

<b>INWESTOR:</b> GMINA LUBLIN Pl. Wł.Łokietka 1 20-950 Lublin <b>AUTOR OPRACOWANIA:</b> BP ARCONEL sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	<b>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA          PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE</b>  <b>PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOLA          BRANŻA SANITARNA          INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.</b>	<b>TOM II          ROZDZ. 7</b> Str. 1
--	--	---

**EGZ. 4.**

# PRZEDSZKOLE PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.

**Inwestycja:** **BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA  
 I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5  
 W LUBLINIE NA DZIAŁCE NR 14/1 i 13**

**Inwestor:** **GMINA LUBLIN  
 PLAC ŁOKIETKA 1  
 20-950 LUBLIN**

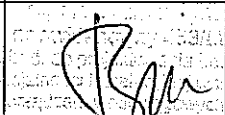
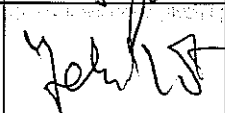
Zatwierdzam do wydania  
 Wykonawcom

**KOD CPV** **45332000-3** **Instalacje wod.-kan.**

ZASTĘPCA DYREKTORA  
 Wydziału Inwestycji

*mgr inż. Marek Młynarczyk*

**Branża:** **SANITARNA**

	imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
<b>Projektował</b>	mgr inż. Adam Tymosiak	458/Lb/2001	
<b>Opracował</b>	mgr inż. Jacek Woźniak		
<b>Sprawdził</b>	mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz	LUB/0045/PWOS/08	<b>mgr inż. Dariusz Szabatkiewicz</b> <small>uprawnienie bez ograniczeń do projektowania i kierowania          robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności          instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,          wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</small> Nr ewid. LUB/0045/PWOS/08

LISTOPAD 2009 R.

<p>INWESTOR:  GMINA LUBLIN  Pl. Wł.Łokietka 1  20-950 Lublin  AUTOR OPRACOWANIA:  BP ARCONEL sp. z o.o.  Lublin Al. Warszawska 75</p>	<p>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA  PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE    PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOLA  BRANŻA SANITARNA  INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.</p>	<p><b>TOM II</b>  <b>ROZDZ. 7</b>  Str. 2</p>
---	---	---

## SPIS TREŚCI

I.	Opis techniczny	
II.	Obliczenia	
III.	Załączniki	
IV.	Rysunki	
1)	Rzut piwnic	1:50
2)	Rzut parteru	1:50
3)	Rzut I piętra	1:50
4)	Rzut II piętra	1:50
5)	Rzut dachu	1:100
6)	Rozwinięcie pionów instalacji wod-kan i c.w.u	1:50
7)	Rozwinięcie poziomów kanalizacyjnych	1:50

<p>INWESTOR:          GMINA LUBLIN          Pl. Wł.Łokietka 1          20-950 Lublin          AUTOR OPRACOWANIA:          BP ARCONEL sp. z o.o.          Lublin Al. Warszawska 75</p>	<p>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOŁA          PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE            PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOŁA          BRANŻA SANITARNA          INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.</p>	<p><b>TOM II</b>  <b>ROZDZ. 7</b>          Str. 3</p>
---	---	---

## OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego instalacji wod.-kan. i c.w. budynku przedszkola przy ul. Wolskiej 5 w Lublinie.

### 1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie i umowa z Inwestorem: Gmina Lublin ul. Plac Łokietka 1.

### 2. Materiały wyjściowe do projektowania

- P.W. architektoniczno - budowlany budynku
- projekt budowlany instalacji wod.-kan. i c.w. budynku
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Obowiązujące normy i przepisy

### 3. Zakres opracowania

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem instalację wod.-kan. i c.w. dla potrzeb projektowanych pomieszczeń przedszkola przy ul. Wolskiej 5 w Lublinie. Opracowanie obejmuje:

- wewnętrzną instalację wody zimnej
- wewnętrzną instalację c.w. wraz z cyrkulacją c.w.
- wewnętrzną instalację przeciwpożarową
- wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej i technologicznej.

### 4. Dane ogólne.

Projektowany budynek przedszkola posiada trzy kondygnacje nadziemne, jest częściowo podpiwniczony.

Przepływy obliczeniowe

Obliczeniowy przepływ zimnej wody	6,04 dm <sup>3</sup> /s
Obliczeniowy instalacyjny przepływ zimnej wody	4,49 dm <sup>3</sup> /s
Obliczeniowy instalacyjny przepływ ciepłej wody	4,37 dm <sup>3</sup> /s
Obliczeniowy instalacyjny przepływ wody dla celów p.poż.	2 dm <sup>3</sup> /s

INWESTOR: GMINA LUBLIN Pl. W.Łokietka 1 20-950 Lublin AUTOR OPRACOWANIA: BP ARCONEL sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE  PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOLA BRANŻA SANITARNA INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.	<b>TOM II</b> <b>ROZDZ. 7</b> Str. 4
---	--	--

## 5. Instalacja wodociągowa.

Instalacja wodociągowa doprowadza wodę do przyborów z projektowanego wg oddzielnego opracowania przyłącza wodociągowego DN100 z sieci miejskiej. Do opomiarowania zużycia wody dobrano wodomierz skrzydełkowy jednostrumieniowy do wody zimnej FLOSTAR M29K o średnicy DN65 zlokalizowany w pomieszczeniu wodomierza w piwnicy budynku. Za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy EA251 DN40 firmy Danfoss. Na odgałęzieniach do pionów hydrantowych zamontować zawory antyskażeniowe EA251 DN25, na podłączeniu zaworów ze złączką do węża oraz podłączeniu urządzeń technologicznych należy zamontować zawory EA251 DN15. Instalację wykonać z rur stalowych ocynkowanych, wg PN-74/H-74200 łączonych przy pomocy typowych łączników ocynkowanych, wg PN-67/H-74392 lub z żeliwa ciągliwego, wg kat. SWW-0614. Przewody rozdzielcze prowadzone przy ścianach pod sufitem korytarzy na poziomie piwnic i parteru w zabudowie z płyt GKF. Lokalówki prowadzić w projektowanych brzdach w ścianach. W miejscach wskazanych na rysunkach należy zamontować zawory kulowe odcinające umożliwiające odcięcie zasilania poszczególnych odcinków instalacji. Przejścia przewodów przez przegrody konstrukcyjne w ochronnych tulejach stalowych. W miejscu montażu zaworów odcinających na odgałęzieniach lokalowych zamontować drzwiczki rewizyjne stalowe o wymiarach 20x20 cm. Instalację wody zimnej należy zaizolować izolacją termiczną gr. 9 mm np. thermaflex.

## 6. Instalacja ciepłej wody.

Ciepła woda do przyborów dostarczana będzie z projektowanego węzła cieplnego c.o. i c.w. zlokalizowanego w piwnicy budynku. Instalację c.w. i cyrkulacyjną wykonać z rur stalowych ocynkowanych typu TWT-2, wg PN - 74/H - 74200 łączonych przy pomocy typowych łączników ocynkowanych jak dla wody zimnej. Lokalówki prowadzić w projektowanych brzdach w ścianach nad przewodami wody zimnej. W pomieszczeniach sanitariatów przy oddziałach zaprojektowano przybory na wodę zmieszaną. Przy umywalkach zawory PRESTO705 z systemem SOFT START, przy natryskach zawory natryskowe PRESTO500 S2. Zastosowano zawory termostatyczne z nastawą temperatury wody na 38°C z funkcją bez oparzeń. Na podejściach do indywidualnych przyborów na wodę zmieszaną zamontować termostatyczne zawory mieszające DN20 firmy ESBE VTA332 32-49  $K_v = 1,2$  m<sup>3</sup>/h, dla grupy przyborów termostatyczne zawory mieszające DN20 firmy ESBE VTA372 32-49

$K_v = 3,4$  m<sup>3</sup>/h. W miejscach wskazanych na rysunkach należy zamontować zawory kulowe odcinające umożliwiające odcięcie zasilania poszczególnych odcinków instalacji. Przejścia przewodów przez przegrody konstrukcyjne w ochronnych tulejach stalowych. Instalację ciepłej wody i cyrkulacji należy zaizolować izolacją termiczną gr. 20 mm np. thermaflex.

Instalacja kanalizacji sanitarnej i technologicznej.

Projektuje się niezależne ciągi kanalizacji technologicznej i sanitarnej. Kanalizacją technologiczną objęto odprowadzenie ścieków z pomieszczeń kuchni, przygotowalni, zmywalni naczyń stołowych. Ścieki technologiczne przed zrzutem do kanalizacji sanitarnej

<p>INWESTOR: GMINA LUBLIN Pl. Wł.Łokietka 1 20-950 Lublin AUTOR OPRACOWANIA: BP ARCONEL sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75</p>	<p>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOLA BRANŻA SANITARNA INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.</p>	<p><b>TOM II</b> <b>ROZDZ. 7</b> Str. 5</p>
---	--	---

oczyszczane będą w separatorze tłuszczu NS = 2 typu EuroREK Omega NS2 zlokalizowanym poza budynkiem wg oddzielnego opracowania. Kanalizacja sanitarna odprowadza ścieki z pozostałych pomieszczeń niezwiązanych z technologią kuchni.

W pomieszczeniach węzłów sanitarnych przy oddziałach wszystkie umywalki i muszle ustępowe zaprojektowano typu przedszkolnego np. firmy Koło –Nova Top Junior.

Zaprojektowane kanalizacyjne wpusty podłogowe zabezpieczone są kratkami, posiadają zamknięcia syfonowe oraz łatwe do czyszczenia osadniki. Wpusty podłogowe w pomieszczeniach technologicznych wyposażone są we wstępne łapacze odpadków.

Projektowane przybory należy włączyć do projektowanych pionów kanalizacyjnych z rur PCV kielichowych. Podejścia do przyborów wykonać z rur kanalizacyjnych, kielichowych z PCV Wszystkie podejścia do przyborów prowadzić po ścianach, a następnie je obudować. Odpowietrzenie instalacji poprzez wywiewki kanalizacyjne lub zaworami napowietrzającymi.

Przejścia przewodów przez przegrody konstrukcyjne w ochronnych tulejach stalowych. Piony i półpiony należy obudować podwójną warstwą płyty gipsowo-kartonowej typu GKF oraz 5 cm warstwą wełny mineralnej. Zabezpiecza to instalację kanalizacji pod względem p-poż. oraz chroni przed hałasem pracującej instalacji w pomieszczeniach dydaktycznych i administracyjnych.

## 7. Izolacja przewodów.

Wszystkie rurociągi wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji zaizolować otuliną thermaflex. Grubość izolacji dla przewodów wody zimnej wynosi 9 mm, a dla wody ciepłej i cyrkulacji - 20 mm. Wszystkie lokalówki prowadzone w brzdach izolować izolacją j.w. grubości 9 mm.

## 8. Regulacja instalacji ciepłej wody.

Instalację ciepłej wody należy wyregulować poprzez montaż armatury regulacyjnej podpionowej np. montaż zaworów Alwa - Kombi 4 DN15 produkcji Honeywell. Zawory te należy zamontować na podejściach pod piony lub odgałęzieniach lokalówek na przewodzie cyrkulacyjnym zgodnie z rysunkami projektu wykonawczego. Należy zamontować zawory z dodatkową nasadką termiczną, która będzie utrzymywać temperaturę wody na stałym poziomie w przewodzie cyrkulacyjnym oraz umożliwi przeprowadzenie funkcji dezynfekcji instalacji przez okresowe zwiększenie temperatury wody do 72°C dla zabezpieczenia instalacji przed Legionellą.

## 9. Zagadnienia przeciwpożarowe.

Wymagane ciśnienie dla instalacji przeciwpożarowej wynosi 0,2 MPa mierzone przy otwartym zaworze podczas poboru wody w punkcie najbardziej niekorzystnym pod względem hydraulicznym. Wydajność nominalna dla hydrantu DN25 mm wynosi 1,0 dm<sup>3</sup>/s. Budynek zostanie wyposażony w instalację hydrantową wyposażoną w hydranty naścienne typu KOMBI DN 25 wyposażone w węże półsztywne o długości 30 lub 20 m z miejscami na gaśnicę przeciwpożarową. W budynku znajdują się 2 piony hydrantowe wyposażone w hydranty

<p>INWESTOR:  GMINA LUBLIN  Pl. Wł.Łokietka 1  20-950 Lublin  AUTOR OPRACOWANIA:  BP ARCONEL sp. z o.o.  Lublin Al. Warszawska 75</p>	<p>BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA  PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE</p> <p>PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOLA  BRANŻA SANITARNA  INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.</p>	<p><b>TOM II</b>  <b>ROZDZ. 7</b>  Str. 6</p>
---	---	---

na każdej kondygnacji. Z uwagi na występowanie stropów oraz ścian oddzielenia stref pożarowych wszystkie przekroczenia tych przegród budowlanych przewodem wraz tuleją ochronną o średnicy powyżej 4 cm należy zabezpieczyć przepustami przeciwpożarowymi o właściwej odporności ogniowej. Piony kanalizacyjne zabezpieczyć poprzez obudowę podwójną warstwą płyty gipsowo-kartonowej ogniochronnej typ GKF gr. 12,5 mm oraz wełną gr. 50 mm.

#### 10. Uwagi końcowe.

- W zakresie wykonania i odbioru robót wewnętrznych instalacji wod. - kan. i c.w. obowiązują w pełnym zakresie „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych - Zeszyt nr 7 - lipiec 2003 r. oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji kanalizacyjnych - Zeszyt nr 12 - wrzesień 2006 r.
- instalację wodociągową przed oddaniem do użytku należy przepłukać w celu usunięcia zanieczyszczeń oraz poddać próbie hydraulicznej na ciśnienie 10,0 bara,
- instalację wodociągową przed oddaniem do użytku zdezynfekować,
- Dopuszcza się zastosowanie materiałów i produktów innych producentów o parametrach co najmniej jak zaprojektowane po uzyskaniu zgody projektanta.
- pozostałe dane dotyczące projektu zawarte są w części rysunkowej niniejszego opracowania.

Opracował:  
mgr inż. A. Tymosiak  
upr. bud. 458/Lb/2001

INWESTOR: GMINA LUBLIN Pl. Wł.Lokietka 1 20-950 Lublin AUTOR OPRACOWANIA: BP ARCONEL sp. z o.o. Lublin Al. Warszawska 75	BUDOWA BUDYNKU ŻŁOBKA I PRZEDSZKOLA PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE  PROJEKT WYKONAWCZY PRZEDSZKOLA BRANŻA SANITARNA INSTALACJA WOD.-KAN. I C.W.	<b>TOM II</b> <b>ROZDZ. 7</b> Str. 7
--	--	--

## II. Obliczenia.

### 1. Przepływ bytowo-gospodarczy

1.1. Zestawienie ilości i rodzaju przyborów budynku Przedszkola:

Rodzaj przyboru	DN	Ilość szt.	woda zimna		woda ciepła	
			q <sub>n</sub>	□q <sub>n</sub>	q <sub>n</sub>	□q <sub>n</sub>
zawór czerpalny ze złączką do węża	15	7	0,3	2,1		0
natrysk / wanna	15	5	0,15	0,75	0,15	0,75
umywalka / zlewozmywak	15	32	0,07	2,24	0,07	2,24
miska ustępowa	15	27	0,13	3,51		
pisuar	15		0,3			
pralka automatyczna	15		0,25			
zmywarka do naczyń	15	1	0,15	0,15		
bateria czerpalna wody zmieszanej	15	35			0,15	5,25
			SUMA:	8,75		8,24

Przepływ obliczeniowy:

$$q = 4,4(\sum q_n)^{0,27} - 3,41$$

$$q = 4,4 \cdot (8,75 + 8,24)^{0,27} - 3,41 = 6,04 \text{ dm}^3/\text{s}$$

### 2. Dobór wodomierza głównego.

$$q_w = 6,04 \text{ dm}^3/\text{s} = 21,74 \text{ m}^3/\text{h}$$

Pomiar wody zimnej odbywać się będzie wodomierzem skrzydełkowym jednostrumieniowy do wody zimnej FLOSTAR M29K DN65 o przepływie nominalnym q<sub>n</sub> = 20,0 m<sup>3</sup>/h, maksymalnym q<sub>max</sub> = 40 m<sup>3</sup>/h produkcji Actaris Polska Sp. z o.o. Przed wodomierzem zamontować filtr siatkowy DN100. Przed i za wodomierzem pozostawić odcinki proste zalecane przez producenta wodomierzy.

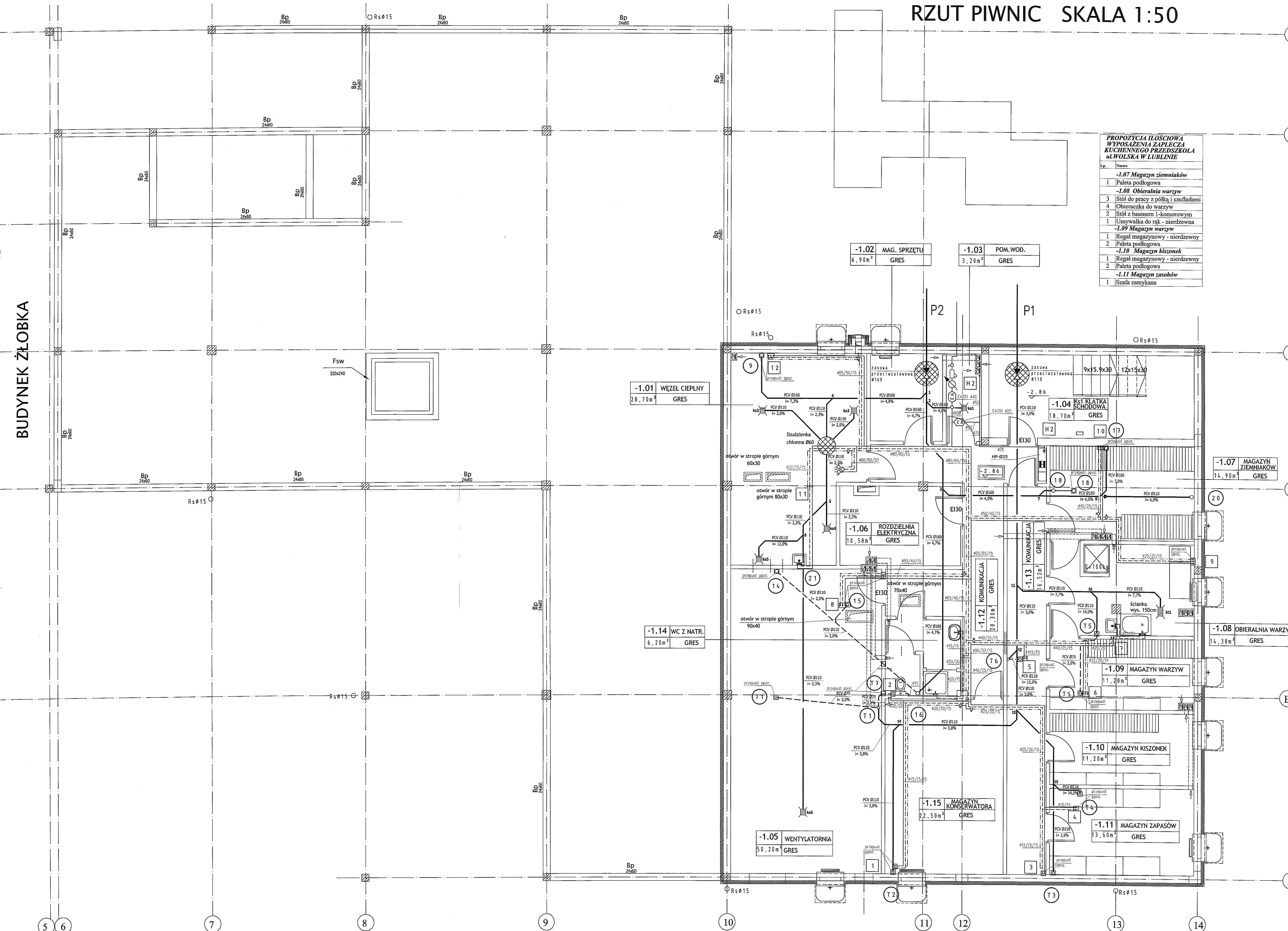
Za zestawem wodomierzowym należy zamontować zawór antyskażeniowy DANFOSS typ EA251 DN40 K<sub>v</sub>=34,9 m<sup>3</sup>/h. Zestaw wodomierzowy zlokalizowany będzie w wydzielonym pomieszczeniu w piwnicy budynku na wysokości około 0,5m nad posadzką. Pomieszczenie wyposażone jest w kratkę ściekową.

# RZUT PIWNIC SKALA 1:50

BUDYNEK ŻŁOBKA

**PROPOZYCJA IŁOŚCIOWA WYPOSAŻENIA ZAPLECZA KUCHENNEGO PRZEDSZKOLA UL. WOLSKA W LUBLINIE**

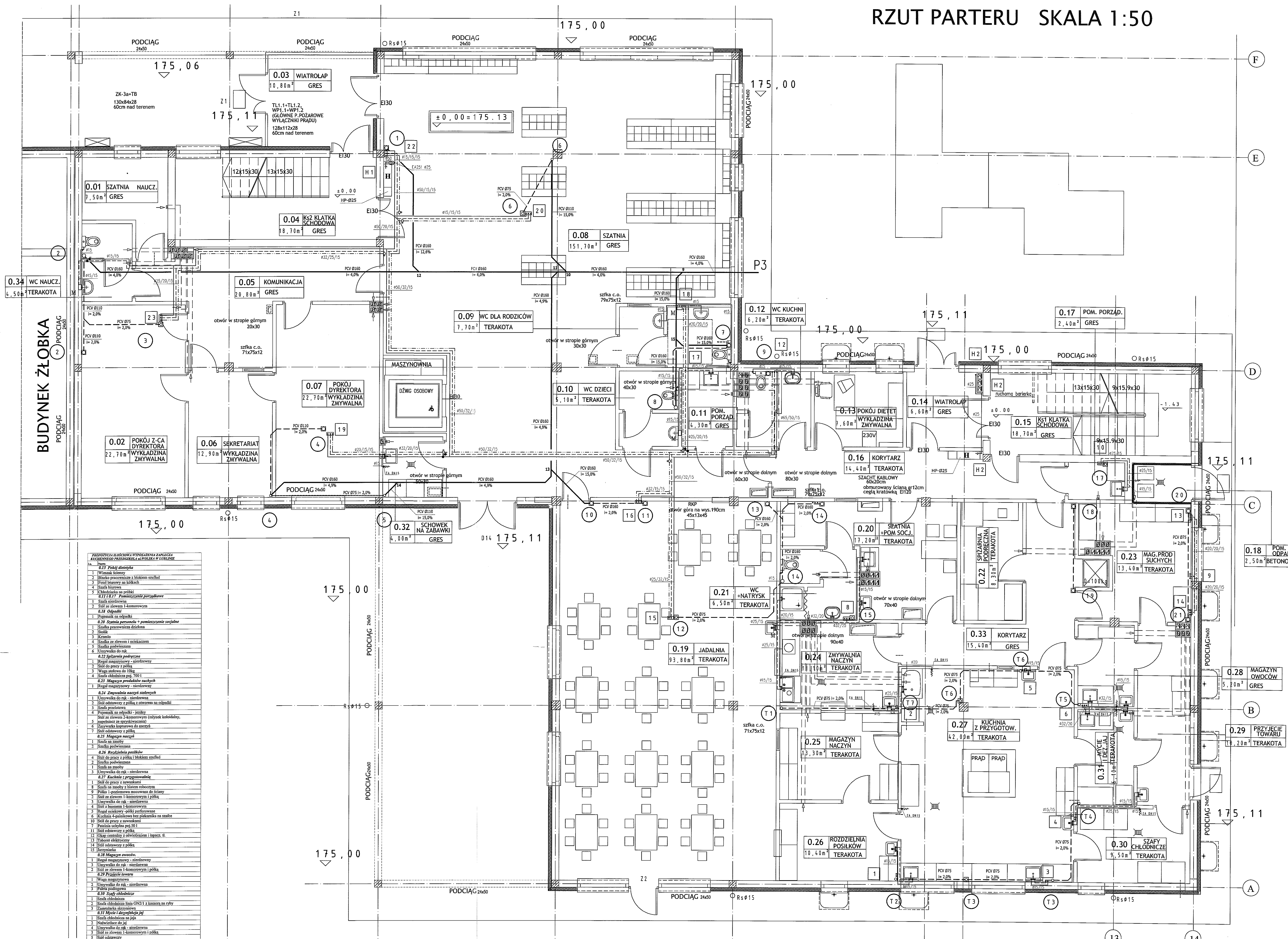
-1.07 Magazyn ziemniaków	
1	Paleta podłogowa
-1.08 Obieralnia warzyw	
3	Stół do pracy z półką i szufladami
4	Obieraczka do warzyw
2	Stół z basenem 1-komorowym
1	Umywalka do rąk - nierdzewna
-1.09 Magazyn warzyw	
1	Regał magazynowy - nierdzewny
2	Paleta podłogowa
-1.10 Magazyn kiszonek	
1	Regał magazynowy - nierdzewny
2	Paleta podłogowa
-1.11 Magazyn zasobów	
1	Szafa zamykana



Autor:	BIURO PROJEKTOWE ARCONEL Sp. z o.o.	
Dokumentacja:	20-803 Lublin Al. Warszawska 75	
Inwestor:	GMINA LUBLIN PLAC WŁ. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN	
Nazwa inwestycji:	BUDOWA ŻŁOBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE	
Nazwa opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU PRZEDSZKOLA	
Instalacje i urządzenia:		
Projektant:	mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud 458/Lb/2001	
Sprawdził:	mgr inż. Derkusz Szabotkiewicz upr. bud. LUB/D045/PW05/DB	
Opracował:	mgr inż. Jacek Wozniak	
Brand:	SANTARNA PW	Skala: 1:50
Nazwa rysunku:	RZUT PIWNIC - INST. WOD-KAN I C.W.	№ rysunku: SI/7-1



# RZUT PARTERU SKALA 1:50



**PROJEKTYWACJA ILOŚCIOWA WYPOSAŻENIA ŁAPACZA AKTYWNEGO PRZEDSZKOLA W LUBLINIE**

**0.23 Pokój dietety**

1. Wieszaki ścienny
2. Blatki przesuwane z blokiem sztuft
3. Fotel biurowy na kółkach
4. Stół biurowy
5. Chłodziarka na próbki
6. Stół 1x1,17 - Pomieszczenie porządkowe

**0.18 Odpady**

1. Pojemnik na odpady

**0.20 Szatnia personelu + pomieszczenie socjalne**

1. Szatnia personelu dzieci
2. Szalik
3. Krzesła
4. Stół ze zlewem i odciekaczem
5. Szafka podwieszana
6. Umywalka do rąk

**0.22 Szatnia podręczna**

1. Regał magazynowy - nierzędowy
2. Stół do pracy z półką
3. Waga stołowa do 10kg
4. Szafka szklana 100 l

**0.23 Magazyn produktów suchych**

1. Regał magazynowy - nierzędowy

**0.24 Zmywalnia naczyń stalowych**

1. Umywalka do rąk - nierdzewna
2. Stół odstawczy z półką z otworem na odpady
3. Szafka podwieszana
4. Pojemnik na odpady - żerdzy
5. Stół ze zlewem 2-komorowym (należy kolebki, umocnione na sprężynach)
6. Zarywna kieszonowa do naczyń
7. Stół odstawczy z półką

**0.25 Magazyn naczyń**

1. Szafka na zasoby
2. Szafka podwieszana

**0.26 Rozdzielnia posiłków**

4. Stół do pracy z półką i blokiem sztuft
2. Szafka podwieszana
1. Szafka na zasoby
3. Umywalka do rąk - nierdzewna

**0.27 Kuchnia z przygotowaniem**

1. Stół do pracy z szafka
2. Stół na zasoby z blatem nierdzewnym
3. Półka 1-poziomowa zocowana do ściany
4. Stół ze zlewem 1-komorowym i półką
5. Umywalka do rąk - nierdzewna
6. Stół z blatem 1-komorowym
7. Regał odstawczy - półki porządkowe
8. Kuchnia - szafka z blatem nierdzewnym
9. Stół do pracy z szafka
10. Stół do pracy z szafka
7. Pojemnik na odpady 50 l
11. Stół odstawczy z półką
12. Ogrzewacz z wentylacją i łopatką
13. Tablica elektryczna
14. Stół odstawczy z półką
15. Hieronika

**0.28 Magazyn owoców**

1. Regał magazynowy - nierzędowy
2. Umywalka do rąk - nierdzewna
3. Stół ze zlewem 1-komorowym i półką
4. 2.29 Projektowana

**0.29 Przyjście towarów**

1. Waga magazynowa
2. Umywalka do rąk - nierdzewna
3. Półka podwieszana

**0.30 Szafy chłodnicze**

1. Szafka chłodnicza
2. Szafka chłodnicza linia GN20 z komorą na ryby
3. Zarywna kieszonowa
4. 2.11 Miska do mycia naczyń

**0.31 Mycie dziejaj**

1. Szafka chłodnicza na jaja
2. Naczynie do rąk - nierdzewna
3. Umywalka do rąk - nierdzewna
4. Stół ze zlewem 1-komorowym i półką
5. Stół odstawczy

Autor dokumentacji: BIURO PROJEKTOWE „ARCONEL” Sp. z o.o. 20-803 Lublin Al. Warszawska 75

Investor: GMINA LUBLIN PLAC WL. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN

Nazwa obiektu: BUDOWA ŻŁOBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE

Nazwa opracowania: PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU PRZEDSZKOLA

Imię i nazwisko / nr uprawnień: mgr inż. Adam Jymoński upr. bud. 458/1b/2001

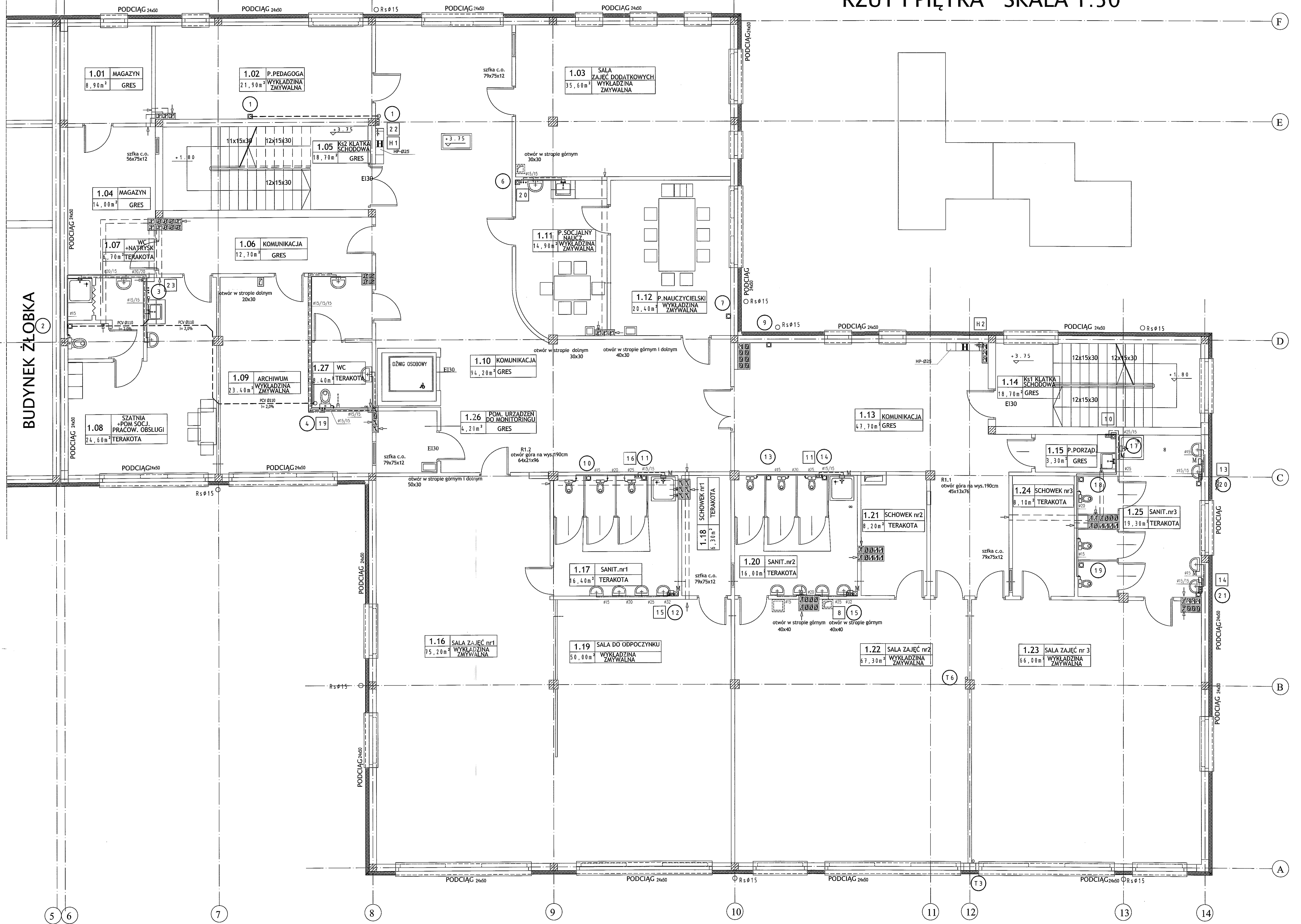
Sprawił: mgr inż. Doruż Szobkiewicz upr. bud. LUB/0045/PW05/08

Opracował: mgr inż. Jacek Woźniak

Brano: SANITARNIA Skala: 1:50 Data: październik 2009 r.

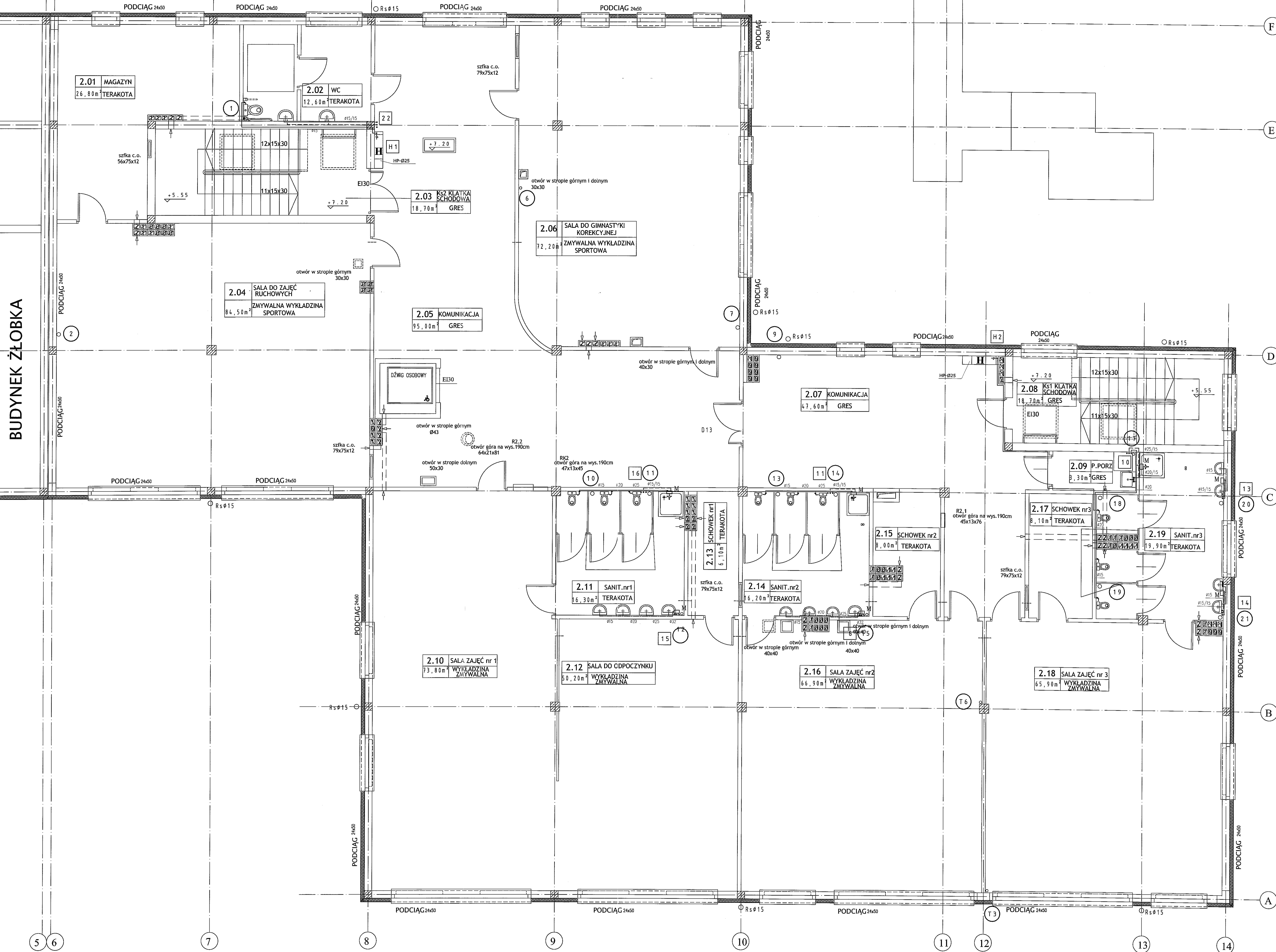
Nazwa rysunku: RZUT PARTERU - INST. WOD-KAN I C.W. Nr rysunku: SI/7-2

# RZUT I PIĘTRA SKALA 1:50



Autor dokumentacji:		BIURO PROJEKTOWE „ARCONEL” Sp. z o.o. 20-803 Lublin Al. Warszawska 75	
Inwestor:		GMINA LUBLIN PLAC WŁ. LOKIETKA 1 20-950 LUBLIN	
Nazwa inwestycji:		BUDOWA ŻŁOBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOLSKIEJ S W LUBLINIE	
Nazwa opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU PRZEDSZKOLA	
Tytuł i nazwa / z uproszczeniem:			
Projektant:		mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud 458/Lb/2001	
Sprawdził:		mgr inż. Dariusz Szobko upr. bud. LUB/0045/PMOS/08	
Opracował:		mgr inż. Jacek Woźniak	
Branża:		SANITARNA	
Stanowisko:		PW	
Data:		październik 2009	
Skala:		1:50	
Nazwa rysunku:		RZUT I PIĘTRA - INST. WOD-KAN I C.W.	
Nr rysunku:		SI/7-3	

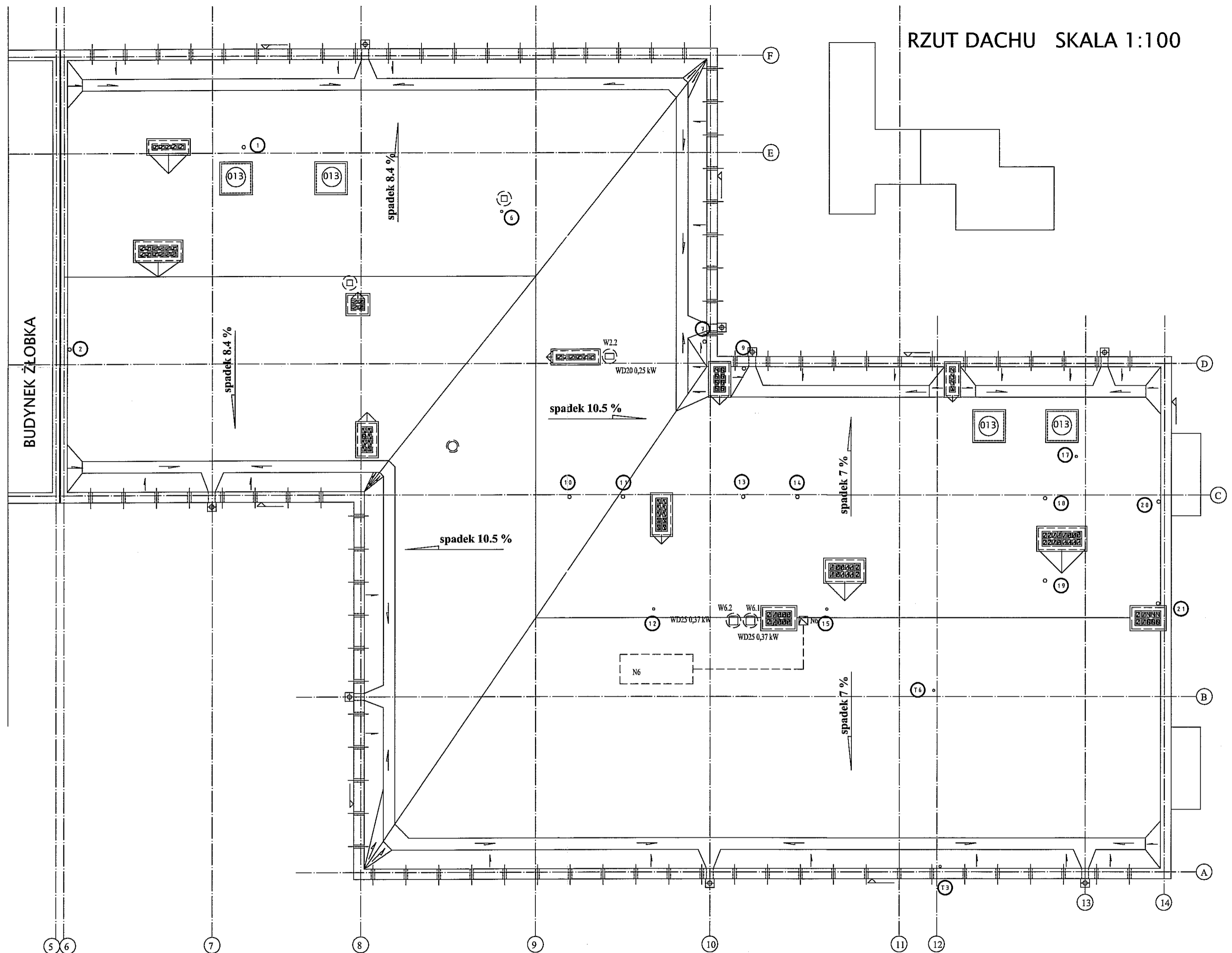




BUDYNEK ŻŁÓBKA

Autor dokumentacji:	BIURO PROJEKTOWE ARCONEL Sp. z o.o. 20-803 Lublin Al. Warszawska 75	
Inwestor:	GINNA LUBLIN PLAC WL. LOKIETKA 1 20-950 LUBLIN	
Nazwa inwestycji:	BUDOWA ŻŁÓBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE	
Nazwa opracowania:	PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU PRZEDSZKOLA	
mgr i architekt / nr uprawnień:	mgr inż. Adam Tymosik upr. bud 458/Lb/2001	
Projektant:	mgr inż. Dariusz Szabotkiewicz upr. bud. LUB/0045/PWOS/08	
Opracował:	mgr inż. Jacek Wozniak	
Branda:	SANITARNA	
Nazwa rysunku:	RZUT II PIĘTRA - INST. WOD-KAN i C.W.	
Skala:	1:50	
№ rysunku:	SU/7-4	

RZUT DACHU SKALA 1:100



Autor dokumentacji:		BIURO PROJEKTOWE „ARCONEL” Sp. z o.o. 20-803 Lublin Al. Warszawska 75		
Inwestor:		GMINA LUBLIN PLAC WŁ. ŁOKIETKA 1 20-950 LUBLIN		
Nazwa inwestycji:		BUDOWA ŻŁOBKA Z PRZEDSZKOLEM PRZY UL. WOLSKIEJ 5 W LUBLINIE		
Nazwa opracowania:		PROJEKT WYKONAWCZY BUDYNKU PRZEDSZKOLA		
Imię i nazwisko / nr uprawnień		Projektował: mgr inż. Adam Tymosiak upr. bud 458/Lb/2001		Podpis 
Sprawdził:		mgr inż. Dariusz Szabatkiwicz upr. bud. LUB/0045/PWOS/08		
Opracował:		mgr inż. Jacek Woźniak		Podpis 
Branża:	SANITARNA	Stadium: PW	Data: październik 2009	
Nazwa rysunku:		RZUT DACHU – INST. WOD-KAN i C.W.		Nr rysunku: SI/7- 5



