

**USŁUGI PROJEKTOWO
BUDOWLANE**

STEFANIA SZAJEWSKA
22-600 TOMASZÓW LUBELSKI
UL. POGODNA 30. TEL/FAX (0-84)664 23-23
REGON: 950316450 Nip. 921-127-30-24

KARTA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY

Obiekt: ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA -
PRZEBUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA
BIUROWO-GOSP.

Adres: MIRCZE, ul. HRUBIESZOWSKA

Inwestor: NADLEŚNICTWO MIRCZE, ul. Hrubieszowska 55,
22-530 MIRCZE

Działka: 329/3

**Faza
opracowania:** P.T. INSTALACJI WOD-KAN

projektant	podpis
<i>inż. Stefania Szajewska</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych.</i> <i>nr ewid. ANB-513/1/87/83</i>	<i>Inż. Stefania Szajewska</i> <i>upr. bud. do projekt. w specjalności</i> <i>instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie</i> <i>sieci i instalacji sanitarnych</i> <i>nr ewid. ANB-513/1/87/83</i>
sprawdzający	podpis
<i>mgr inż. Agnieszka Olszewska</i> <i>uprawnienia budowlane do projektowania bez ogran. w specj. instalacyjnej w zakresie sieci,</i> <i>instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> <i>nr ewid. MAZ/0433/OWOS/07</i>	<i>mgr inż. Agnieszka Olszewska</i> <i>upr. bud. do projekt. bez ograniczeń</i> <i>w specj. instalac. w zakresie</i> <i>sieci, instalacji i urz. ciepłych</i> <i>went. gaz. wod i kanalizacyjnych</i> <i>nr ewid. MAZ/0433/OWOS/07</i>

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU.

1. Opis techniczny.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU.

1. Rzut parteru - instalacja wod-kan

skala 1:50

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU

1. Opis techniczny.

1. 1. Podstawa opracowania.

Projekt opracowany został na podstawie:

- zlecenia Inwestora,
- projektu zagospodarowania działki,
- projektu branży architektoniczno - budowlanej,
- uzgodnień z Inwestorem
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690) ze zmianami wprowadzonymi na dzień opracowania projektu.
- obowiązujące normy i przepisy branżowe

1. 2. Zakres opracowania.

Niniejszy projekt opracowany został na zlecenie Inwestora.

Opracowanie obejmuje swoim zakresem wewnętrzne instalacje wod-kan w przebudowywanym budynku gospodarczym na biurowo-gospodarczy w m. Mircze.

Wodę zimną do projektowanych przyborów doprowadza się z sieci wodociągowej, ścieki z projektowanych przyborów do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Omawiany budynek wyposażony będzie w następujące instalacje sanitarne:

- instalacja wodociągowa
- instalacja kanalizacyjna
- instalacja c-o (ogrzewanie elektryczne)

1. 3. Opis projektowanych rozwiązań.

1. 3. 1. Instalacja wodociągowa wody zimnej i ciepłej.

Zasilanie w wodę projektowanych przyborów przewidziano z sieci wodociągowej.

Wewnętrzną instalację wodociągową (doprowadzającą wodę do projektowanych przyborów) projektuje się z rur polipropylenowych PP SDR 7,6 dla wody zimnej oraz PP SDR 6 Stabi dla wody ciepłej w połączeniach na złączki zaciskowe zgodnie z instrukcją producenta.

Wszystkie podejścia do armatury czerpalnej wykonywać za pomocą kształtek.

Wodę należy doprowadzić do projektowanych przyborów. Podejścia do baterii oraz poziomy wodociągowe zaprojektowano w bruzdach ściennych.

Wszystkie rurociągi prowadzone w bruzdach ściennych należy izolować otulinami prefabrykowanymi ze spienionego PE o grubości 9 mm woda zimna i 13 mm woda ciepła.

Mocowanie przewodów pionowych i poziomych wykonywać za pomocą typowych uchwytów do rur z wkładką gumową o rozstawie zgodnie z normą.

W przejściach przez ściany konstrukcyjne stosować tuleje (w luźnym przewodzeniu) o 2-krotnie większe od rur przewodowych, w przejściach przez ściany działowe bez tulei z izolacją o gr. minimum 13 mm.

Dla przygotowania ciepłej wody zaprojektowano podgrzewacz pojemnościowy elektryczny $V = 40 \text{ l}$ zamontowany w pomieszczeniu socjalnym – zgodnie z częścią rysunkową.

Po zmontowaniu rurociągi wodociągowe należy poddać próbie szczelności ciśnieniem 1,0 MPa.

Instalację ciepłej wody należy poddać dodatkowo próbie szczelności na gorąco ciśnieniem wodociągowym (roboczym). Po uzyskaniu pozytywnych wyników prób instalację należy starannie przepłukać i wykonać dezynfekcję 3% roztworem chloraminy.

Uwaga! Istnieje możliwość wykonania instalacji wodociągowych z innych materiałów jak przewidziano w projekcie.

1. 3. 2. Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Odprowadzenie ścieków z projektowanych przyborów zaprojektowano do istniejącej sieci kanalizacyjnej - zgodnie z częścią rysunkową.

Wewnętrzną instalację kanalizacji należy wykonać z rur i kształtek kanalizacyjnych PCV o połączeniach uszczelnionych uszczelkami gumowymi wg. PN-85/C-890205 i PN-81/C-89203. Instalację odpowietrzeń oraz podejść pod przybory sanitarne zaprojektowano z rur PCV na uszczelki gumowe /wg PN-85/C-890205 i PN-81/C-89203/. Lokalizacja przewodów jak na rysunkach. Piony kanalizacyjne należy uzbroić u podstawy w szczelnie zamykaną rewizję do czyszczenia a nad dachem w rurę wywiewną o średnicy pionu na ostatniej kondygnacji.

Otwory kontrolne do dostępu do czyszczaków rewizyjnych przy pionach i zaworach napowietrzających należy uzbroić w drzwiczki kontrolne HZ Typ RT 15/15.

Szczegółowy przebieg rurociągów, średnice i spadki przedstawiono w części rysunkowej.

Po zmontowaniu rurociągów należy dokonać odbioru szczelności i drożności oraz poprawności spadków w obecności inspektora nadzoru należy dokonać przez napełnienie instalacji wodą .

1. 3. 3. Obliczenia.

Zapotrzebowanie na wodę.

- ilość osób pracujących w budynku 4 osoby
- norma zużycia wody na osobę 30 dm³/osobę x doba
- średnie dobowe zapotrzebowanie wody
$$Q_{\text{śr.d}} = 4 \times 30 = 120 \text{ dm}^3/\text{d}$$
- maksymalne dobowe zaopatrzenie w wodę
$$Q_{\text{max}} = 120 \times 1,5 = 180 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,18 \text{ m}^3/\text{d}$$

Średnia dobowo ilość ścieków.

$$Q_{\text{śr.d}} = 180 \times 0,9 = 162 \text{ dm}^3/\text{d} = 0,162 \text{ m}^3/\text{d}$$

2. Uwagi końcowe.

- Całość robót wykonać zgodnie z projektem w oparciu o Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlano - Montażowych Tom 2-gi pod fachowym nadzorem.
- W czasie realizacji robót przestrzegać ogólne warunki p.poż. i przepisy bhp.

Opracował: