

# **OPRACOWANIE ZAWIERA:**

I. Opis techniczny.

II. Rysunki:

Plan sytuacyjno – wysokościowy	- rys.nr.1
Rzut przyziemia – inst. wod – kan.	- rys.nr.wk.1
Rozwinięcie inst. wod – kan.	- rys.nr.wk.2
Rozwinięcie inst. wod – kan.	- rys.nr.wk.3
Rozwinięcie inst. wod – kan.	- rys.nr.wk.4
Rzut przyziemia – instalacja co.	- rys.nr.co.1

# **OPIS TECHNICZNY.**

## **1.0.Podstawy opracowania**

Niniejszy projekt opracowano na podstawie niżej wymienionych dokumentów:

- 1.1.Zlecenie Inwestora.
- 1.2.P.T.architektoniczno-budowlany – opracowanie równoległe.
- 1.3.Ustaleń z Inwestorem.
- 1.4.Obowiązujących norm, przepisów, katalogów.

## **2.0.Zakres opracowania.**

Projekt zamienny zakresem swym obejmuje opracowanie instalacji wod – kan, i instalacji centralnego ogrzewania dla rozbudowywanego i modernizowanego budynku ZOZ w Cedrach Wielkich.

## **3.0. Opis projektowanej instalacji.**

### **3.1. Instalacja wodociągowa.**

#### **3.1.1. Woda zimna.**

Źródłem zaopatrzenia będzie zewnętrzna zakładowa sieć wodociągowa. Za wejściem przyłącza do budynku zamontować wodomierz skrzydełkowy JS120. Wewnętrzna instalację wodociągową wykonać z przewodów Wirsbo Quick & Easy lub równoważne w rurze osłonowej "peszel". Połączenia za pośrednictwem łączników i kształtek. Prowadzenie przewodów w warstwie podłogowej i w bruzdach ściennych. Standard i typ armatury do uzgodnienia z Inwestorem; proponuje się zastosowanie baterii jednouchwytowych. W toaletach dla niepełnosprawnych należy zastosować armaturę w wykonaniu specjalnym. Na podejściach do zaworów ze złączką do węża należy zastosować izolator przepływów zwrotnych klasy EA np. Socla EA 251. Za zaworem głównym a przed wodomierzem zainstalować zawór antyskażeniowy dn=32 f-my Danfos.

#### **Dobór wodomierza:**

Zgodnie z P.B-W. instalacji wewnętrznych w budynku zainstalowane będą:

zlewozmywak	6 szt x 0,14 = 0,84
umywalka	18 szt x 0,14 = 2,52
wc.	6 szt x 0,13 = 0,78
bidet	1 szt x 0,14 = 0,14
	4,28

gabinet stomatologiczny

umywalka 1 szt x 0,14 = 0,14

zgodnie z PN-92/B-01706 ( dla pomiaru głównego)

$$q = 0,4 \times 4,28^{0,54} + 0,48 = 1,35 \text{ dm}^3/\text{s} = 4,88 \text{ m}^3/\text{h}$$

projektuje się przyłączy o dn=32 ; V=0,8 m

przepływ umowny obliczeniowy dla wodomierza głównego:

dobrano wodomierz JS20 o dn=32 o max. Strumieniu  $q_{\max} = 6,0 \text{ m}^3/\text{h}$

prod.F.W. POWOGAZ

Dla gabinetu stomatologicznego dobrano wodomierze typ Js-15 zamontowane na zimnej i ciepłej wodzie.

Pomiar zużywanego wody dla przychodni i budynku w studni wodomierzowej wykonanej z kręgów żelbetowych d=1200 z płytą i włazem typu przejazdowego.

Zaprojektowano niezależne pomiary wodomierzami typ JS120 dn=32.

Zestawy wodomierzowe wg.PN-91/M-54910.Od strony poboru zainstalować zawory antyskażeniowe f-my Danfos (patrz rys.nr.4).

*Istniejące przyłącze wodociągowe należy przelożyć na odcinku nowoprojektowanego obiektu ( patrz rys.nr.1).*

Połączenie istniejącego przyłącza z odcinkiem nowoprojektowanym wykonać poprzez wstawki PE/stal. Nowoprojektowany odcinek wykonać z rur PE.

### **3.1.2. Woda ciepła.**

Ciepła woda dla potrzeb socjalnych przygotowywana będzie w kotłowni lokalnej oraz magazynowana w podgrzewaczy ciepłej wody o pojemności 120 l.

Materiał na rozprowadzenie wody ciepłej jak dla wody zimnej

Prowadzenie przewodów jak i ich średnice pokazano na rzucie i rozwinięciu.

Armatura wg. Kat. ASD.

### **3.2. Kanalizacja sanitarna.**

Ścieki sanitarnej ujmowane w miejscach powstawania odprowadzane będą siecią przewodów i przyłączem do istniejącej sieci zewnętrznej

Jako materiał na przewody kanalizacji sanitarnej projektuje się rury i kształtki z PCV i uszczelniane uszczelkami gumowymi ( wg.PN-85/C-89295 i PN-81/C-89203).

Prowadzenie przewodów pod posadzką..

Standard i typ przyborów sanitarnych wg uznania z Inwestora.

W toaletach dla niepełnosprawnych zastosować przybory w wykonaniu specjalnym.

Poręcze dla niepełnosprawnych ujęto się w części architektonicznej projektu.

Odpowietrzanie instalacji poprzez wywieki wyprowadzane ponad dach budynku.

Na pionach zamontować rewizje.

Prowadzenie przewodów, ich średnice i spadki pokazano na rzucie i rozwinięciu.

Na przykanaliku wykonać studzienkę rewizyjną kaskadową z tworzyw sztucznych o średnicy 415 mm.

*Sieć zewnętrzna od istniejącego budynku mieszkalnego należy przelożyć (odcinek o długości 13,0 m prowadzić równoległe do budynku i zakończyć studzienką rewizyjną o średnicy 415 mm).*

### **3.3.Kanalizacja deszczowa.**

Wody opadowe z powierzchni dachu odprowadzane będą za pośrednictwem rynien, rur spustowych i sieci przewodów podziemnych.

Włączenie projektowanych przykanalików do istniejącej sieci zewnętrznej wykonać poprzez studzienki posesyjne  $\Phi$  315, trójniki oraz do istniejących studzienek wpustowych.

Na rurach spustowych zamontować odsadzki i czyszczaki.

## **5. Instalacja centralnego ogrzewania.**

Ciepło dla potrzeb ogrzewania pomieszczeń i przygotowania wody ciepłej użytkowej z kotła typ LOGOBLOC L70 zlokalizowanego w wydzielonym pomieszczeniu (kotłownia wg odrębnego opracowania).

Kocioł opalany będzie gazem płynnym.

Projektuje się instalację dwururową.

Instalację wykonać z rur systemie kształtek systemu UPONOR PERT/AI/PERT.

Prowadzenie przewodów w warstwie podłogowej.

Medium cieplne – woda 75/55°C

Temperatury w pomieszczeniach wg. PN-82/B-02402 i 2.

Obliczenia strat ciepła i dobór grzejników wg. programu komputerowego.

Jako elementy grzejne dobrano grzejniki płytowe COSMONOWA typ 22 o wysokości 600 mm.

W gabinetach lekarskich zamontować grzejniki w wykonaniu higienicznym.

Grzejniki wyposażone są zawory i odpowietrzniki. Zasilenie grzejników zasilane od strony ściany.

Wielkości grzejników, ich rozmieszczenie pokazano na rzucie i rozwinięciu.

Przy grzejnikach podają się wartości nastawy dla poszczególnych grzejników.

## **7.0.Uwagi.**

### ***Uwagi końcowe***

*Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny. Roboty należy wykonać zgodnie z projektem, przepisami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz zgodnie z obowiązującymi normami.*

**Wszelkie uzasadnione i uzgodnione zmiany do niniejszego projektu należy wprowadzić do dziennika budowy z potwierdzeniem przez projektanta i inspektora nadzoru.**

Całość robót wykonać i odbioru dokonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” cz.II. Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz instrukcji producentów.

**Opracował :**

**inż. Janusz Kornowski**  
**P.O.I.I.B. – nr.POM/IS/2235/01**