65	96,65

INWESTOR : URZĄD GMINY KOMARÓWKA Podl. ul. Krótka 7 ; 21 - 311 Komarówka Podlaska
 OBIEKT : Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury - wewnętrzna instalacja wod - kan i c.o.
 ul. Staszica 6 nr. ew. dz. 234 ; Komarówka Podlaska
 PROJEKTANT : Stanisław Iwańczuk upr. bud. nr. 472/BP/89
 DATA : 02.2010
 SPECJALNOŚĆ : Instalacyjno-inżynierska
 Nazwa rys. : Wewnętrzna instalacja wod - kan i c.o. - **Instalacja** 54

RZUT PODDASZA skala 1 : 100

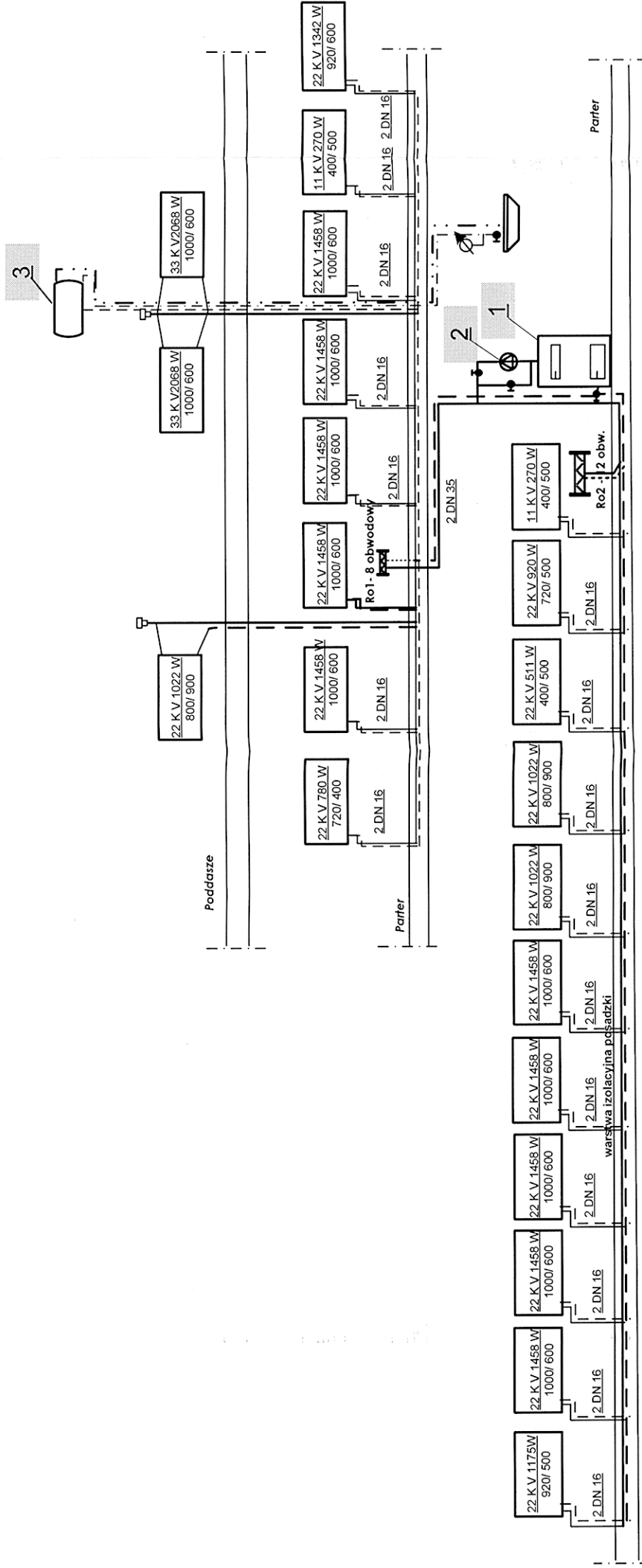
STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyń Podlaski



Investor: URZĄD GMINY KOMARÓWKA Podl. ul. Króka 7 ; 21 - 311 Komarówka Podlaska
Obiekt: Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury - wewnętrzna instalacja wod.-kan i.c.o.
Adres inwestycji: ul. Staszica 6 nr.ew.dz. 234 ; Komarówka Podlaska
Projektant: Stanisław Iwańczuk upr.bud.nr. 472/89
Data: 02.2010
Skala: 1 : 100
Nazwa rys. Wewnętrzna instalacja wod.-kan i.c.o. - RZUT PODDASZA - IWAŃCZUK S 5
Przebieg instalacji - IWAŃCZUK S 5
upr. bud. nr 472/89

ROZWIINIĘCIE INSTALACJI C.O.

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyń Podlaski



LEGENDA

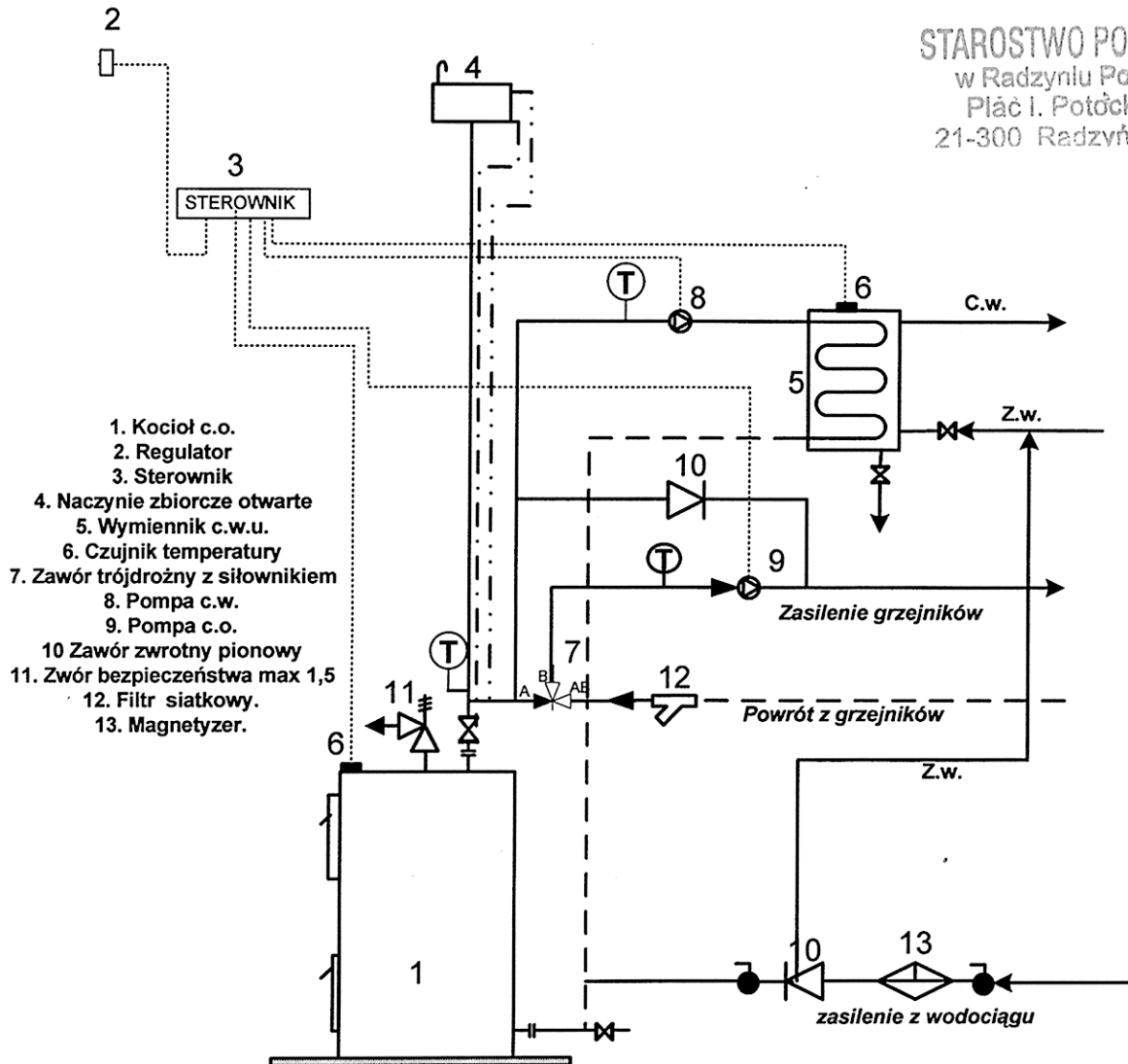
- 1. - Kocioł węglowy moc 30,0 kW
 - 2. - pompa obiegowa GRUNDFOS ALPHA 2 24-40 180
 - 3. - naczynie zbiorcze otwarte V = 40,0 l.
- 11; 22; 33 KV 920 W – grzejnik płytowy Cosmo NOVA typ 22/920 W – moc 720/500 - długość /wysokość
- 2 DN 16 – średnica zasilenie / powrót - rura PEX - AL- PEX w izolacji z pianki CLIMAFLEX STABIL gr. 4 mm.
- Rozdzielacze systemu MUL TYRAMA montować w szafkach nadtynkowych wg rzutu kondygnacji.

Investor : URZĄD GMINY KOMARÓWKA Podl. ul. Królika 7 ; 21 - 311 Komarówka Podlaska
 Obiekt : Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury - wewnętrzna instalacja wodno-energetyczna
 Adres inwestycji : ul. Staszica 6 nr.ew.dz. 234 ; Komarówka Podlaska
 Projektant : Stanisław Iwańczuk upr.bud nr. 472/BP/89
 Data 02.2010
 Skala : schemat
 Nazwa i nr. rys. Wewnętrzna instalacja wod - kan i c.o. - ROZWIINIĘCIE INSTALACJI C.O. - RZUTY
 21-300 Radzyń Podl. ul. Prusa 10
 MDT, budl. nr 472/BP/89

SCHEMAT IDEOWY KOTŁOWNI WĘGLOWEJ

Zabezpieczenie instalacji wodnej dla kotłowni na paliwo stałe
Instalacja musi spełniać wymagania PN – 91/B – 02413
dla ogrzewań wodnych systemu otwartego

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzynie Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyń Podlaski



Pomieszczenie kotłowni powinno spełniać wymagania PN – 59/B – 02411

- posadzka ognioodporna

- drzwi stalowe lub drewniane obite blachą EI 60

otwór nawiewny min. – 20 x 20 w dolnej części kotłowni

otwór wywiewny min. 14 x 14 w górnej części kotłowni.

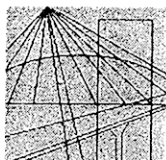
Zmontowana instalacja musi spełniać wymagania polskich norm PN-91/B – 2413

i BN – 71/8864 – 27 dotyczące zabezpieczenia ogrzewań wodnych systemu

otwartego oraz naczyń wzbiorniczych systemu otwartego.

Inwestor :	URZĄD GMINY Komarówka Podlaska ul. Krótka 7 ; 21 – 311 Komarówka Podlaska		
Objekt :	Rozbudowa wraz z remontem budynku Domu Kultury – wewnętrzna instalacja wod – kan. i c.o. wina		
Adres inwestycji :	ul. Staszica 6 nr. ew. dz. 234 ; Komarówka Podlaska		
Projektant :	Stanisław Iwańczuk upr.bud nr. 472/BP/89		
Data	02. 2010	Podpis	Stanisław Iwańczuk
Skala	schemat	Nazwa rys.	Wewnętrzna instalacja c.o. – SCHEMAT IDEOWY KOTŁOWNI S 7

STAROSTWO POWIATOWE
w Radzyńiu Podlaskim
Plac I. Potockiego 1
21-300 Radzyń Podlaski



**LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W LUBLINIE**

ul. Bursaki 19, 20-150 Lublin
tel./fax (081) 534-78-12

Pieczęć Izby Okręgowej
**Lubelska Okręgowa Izba
Inżynierów Budownictwa**
20-150 Lublin, ul. Bursaki 19
tel/fax 534-78-12

Lublin, dnia 2009-11-20

ZAŚWIADCZENIE

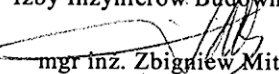
Pan **Iwańczuk Stanisław** nr ewidencyjny **LUB/IS/0247/01**

adres zamieszkania **21-300 Radzyń Podl. Prusa 10**

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od **2010-01-01** do **2010-12-31**

Kopię dołączono do akt osobowych.

Przewodniczący
Lubelskiej Okręgowej
Izby Inżynierów Budownictwa

mgr inż. Zbigniew Mitura

za zgodność z oryginałem

PROJEKTANT
specjalności instalacyjno-inżynierskiej
Stanisław Iwańczuk
21-300 Radzyń Podl. ul. Prusa 10
upr. bud. nr 472/BP/89

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Białej Podlaskiej
Wydział Budownictwa,
Urbanistyki i Architektury
Nr 472(BP)89

Biała Podlaska, dnia 11.05. 1989 r.

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

Na podstawie § 5, u. 2, § 6, u 4, § 7, i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a, b
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza
się, że: Obywatel(~~ka~~) STANISŁAW IWAŃCZUK
(imię i nazwisko)

technik budowlany
(tytuł naukowy - zawodowy)

urodzony(a) dnia 31 maja 1947 r. w Branicy Radzyńskiej

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
kierownika budowy i robót
(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

sieci i instalacji sanitarnych-obejmujących instalacje wodociągowe
kanalizacyjne, gazowe, ciepłe i klimatyzacyjno - wentylacyjne.
(specjalizacja zawodowa)

W A K 134-89 z. MA-BUA/14 22.05.89 szl.

BN-14 11-44 Z.26

z zgodność z oryginałem
PROJEKTANT
specjalności Instalacyjno-inżynierskiej
Stanisław Iwańczuk
21-300 Radzyń Podl. ul. Prusa 10
upr. bud. nr 472/BP/89

DEFRO®

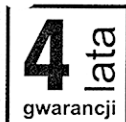
technika grzewcza

optima komfort plus

Zalety kotła



wymiennik ciepła wykonany z atestowanej stali kotlewej w gat. P265GH o grubości 6 mm z Huty im. T. Sendzimira;



4 lata gwarancji na szczelność wymiennika ciepła, 2 lata na pozostałe elementy i sprawne działanie kotła;



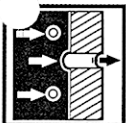
wysoka sprawność cieplna do 80% dzięki zwiększonemu odzyskowi ciepła ze spalin - trzycięgowy układ pionowych komór spalinyowych;



dwa tryby pracy - przy rozpalaniu od góry jako kocioł miałowy /stałopalność do 20 h/ lub „tradycyjnie” od dołu /do spalania węgla kamiennego innych sortymentów, drewna/;



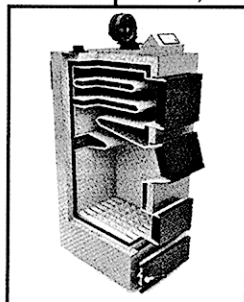
mechaniczny ruszt ruchomy do odpowielania rusztowi wodnych;



system wielopunktowego doprowadzania powietrza;

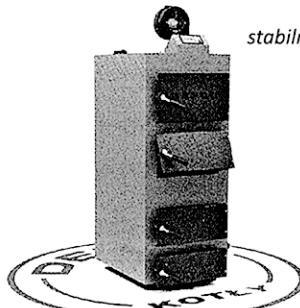


sterownik z obsługą 2 pomp /c.o., c.w.u./ i wyjściem na regulator pokojowy;



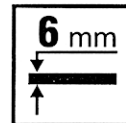
stałopalność

Kotły OPTIMA KOMFORT PLUS przystosowane są do pracy dwusystemowej: zasyp i rozpalanie od góry /miał – stałopalność do 20 godzin/ oraz zasyp tradycyjny i rozpalanie od dołu /węgiel, drewno, mieszanka węgla i miału/. Kotły standardowo wyposażone są w wentylator nadmuchowy oraz sterownik kontrolujący proces spalania. Opcjonalnie dostępny jest innowacyjny regulator z uproszczonym PID /wyposażenie dodatkowe/. Zastosowany system wielopunktowego doprowadzania powietrza w strefę załadowanego paliwa zwiększa stabilność i efektywność pracy kotła.

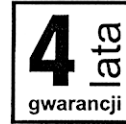


optima

Zalety kotła



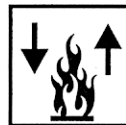
wymiennik z atestowa w gat. P26 6 mm z Hu



4 lata gwa wymiennik na pozosta i sprawne i



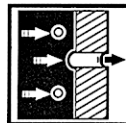
wysoka spr



dwa tryby i kocioł miał „tradycyjni kamiennego



mechanicz. do odpowie



wielopunkt powietrza paliwa z sy czyszczenie



innowacyjn spalin, obst

Dane techniczne

Wyszczególnienie / typ kotła	J.m.	12	15	20	25	30	35
Zakres mocy nominalnej	kW	10-15	15-18	18-24	24-30	30-35	35-40
Powierzchnia grzewcza	m ²	1,5	1,7	2,1	2,5	3,1	3,6
Powierzchnia ogrz. pomieszczeń	m ²	do 120	120-150	150-200	180-260	240-300	290-350
Jednorazowy zasyp paliwa	kg	~21	~30	~40	~50	~60	~70
Optymalna sprawność cieplna	%	~80	~80	~80	~80	~80	~80
Max dopuszczalne ciśnienie robocze	MPa	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Wymagany ciąg spalin	Pa	22	23	26	28	30	31
Temperatura wody na zasilaniu min/max.	°C	55/85	55/85	55/85	55/85	55/85	55/85
Masa kotła	kg	235	260	305	350	380	415
Pojemność wodna kotła	l	56	58	68	76	102	112
Przekrój komina	cm ²	230	280	280	330	360	360
Minimalna wysokość komina	m	6	7	7	7	8	8
Zasilanie	V/Hz	~230V/50Hz	~230V/50Hz	~230V/50Hz	~230V/50Hz	~230V/50Hz	~230V/50Hz
Pobór mocy	W	82	82	82	82	82	82
Szerokość	mm	565	615	615	665	765	765
Głębokość	mm	1010	1010	1080	1110	1110	1180
Wysokość	mm	1460	1510	1570	1570	1570	1570
Średnica zasilania i powrotu Dn	mm	G 1½"	G 1½"	G 1½"	G 1½"	G 2"	G 2"
Średnica czopucha	mm	150x185	150x185	150x185	180x185	200x185	200x185
Sugerowana cena brutto	zł	3 950,00	4 150,00	4 350,00	4 650,00	4 950,00	5 350,00

Paliwa

