

PROINWES

30-039 Kraków, ul. Józefitów 6 tel. (012) 2946355 tel/fax. (012) 2946356 e-mail: biuro@proinwes.pl ; www.proinwes.pl
NIP: 676-10-40-453 BRE Bank S.A 69 1140 2017 0000 4802 0295 6159 Rok zał. 1993

KARTA TYTUŁOWA

PROJEKT	ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY RODZINNEJ PLACÓWKI OPIEKUŃCZO – WYCHOWAWCZEJ
ADRES	UL. DESZCZOWA 5 KRAKÓW DZ. NR 73 OBR.37
INWESTOR	MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ UL. JÓZEFIŃSKA 14 KRAKÓW 30-529
ETAP	PROJEKT BUDOWLANO- WYKONAWCZY
BIURO PROJEKTOWE	PROINWES S.C. 30-039 KRAKÓW UL. JÓZEFITÓW 6
BRANŻA	SANITARNA INSTALACJA C.O.
GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. Danuta Słomska –Mańczyk UPR 375/83
WERYFIKATOR	mgr inż. D. SŁOMSKA-MANCZYK BPP Upr. 375.83 w spec. instalacyjno-inżynieryjnej
OPRACOWAŁ	
DATA WYKONANIA	04.2005

I. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- I. Spis zawartości opracowania
- II. Spis rysunków
- III. Opis techniczny
- IV. Rysunki

II. SPIS RYSUNKÓW

0.0	Sytuacja	skala
0.1	Rzut parteru	1:500
0.2	Rzut piętra	1:100
0.3	Rozwinięcie instalacji c.o.	1:100

III. OPIS TECHNICZNY

- 1. Temat opracowania
- 2. Podstawa opracowania
- 3. Opis budynku
- 4. Opis instalacji c.o.
- 5. Przewody , armatura, grzejnik
- 6. Regulacja hydrauliczna
- 7. Kotłownia c.o. i c.c.w.
- 8. Uwagi końcowe

OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy „Instalacja c. o.” dla budynku rodzinnej placówki wychowawczej przy ul. Deszczowej 5 w Krakowie.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- zlecenie inwestora
- plan sytuacyjny
- podkłady arch. – budowlane
- obowiązujące przepisy i normy

3. OPIS BUDYNKU

Przebudowywany budynek jest budynkiem dwukondygnacyjnym, wykonanym w technologii tradycyjnej.

4. OPIS INSTALACJI C.O.

Instalację c. o. zaprojektowano jako wodną, dwururową, z rozdziałem dolnym, w systemie zamkniętym. Parametry pracy instalacji **75/55 °C**, obieg wymuszony. Źródłem ciepła dla budynku będzie kotłownia c.o. i c.w.u. zlokalizowana w wydzielonym pomieszczeniu na parterze. Odpowietrzenia indywidualne. Obliczenia strat ciepła wykonano wg. norm: PN-EN ISO 6946, PN-82/B-02403, PN-83/B-03430/Az3, PN-82/B-02402, PN-B-03406. W najniższych punktach instalacji przewidziano odwodnienia. Przejścia pionu i poziomów przez przegrody konstrukcyjne wykonać w tulejach ochronnych

ZESTAWIENIE WSPÓŁCZYNNIKÓW PRZENIKANIA CIEPŁA K [W/m²K]

ściana zewnętrzna istniejąca docieplana	K= 0,271	W/m ² K
ściana zewnętrzna projektowana	K= 0,259	W/m ² K
dach	K= 0,300	W/m ² K
strop pod tarasem	K= 0,300	W/m ² K
podłoga na gruncie I strefa	K= 0,528	W/m ² K
podłoga na gruncie II strefa	K= 0,502	W/m ² K
okna podwójnie szklone	K= 1,60	W/m ² K
drzwi wejściowe zewnętrzne	K= 2,60	W/m ² K

5. PRZEWODY, ARMATURA , GRZEJNIKI.

Podłączenie instalacji c.o. do kotła (1 metr) wykonać z rur miedzianych . Piony i poziomy c.o. wykonać z rur **Wirsbo-eval Pex** z polietylenu sieciowanego o średnicach $\varnothing 16 \times 2,0$, $\varnothing 20 \times 2,0$, $\varnothing 25 \times 2,3$ (wg . rzutów i rozwinięcia) z zastosowaniem połączeń Qick & Easy .Piony w ścianach zewnętrznych izolować termicznie (grubość izolacji 20mm), pozostałe piony i poziomy prowadzić w peszlach .

Rozprowadzenie instalacji na parterze przewidziano w warstwach posadzkowych. Minimalna grubość przekrycia rur wylewką wynosi 4 cm.

Dobrano grzejniki stalowe płytowe RETTIG „PURMO” typ V , wyposażone w odpowietrzniki i wkładkę zaworową „Heimeier” . Głowice termostatyczne „Heimeier” należy dokupić oddzielnie .Grzejniki przystosowane są do podłączenia oddolnego.

Z uwagi na większą estetykę, grzejniki można podłączyć „od ściany” stosując zespół przyłączeniowy kątowy do grzejnika VK 1/2”, kolana montażowe do przyłączy grzejnikowych, złączki zaciskowe. W łazienkach przewidziano grzejniki rurkowe **Enix-Aster** , z zaworem termostatycznym **Heimeier V- exakt** .

Na rysunkach przy grzejnikach podano : typ, wysokość – szerokość / długość, zapotrzebowanie ciepła pomieszczenia, nastawę wstępną zaworu termostatycznego.

6. REGULACJA HYDRAULICZNA

Instalację wyregulować hydraulicznie poprzez ustawienie wskazanych nastaw na zaworach grzejnikowych. Nastawy zaworów grzejnikowych podano na rzutach kondygnacji .

7. KOTŁOWNIA C.O. I.C.C.W.

Obliczeniowe zapotrzebowanie ciepła budynku wynosi **12,6 kW**.

Jako źródło ciepła i c.c.w. można zastosować kocioł wiszący lub stojący współpracujący z zasobnikiem ciepłej wody. Proponuje się kocioł wiszący **Vaillant** o mocy **28 kW** np. Altmomax Plus **VU 280-5** współpracujący z zasobnikowym podgrzewaczem c.c.w. o pojemności 300 litrów n.p. **VIH 300**. Kocioł z instalacją c.o. oraz z zasobnikiem c.c.w. połączyć stosując zestawy połączeniowe firmy Vaillant . Do sterowania pracą kotła zastosować regulator firmy Vaillant .W pomieszczeniu regulatora nie montować głowicy termostatycznej na grzejniku. W pomieszczeniu kotłowni należy zapewnić wentylację grawitacyjną : powierzchnia otworów nawiewnych 300 cm², wywiew otworem 14x14 cm. Drzwi do kotłowni otwierane na zewnątrz. Przewód spalinowy kotła $\varnothing 130$ mm (dla VU 280-5) podłączyć do komina zgodnie z instrukcją kotła i obowiązującymi przepisami. . Zainstalowany kocioł musi być wyposażony w czujnik ciągu kominowego.

8. UWAGI KOŃCOWE

- Catość prac wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano- Montażowych " cz. II „Instalacje Sanitarne i Przemysłowe " oraz z wytycznymi dla rur Wirsbo (Poradnik Montera).
- Z uwagi na dużą wrażliwość zaworów termostatycznych na zanieczyszczenia mechaniczne , płukanie instalacji należy wykonać szczególnie starannie.
- Do czasu zakończenia prac montażowych i robót budowlanych głowice termostatyczne powinny być zastąpione przez kapturki ochronne.
- W czasie płukania i prób szczelności wszystkie zawory regulacyjne muszą być w stanie całkowitego otwarcia obu stopni regulacji. Instalację starannie odpowietrzyć .
- Zmiany izolacyjności przegród budowlanych mogą unieważnić niniejszy projekt.
- Instalację c. o. montować jednocześnie z instalacjami wody
- Woda w instalacji c.o. musi spełniać normę PN-93/ C- 04607.

OPRACOWAŁA :


mgr inż. D. SŁOMSKA-MANCZYK

BPP Upr. 375/83

w spec. Instalacyjno-Inżynierskiej

zał.1

Nazwa projektu:	INSTALACJA C.O.		
Lokalizacja...:	Budynek mieszkalny ul. Deszczowa 5		
Projektant....:	mgr inż. D. Słomska - Mańczyk		
Data obliczeń	środa 30.marzc 2005 , g. 14:36		
Miejscowość...:	KRAKÓW		
Strefa klim. :	3	Temp. zewnętrzna [°C]:	-20
Pow.ogrz. [m2]:	286	Kubatura ogrz.[m3]....:	772
Obliczeniowe zapotrzebowanie na moc ciepłą.....	Qo[W]:	12573	
Zapotrzebowanie na moc ciepłą dla wentylacji..	Qwent[W]:	2610	
Dodatkowe zyski ciepła w pomieszczeniach.....	Qzc[W]:	100	
Zapotrzebowanie na m2 powierzchni ogrzewanej.	Qf,[W/m2]:	43,96	
Zapotrzebowanie na m3 kubatury ogrzewanej.....	Qv,[W/m3]:	16,3	

Obliczeniowe temperatury przyjęte przy doborze grzejników:

Temperatura zas.	75 [°C]:	Ochłodzenie	20[K]:
------------------	----------	-------------	--------

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ja niżej podpisany **DANUTA STOMSKA - MANIĄK**
legitymujący się dowodem osobistym nr **WL 5107251**
zamieszkały **30-206 Kraków ul. Ks. Józefa 49**
Nr uprawnień **BPP, Upv 375/83**

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003 r. Nr 207, poz. 2016, z późn. zm.) zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt 2 tej ustawy

Oświadczam, że sporządziłem projekt budowlany:

**ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY RODZINNEJ
PLACÓWKI OPIEKUŃCZO WYCHOWAWCZEJ W KRAKOWIE UL. DESZCZOWA**

zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie z art. 233 Kodeksu karnego, potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złączonego oświadczenia.

Kraków dn. 19.04.2005

mgr inż. D. STOMSKA-MANIĄK
BPP Upv 375/83
w sp. z o.o. - Inżynieria i Architektura
podpis



PREZYDENT MIASTA KRAKOWA

PREZ. UPR. 375/83

Kraków, dnia 24 października 2004 r.

DECYZJA O SZEREBROSIENIU SZRAGOCZKIWA SZRAGOCZKIWA
DO PRACOWNICTWA SAMODZIELNYCH FUNKCJI WYKONAWCZYCH
W BUDOWNICTWIE

Na podstawie §4 ust. 2, §7 i §13 ust. 1 pkt. 4 i 14. B rozporządzenia
Min. Infrastruktury z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnego funkcyjnego technicznego w budownictwie
/Dz. Urz. 8, poz. 46/ stwierdza się, że:

Obywatela DANUTA SZRAGOCZKIWA - zastępcę inżyniera budownictwa
z wykształceniem inżynierskim - wyznaczając do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta w specjalności instalacyjno-inżynierskiej
w zakresie instalacji sanitarnych.

Obywatela DANUTA SZRAGOCZKIWA jest upoważniona do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytworzenia konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i cedowania stanu technicznego instalacji sanitarnych.



2 upr. zastępcia Miasta
Danuta Szragoczkiwa

1/ mgr inż. DANUTA SZRAGOCZKIWA
2/ s/a

Ze zgłoszenia
mgr inż. DANUTA SZRAGOCZKIWA
B. 22 Upr. 375/83
w spec. instalacyjno-inżynierskiej

Zaswiadczenie

Pan/Pani Danuta Szragska-Manczyk

miejsce zamieszkania ul. Ks. Józefa 79/2

30-206 Kraków

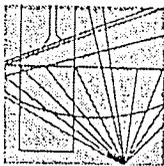
jest członkiem Malopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

o numerze ewidencyjnym MAP/IS/1541/01

! posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia 1 stycznia 2005 r.

do dnia 31 grudnia 2005 r.



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

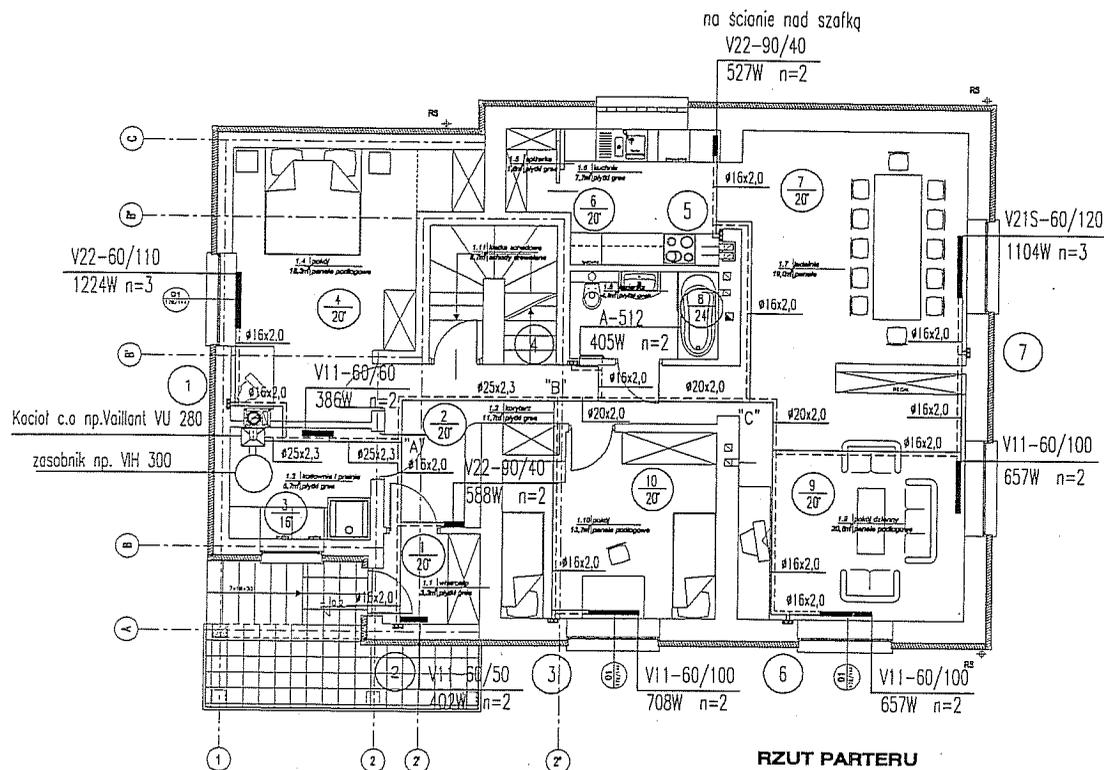
Kraków, 22 grudnia 2004

PRZEWODNICZA
MALOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
Kraków

dr inż. Zygmunt Kowalski
(pieczęć i podpis przewodniczącego)

URZĄD MIASTA KRAKOWA
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
URBANISTYKI I BUDOWNICTWA

30-339 Kraków, ul. Długa 6/1



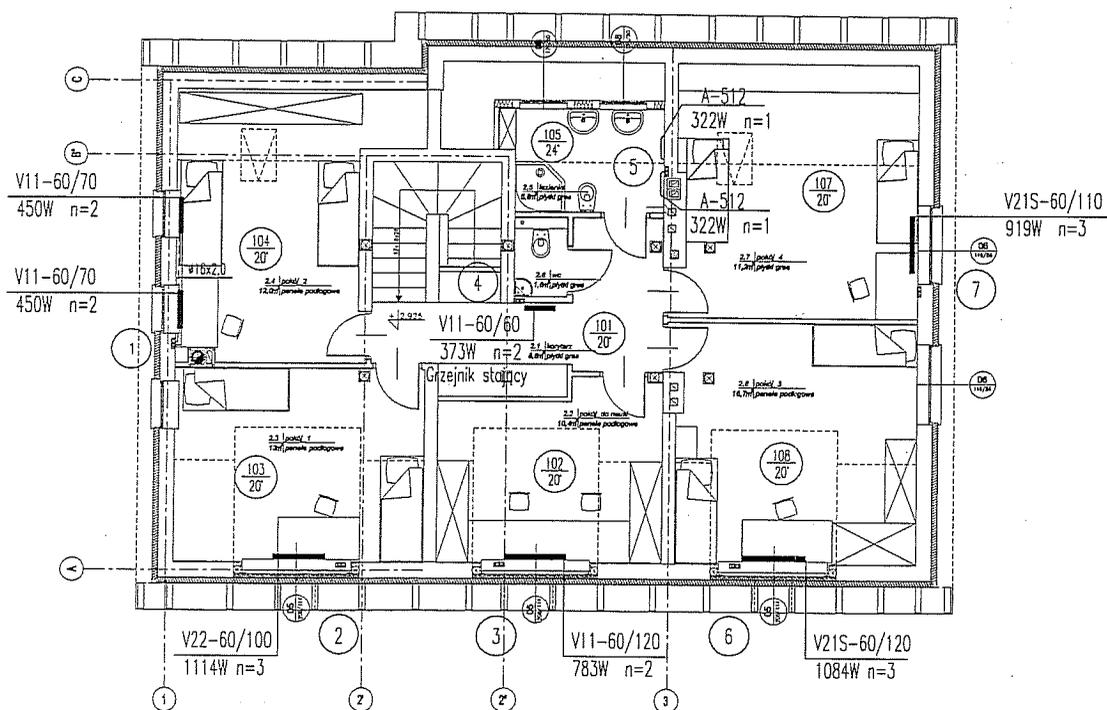
RZUT PARTERU

OZNACZENIA

- Grzejniki stalowe płytowe PURMO typ V11 lub V22 z wkładką zaworową i głowicą termostat. "HEIMEIER".
- Grzejniki łazienkowe ENIX - ASTER
- Przewody c.o. "WIRSBO" - eval PEX
 - ∅ 16X2,0 w peszlu ∅25/20 mm
 - ∅ 20X2,0 i ∅25x2,3 w peszlu ∅34/29 mm
- Wszystkie piony c.o. ∅16X2,0

Przy grzejnikach podano : typ- wysokość/długość, zapotrzebowanie ciepła pomieszczenia, nastawę wstępną zaworu termostatycznego.

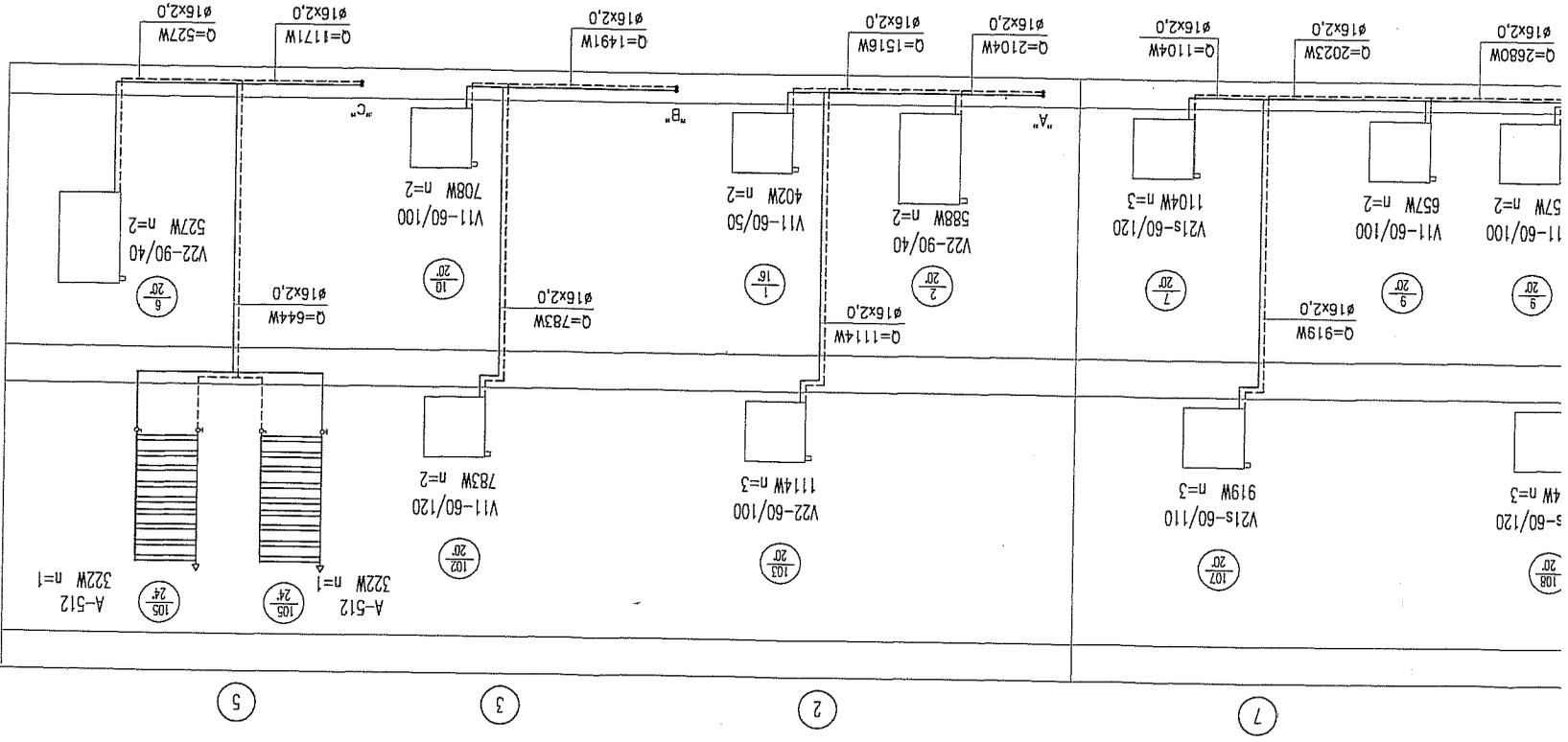
		PROINWES SC	
		UL. JOZEFITÓW 6 30-038 KRAKÓW, TEL. (0-12) 264 63 60 FAX 264 63 60, danuta@proinwes.pl www.proinwes.pl	
OBIEKT		RODZINNA PŁACÓWKĄ OPIEKUNCTWO WYCHOWAWCZA UL. DESZCZÓWA 5 W KRAKOWIE	
INWESTOR		MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ 30-529 KRAKÓW UL. JÓZEFIŃSKA 14	
TEMAT		ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY RODZINNEJ PŁACÓWKI OPIEKUNCTWO - WYCHOWAWCZEJ	
TREŚĆ RYSUNKU			
RZUT PARTERU			
BRANŻA	SANITARNA INSTALACJA C.O.	STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. DANUTA ŚLONSKA-MAŃCZYK	NR. LPR	PODRYS
OPRACOWAŁ		UPR 375/83	SKALA
SPRAWICZKA			1:100
			NR. RYS.
			0.1
			DATA
			04.2005



RZUT PIĘTRA

OZNACZENIA WG RYS. 0.1

 PROINWES SC UL. JÓZEFITÓW 6 30-030 KRAKÓW, TEL. (0-12) 254 63 55 FAX 204 63 56, biuro@proinwes.pl www.proinwes.pl			
		OBIEKT: RODZINNA PLAGÓWKĄ OPIEKUNCZO WYCHOWAWCZA UL. BESZCZOWA 5 W KRAKOWIE INWESTOR: MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ 30-529 KRAKÓW UL. JÓZEFIŃSKA 14 TEMAT: ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY RODZINNEJ PLAGÓWKI OPIEKUNCZO - WYCHOWAWCZEJ	
TRESC RYSUNKU			
RZUT PIĘTRA			
BRANŻA	SANTARNA INSTALACJA C.O.		SYMBOL
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY		
NR LPR.	FOCUS	SKALA	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. DANUTA SŁOWSKA-MĄCZYK	UPR 375/83	1:100
OPRACOWAŁ			NR. RYS. 0.2
APRWAWDZAŁ			
			DATA
			04.2005



- - zawór kulowy
- ⊕ - zawór odpowietrzający
- ⊞ - filtr siatkowy

1. Podłączenie instalacji c.o. do kotła (min. 1 m) wykonac z rur miedzianych pozostaje rury Wirsbo-eval PEX

PROJAWA		mgr inż. DANUTA SŁONSKA-MANCZYK	
OPRACOWAŁ		UPR 375/83	
INŻ. RYS.		<i>[Signature]</i>	
SKALA		1:50	
SYMBOL		PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY	
BRANŻA SANITARNA INSTALACJA C.O.			
TYTUŁ ROZWIĄZANIE INSTALACJI C.O.			
TEMAT ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU NA POTRZEBY ROZDZIELNEJ PŁACWKI OPŁEKUCZO - WYCHAWAWCZEJ			
INWESTOR MIEJSKI OŚRODEK POMOCY SPOŁECZNEJ 30-529 KRAKÓW UL. JAGIEŁLIŃSKA 14			
ADRES ROZDZIELNA PŁACZKA OPŁEKUCZO WYCHAWAWCZA UL. DESZCZOWA 5 W KRAKOWIE			
UL. JAGIEŁLIŃSKA 14 30-529 KRAKÓW, TEL. (0-12) 254 63 55 FAX: 254 63 55			
PROJAWA		PROJAWA	
DATA 04.2005		DATA 04.2005	



PROJAWA SC

