

**PROJEKT KONCEPCYJNY
INSTALACJI SANITARNYCH**

**PRZEBUDOWA BUDYNKU
DAWNEJ ŚWIETLICY
NA MIESZKANIE CHRONIONE**

**INWESTOR: GMINA JĘDRZEJÓW, 28-300 JĘDRZEJÓW,
UL. 11-GO LISTOPADA 33
ADRES INWESTYCJI : JĘDRZEJÓW, UL. DOJAZD, DZ. NR EWID. 396,
OBRĘB 4 , JEDNOSTKA EWIDENCYJNA
JĘDRZEJÓW MIASTO**

**PROJEKTOWAŁ:
tech. bud. Tadeusz Michałowski**

SPIS TREŚCI:

I. CZĘŚĆ OPISOWA:

- 1.0. Temat opracowania.
- 2.0. Podstawa opracowania.
- 3.0. Dane ogólne
- 4.0. Instalacja c.o.
- 5.0. Instalacja wody zimnej.
- 6.0. Instalacja ciepłej wody.
- 7.0. Kanalizacja sanitarna.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

- 1. Rzut piwnic – instalacja c.o.
- 1. Rzut parteru – instalacja c.o., wod-kan

OPIS TECHNICZNY

Z

1.0. TEMAT OPRACOWANIA.

Tematem niniejszego opracowania jest projekt koncepcyjny wewnętrznych instalacji sanitarnych w projektowanej przebudowie budynku dawnej świetlicy na mieszkanie chronione.

2.0. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- projekt koncepcyjny architektoniczny budynku
- aktualny podkład sytuacyjno-wysokościowy
- projekt zagospodarowania działki
- uzgodnienia z inwestorem
- obowiązujące normy i przepisy

3.0. DANE OGÓLNE.

Obiekt wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania zasilaną z miejskiej sieci ciepłowniczej.

Zasilanie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej – istniejące.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych istniejące do sieci miejskiej poprzez projektowane przyłącze od budynku do sieci w ulicy Armii Krajowej.

Ciepła woda użytkowa podgrzewana będzie ciepłem dostarczanym z zewnątrz poprzez system logoterm zaprojektowanych dla każdego mieszkania i dla części wspólnych.

4.0. INSTALACJA C.O.

Każdy z lokali mieszkalnych oraz części wspólne wyposażone będą w indywidualną mieszkaniową stację wymiennikową (logotermę) typu SATURN produkcji Meibes Sp. z o.o. ul. Gronowska 8 , 64-100 Leszno.

Poszczególne mieszkaniowe stacje wymiennikowe (logotermy) zasilane będą w czynnik grzejny poprzez sieć zdalczynną z miejskiego systemu ciepłowniczego..

Doprowadzenie sieci ciepłej do budynku wg. własnego projektu wykona dostawca ciepła.

Poszczególne logotermy zlokalizowane będą od strony komunikacji wspólnej, co umożliwi dostawcom mediów bezkolizyjne odczyty zużytej wody i energii ciepłej bez konieczności angażowania mieszkańców. W każdym z mieszkań projektuje się instalację dwururową, pompową z rozdziałem dolnym.

Czynnikiem grzejnym będzie woda o parametrach 70/50° C.

Woda grzejna rozprowadzona będzie do poszczególnych grzejników przewodami z rur polipropylenowych typ-3, stabilizowanych, PN 20 w systemie BOR Plus o połączeniach zgrzewanych elektrycznie, produkcji Uponor Polska Sp. z o.o., 96-501 Sochaczew, ul. Kościańskiego 23. Połączenia przewodów z tworzyw sztucznych przy pomocy kształtek systemowych.

Przewody prowadzone w wylewce podłogowej lub w bruzdach ściennych zaizolować okładzinami z pianki poliuretanowej grub. 10 mm.

Piony grzewcze do poszczególnych logoterm oraz przewody rozprowadzające pod stropem parteru wykonać z rur stalowych o połączeniach spawanych.

Po zamontowaniu i przeprowadzeniu ciśnieniowych prób szczelności przewody odrdzewić szczotkami stalowymi i pomalować farbą chlorokauczkową dwukrotnie a następnie zaizolować ciepłochronnie okładzinami z pianki poliuretanowej grub. 10 mm.

Instalacja odpowietrzana będzie przy pomocy ręcznych odpowietrzników przy grzejnikach oraz automatycznych odpowietrzników pływakowych.

Elementy grzejne stanowić będą grzejniki stalowe, płytowe typ VK, uniwersalne firmy Viessmann sp. z o.o., ul. Karkonoska 65, 53-015 Wrocław oraz grzejniki łazienkowe typu Aster, firmy ENIX Sp. z o.o. ul. Domagały 1, 30-841 Kraków.

Dystrybutor: Hydrosolar 4 Sp. z o.o., 25-650 Kielce, ul. Średnia 14.

Grzejniki typu VK posiadają wbudowaną wkładkę zaworową oraz korek odpowietrzający a należy je zaopatrzyć w zawór termostatyczny SH Diamant Standard oraz w przyłączeniowe zestawy zaworowe.

Po wykonaniu instalację poddać ciśnieniowej próbie szczelności na zimno i próbie na gorąco.

5.0. INSTALACJA WODY ZIMNEJ.

Woda zimna do projektowanego budynku doprowadzona jest istniejącym przyłączem z istniejącej sieci wodociągowej.

Projektowaną wewnętrzną instalację wody zimnej wykonać z rur miedzianych o połączeniach lutowanych lub z rur polietylenowych

o połączeniach zgrzewanych elektrycznie.

Przewody rozprawdzające , piony i podejścia do baterii czerpalnych prowadzone będą pod stropem parteru oraz w bruzdach podtynkowych. Przewody prowadzone pod stropem piwnic i w bruzdach podtynkowych przed zatynkowaniem zaizolować okładzinami z pianki poliuretanowej grub. 8 mm.

Uzbrojenie instalacji stanowić będą zawory odcinające , kulowe oraz mosiężna chromowana armatura czerpalna przy przyborach.

Po wykonaniu instalację poddać ciśnieniowej próbie szczelności oraz płukaniu i dezynfekcji.

Pomiar zużycia wody przy pomocy wodomierza skrzydełkowego typ JS ϕ 20 mm , $q_n = 2,5 \text{ m}^3/\text{h}$, zamontowanego w pomieszczeniu kotłowni w budynku.

Miarodajne zapotrzebowanie wody dla budynku obliczono zakładając , że zamieszkiwać w nim będzie 8 osób + pracownik socjalny:

$$Q_{\text{śr.d.}} = 9 \times 150 = 1\,350 \text{ dm}^3/\text{d} = 1,35 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max.d.}} = 1,35 \times 1,4 = 1,89 \text{ dm}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{max.h.}} = 1,89 \times 1,6 / 24 = 0,126 \text{ m}^3/\text{h}$$

Maksymalne sekundowe zapotrzebowanie wody zgodnie z PN - 92/B – 01706 obliczone z ilości zamontowanych przyborów wyniesie:

$$\text{ustęp} \quad 10 \times 0,13 = 0,26$$

$$\text{umywalka} \quad 14 \times 0,14 = 1,96$$

$$\text{natrysk} \quad 9 \times 0,3 = 2,7$$

$$\text{zlewozmywak} \quad 8 \times 0,14 = 1,12$$

$$\text{pralka} \quad 7 \times 0,25 = 1,75$$

$$\text{Razem} \quad q_n = 7,79$$

Za zestawem wodomierzowym powinien być zamontowany filtr siatkowy typ Druffi ϕ 20 mm , firmy „SYR” oraz zawór antyskażeniowy typ EA-251 ϕ 20 mm , firmy „Danfoss”.

Woda używana do picia musi odpowiadać warunkom zawartym w Rozporządzeniu M. Z. i O. S. z dnia 31.05.77.r.(Dz. U. nr 18 poz. 72) oraz z dnia 4.05.90.r. (Dz. U. nr 35 poz. 205).

6.0. INSTALACJA CIEPŁEJ WODY.

Źródłem centralnej ciepłej wody użytkowej w poszczególnych mieszkaniach i części wspólnej będą indywidualne mieszkaniowe stacje wymiennikowe (logotermy) zasilane w czynnik grzejny przy pomocy sieci zdalaczynnej.

Instalację ciepłej wody wykonać analogicznie jak instalację wody zimnej.

Przewody prowadzić powyżej przewodów wody zimnej.
Po wykonaniu instalację poddać ciśnieniowej próbie szczelności oraz dezynfekcji i płukaniu.

7.0. KANALIZACJA SANITARNA.

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku odprowadzane będą na zewnątrz budynku do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej , po realizacji przyłącza do ulicy Armii Krajowej.

Projekt przyłączy wod-kan do budynku będzie przedmiotem oddzielnego opracowania.

Projektowaną wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PVC , klasy N o wydłużonych kielichach , uszczelnionych za pomocą uszczelek gumowych.

Producent : „Pipe Life Polska”, Kartoszyno , 84-111 Karlikowo.

Poziomy odpływowe prowadzone będą pod posadzką pomieszczeń.

Piony prowadzić w szachtach instalacyjnych lub obudować ściankami z karton gipsu a podejścia do przyborów sanitarnych w bruzdach ściennych.

Przewody odpływowe prowadzone pod posadzką pomieszczeń układać na podsypce piaskowej grub. 10 cm.

Zasypkę rur prowadzić ręcznie ziemią pozbawioną kamieni i zanieczyszczeń stałych starannie ubijając warstwami.

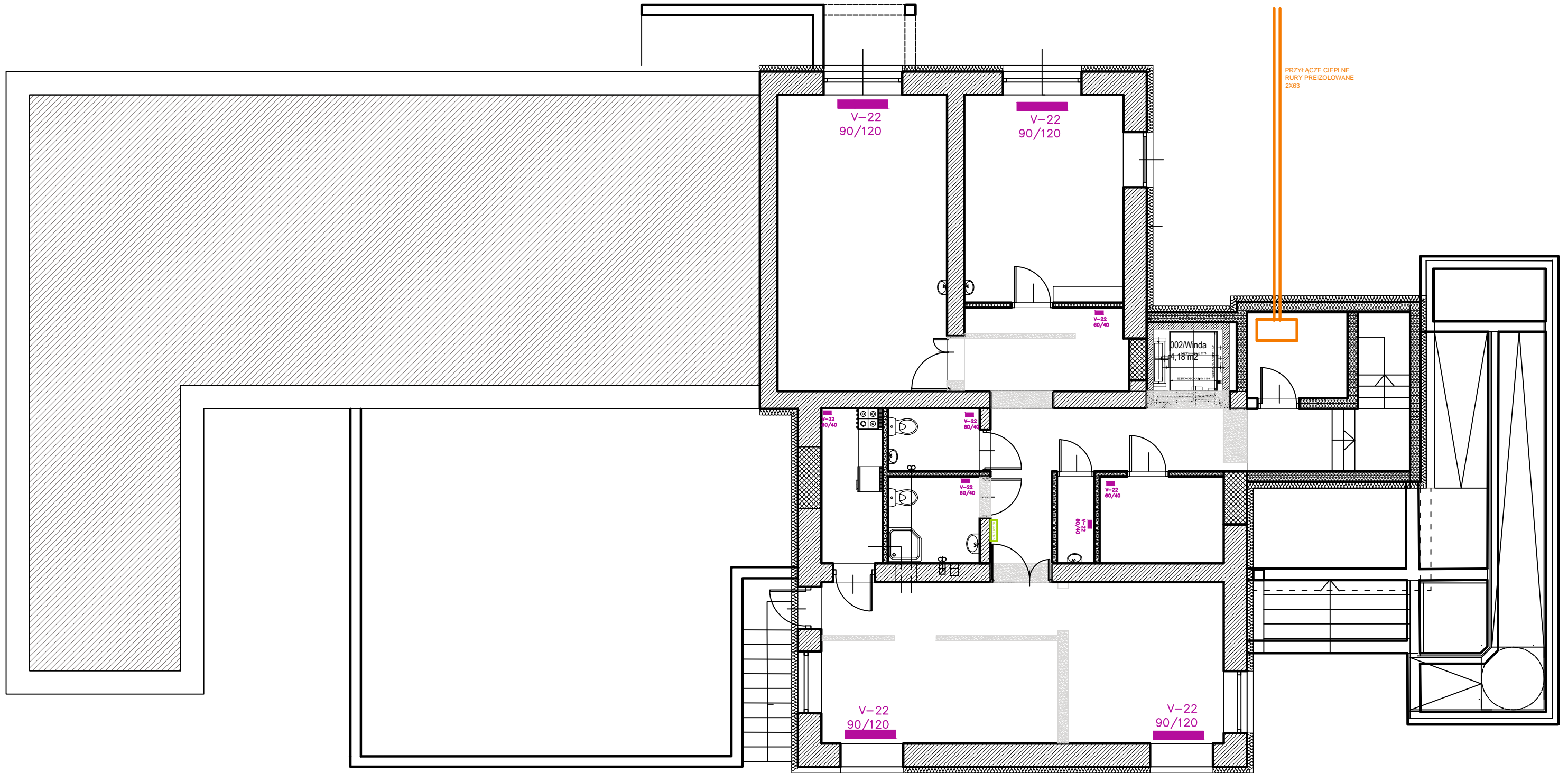
Uzbrojenie projektowanej kanalizacji sanitarnej stanowić będą przybory w typach i kolorach zależnych od upodobań inwestora.

Poszczególne piony kanalizacyjne zaopatrzone będą w czyszczaki oraz rury wywiewne ponad dachem bądź w zawory napowietrzająco-odpowietrzające.

Po wykonaniu instalację przepłukać oraz sprawdzić drożność i szczelność.
Ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych z każdego mieszkania równa będzie dobowemu maksymalnemu zapotrzebowaniu wody i wynosić będzie $Q_{max.d} = 1,89 \text{ m}^3/\text{d}$.

Całość robót wykonywać zgodnie z projektem oraz „Warunkami technicznymi prowadzenia odbioru robót budowlano-montażowych , cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

PROJEKTOWAŁ:
Tech. Bud. Tadeusz Michałowski



"PROARCH" PRACOWNIA PROJEKTOWO-BUDOWLANA L.GAŁCZEWSKI
28-300 JĘDRZEJÓW, UL. SZANSA 14

Investor: GMINA JĘDRZEJÓW
28-300 JĘDRZEJÓW, UL. 11-GO LISTOPADA 33A

Temat: PRZEBUDOWA BUDYNKU DAWNEJ ŚWIETLICY NA
MIESZKANIE CHRONIONE
28-300 JĘDRZEJÓW UL. DOJAZD DZ. NR EWD. 396

Nr rys.: **1IS**

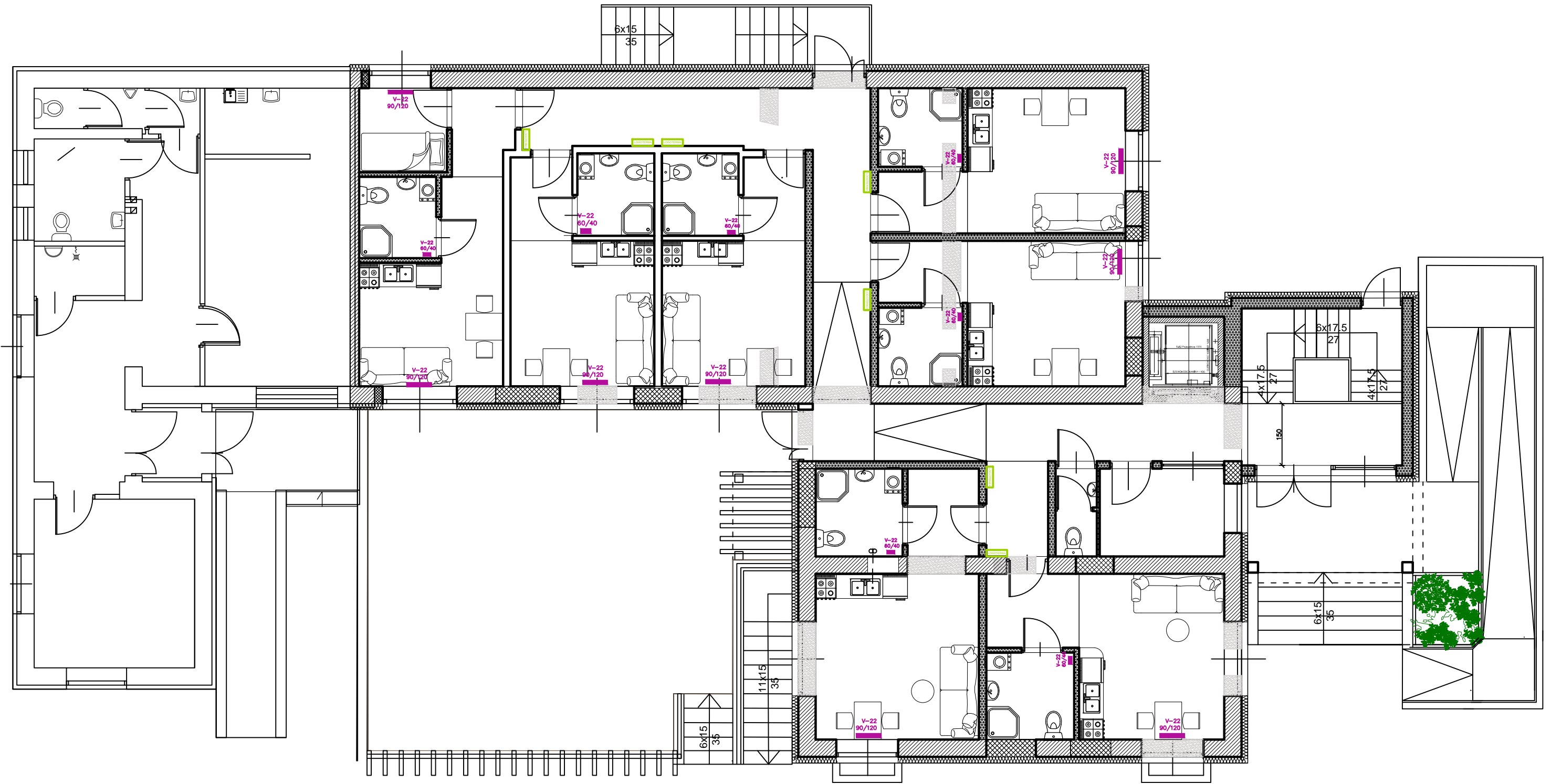
Skala: 1:100

Data: 06.2016

RZUT PIWNIC

Projektował: tech.bud. Tadeusz Michałowski
Opracował: tech. Barbara Daranowska

Nr upr.:
Podpis:



"PROARCH" PRACOWNIA PROJEKTOWO-BUDOWLANA L.GAŁCZEWSKI 28-300 JĘDRZEJÓW, UL. SZANSA14		
Inwestor: GMINA JĘDRZEJÓW 28-300 JĘDRZEJÓW, UL. 11-GO LISTOPADA 33A		
Temat: PRZEBUDOWA BUDYNKU DAWNEJ ŚWIETLICY NA MIESZKANIE CHRONIONE 28-300 JĘDRZEJÓW UL. DOJAZD DZ. NR EWD. 396		Nr rys.: 2IS
Projekt koncepcyjny instalacji sanitarnych		Skala: 1:100
RZUT PARTERU		Data: 06.2016
Projektował: tech.bud. Tadeusz Michałowski	Nr upr.: KL/238-89	Podpis:
Opracował: tech. Barbara Daranowska		