

**PROJEKT BUDOWY ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**  
**W MIEJSCOWOŚCI MIANOWICE gmina DAMNICA**  
**PRZYŁĄCZA INSTALACJA WOD-KAN**

Kat.obiektu IX	
Obiekt:	BUDYNEK ŚWIETLICY WIEJSKIEJ
Inwestor:	GMINA DAMNICA UL. GÓRNA 1 76-231 DAMNICA
Adres:	Mianowice działka 24/5,25/20 gmina Damnica
Branża	instalacje wod-kan
powierzchnia użytkowa:	173,41 m2

*Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej, (art.20, ust.4 PrawaBudowlanego)*

INSTALACJA WOD-KAN	Projektant	

data opracowania :18.08.2016

# 1. Spis zawartości.

## Część opisowa:

1. Spis zawartości. ....	2
2. Spis rysunków. ....	3
3. Opis techniczny. ....	4
3.1. Dane ogólne ....	4
3.1.1. Podstawa opracowania ....	4
3.1.2. Zakres opracowania ....	4
3.1.3. Opis rozwiązań projektowych – przyłącze wody ....	4
3.1.3.1. Zastosowane materiały ....	4
3.1.3.2. Płukanie, dezynfekcja, próba szczelności ....	4-5
3.1.3.3. Zabezpieczenie lokalizacji wykonanych wodociągów ....	5
3.1.4. Opis rozwiązań projektowych – przyłącza kanalizacji ....	5
3.1.4.1. Zastosowane materiały ....	5
3.1.4.2. Posadowienie rurociągów i zasypka wykopów ....	5
3.1.5. Warunki techniczne wykonania i odbioru ....	5-6
3.2. Zestawienie materiałów ....	6
3.3 .informacja BiOZ ....	7-9
4. współrzędne punktów.....	10
5.decyzja o warunkach zabudowy ....	11-18
6.decyzja zarządcy drogi o umieszczeniu urządzeń w pasie drogi.....	19-21
7.warunki dostawy mediów i uzgodnienia z zarządcą sieci.....	22-24

## Część rysunkowa:

8.Rysunki wg załączonego spisu rysunków.....	25-27
9.Kserokopia uprawnień i zaświadczenia z PIIB ....	28-31

## **2. Spis rysunków.**

1/PS-1 Plan sytuacyjny – przyłącza wody i kanalizacji sanitarnej 1:500

2/PW-1 Profil przyłącza wody 1:100

3/PS-2 Profil przyłącza kanalizacji sanitarnej 1:100

### **3. Opis techniczny.**

#### **3.1. Dane ogólne**

##### **3.1.1. Podstawa opracowania**

1. Zaktualizowanych podkładów mapowych z nakładkami S + U w skali 1:500.
2. Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 106/00 poz. 1 126, Nr109/00 poz. 1157, Nr 120/00 poz. 1268, Nr 5/01 poz. 42, Nr 100/01 poz.1085, Nr 110/01 poz. 1190, Nr 115/01 poz. 1229, Nr 129/01 poz.1439, Nr 154/01 poz. 1800, Nr 74/02 poz. 676, Nr 80/03 poz. 718)
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie(Dz.U.Nr75/02,poz. 690, Nr 33/03 poz. 270).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. Nr 9 poz. 70).

##### **3.1.2. Zakres opracowania**

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlano-wykonawczy przyłączy wod-kan dla budynku Świetlicy Wiejskiej w miejscowości Mianowice gmina Damnica działka 24/5. Zakres opracowania obejmuje:

- przyłączy wody;
- przyłącza kanalizacji sanitarnej

##### **3.1.3. Opis rozwiązań projektowych – przyłączy wody**

Projektuje się przyłączy wodociągowe docelowe z rur PE100 Ø32 szeregu SDR 11 na minimalne ciśnienie  $P = 1,6$  MPa. Rurociąg należy włączyć do istniejącego wodociągu Ø 40 mm poprzez uniwersalną opaskę do nawiercania do rur PVC DN40/32 . Trasę rurociągu pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr PS-1) i profilu podłużnym wody (rys. nr PW-1). Za wejściem do budynku należy zamontować zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym. Szczegół rozwiązania zestawu wodomierzowego został uwzględniony w projekcie instalacji wewnętrznych (rzut parteru rys. WK-1).

Ze względu na możliwość wystąpienia w tym terenie niezainwentaryzowanych urządzeń podziemnych, wszelkie roboty należy wykonać pod stałym nadzorem właścicieli urządzeń podziemnych i stosować się do ich zaleceń.

Roboty ziemne wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej aktualne uprawnienia.

Obliczenia zapotrzebowania wody zimnej przeprowadzono w projekcie instalacji wewnętrznych wod-kan.

Dobrano wodomierz JS 10 Dn = 20 mm o natężeniu przepływu  $q_w = 5$  m<sup>3</sup>/h

##### **3.1.3.1. Zastosowane materiały**

Wodociąg zaprojektowano z rur Ø32 PE100 HD SDR 11 łączonych przez zgrzewanie – metoda złąbek elektrooporowych. Rury należy układać na podsypce piaskowej grubości 0,2m zagęszczonej do 97% wartości Proctora. Obsypkę do wysokości 0,3m ponad wierzch rur należy wykonywać warstwami, ręcznie aby uzyskać stopień zagęszczenia 95%. Przy układaniu przewodów należy zachować min. odległości od innych przewodów. Minimalne przykrycie wodociągu od projektowanego terenu powinno wynosić 1,5m. Na trasie przyłącza należy ułożyć w odległości 30cm nad wierzchem rury taśmę PVC szer. 20cm z wkładką metalową koloru niebieskiego.

Lokalizację zasowy do przyłącza należy pokazać na tabliczkach lokalizujących armaturę w terenie (tabliczki zgodne z PN-86/B-09700 „Tablice orientacyjne do oznaczenia uzbrojenia na przewodach wodociągowych”).

##### **3.1.3.2. Płukanie, dezynfekcja, próba szczelności**

Po zmontowaniu odcinka rurociągu eksploatacji należy go dokładnie oczyścić z części stałych i resztek ziemi. Następnie przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z normą PN-81/B-10725 na ciśnienie 1 MPa. Odcinek można uznać za szczelny, jeśli przy zamkniętym dopływie wody pod

ciśnieniem próbnym w czasie 30 min nie będzie spadku ciśnienia. Po pozytywnej próbie szczelności przewód należy poddać płukaniu czystą wodą. Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Dezynfekcję rurociągu przeprowadza się przy użyciu wapna chlorowanego lub wody chlorowej, o stężeniu chloru nie mniejszym niż 25 g/m<sup>3</sup>.

Po upływie 24 h przepłukać rurociąg czystą wodą wodociągową do zaniku zapachu chloru. Po zakończeniu powtórnego płukania pobiera się próbkę wody do badań laboratoryjnych i ich wynik decyduje o przekazaniu wodociągu do eksploatacji.

Włączenie wodociągu do sieci powinno nastąpić po upływie nie dłuższym niż 10 dni, w przeciwnym przypadku dezynfekcję należy powtórzyć.

Po pozytywnych wynikach próby szczelności należy zlecić uprawnionemu geodecie dokonanie inwentaryzacji powykonawczej projektowanego odcinka wodociągu.

Odcięcia i wcinki do istniejących wodociągów należy uzgodnić z użytkownikiem sieci wodociągowych i wykonywać pod jego nadzorem. Zainstalowaną armaturę należy oznakować odpowiednimi tabliczkami zamontowanymi na budynkach a w razie zbyt dużych odległości na betonowych słupkach. Oznakowanie wykonać zgodnie z PN-86/B-09700.

### **3.1.3.3. Zabezpieczenie lokalizacji wykonanych wodociągów**

Dla umożliwienia lokalizacji wodociągów z tworzywa sztucznego należy po częściowym zasypaniu rur ułożyć nad nich taśmą lokalizacją w kolorze zielonym z paskiem aluminiowym lub ze stali nierdzewnej. Taśmę tę należy ułożyć na obsypce piaskowej.

Elementem wykrywalnym w taśmie jest laminat zawierający folię aluminiową lub pasek ze stali nierdzewnej powleczony dodatkową warstwą polietylenu, gwarantującą pełną ochronę przed wilgocią i korozją.

### **3.1.4. Opis rozwiązań projektowych – przyłącza kanalizacji**

Kanalizacja sanitarna

Ścieki sanitarne z projektowanego budynku należy odprowadzić do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce drogowej 25/1, jak pokazano na planie sytuacyjnym (rys. nr PS-1).

Zaprojektowano wyjście kanalizacji z budynku poprzez studnię rewizyjną S1, włączenie do sieci kanalizacji sanitarnej Dn 200 poprzez włączenie do projektowanej studni S o rzędnych 68,50/65,63 mnpm

Przejścia kanalizacji przez ściany projektowanego budynku należy zabezpieczyć rurami ochronnymi PVC Ø250 lub stalowymi o średnicy  $D_z = 273 \times 5$  mm. Kanalizację należy ułożyć w obsypce piaskowej o grubości 30 cm.

#### **3.1.4.1. Zastosowane materiały**

Kanały projektuje się z rur PVC o średnicach Ø160 dla kanalizacji zewnętrznej łączonych na kielich z uszczelką gumową. Włączenie do studni rewizyjnej wykonać jako elastyczne. Projektuje się studzienki z rur karbowanych Ø425.

#### **3.1.4.2. Posadowienie rurociągów i zasypka wykopów**

Budowa kanałów prowadzona będzie w wąsko przestrzennych wykopach umocnionych (szalunkiem pełnym) o szerokości 1,3 m, 1,45 m. Kanalizacje z rur PVC układać na wyrównanej, zagęszczonej do DPR (>92% wg zmodyfikowanej metody Proctora) podsypce piaskowej grubości 20 cm. Po ułożeniu rur obsypać zasypką boczną i obsypką grubości 30 cm nad wierzch rury, zagęszczoną do DPR > 95%.

Odbiory częściowe kanalizacji wykonać zgodnie z normą PN-92/B-10735 (kanalizacja, przewody kanalizacyjna, wymagania i badania przy odbiorze).

### **3.1.5. Warunki techniczne wykonania i odbioru**

Wszystkie konstrukcje betonowe i żelbetowe studzienek kanalizacyjnych zabezpieczyć antykorozyjnie roztworem bitizolu RiP 2 razy. Przewody rurowe

powinny być układane w gruncie i w budynku zgodnie z wytycznymi producentów oraz przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i przeszkolenie wykonawstwa sieci z danego materiału.

Całość robót prowadzić zgodni z niniejszym projektem, aktualnymi normami i normatywami:

PN-85/B-10726 „Wodociągi. Przewody z rur stalowych żeliwnych na terenach objętych szkodami górnictwymi. Wymagania i badania przy odbiorze”

PN-92/B-10729 „Studzienki kanalizacyjne”, „Instrukcja budowy projektowania i eksploatacji przewodów wodociągowych zewnętrznych z rur z polietylenu twardego /PE/ CTK 1976”

BN-83/8836-02 „Przewody ziemne. Roboty ziemne. Wymagania i roboty przy odbiorze”

PN-92/B-10735 „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”

Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych” tom I

„Budownictwo ogólne” tom II „Instalacje sanitarne i przemysłowe” Arkady 1988 r.

„Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” zalecone do stosowania przez MGPIB Warszawa 1994 r.

„Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano montażowych” - tom II –

Zewnętrzne sieci ciepłownicze oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych wyd. COBRTI Instal nr 4.

**Podczas wykonywania robót montażowych należy przestrzegać aktualne normy i przepisy BHP i p. poż.**

### **3.2. Zestawienie elementów przyłączy**

#### **WODOCIĄG**

1 przyłączy z rur PE100 SDR11 1,6 Mpa  $\phi$ 32 mm z taśmą lokalizacyjno-sygnalową mb 45,24

2 Studnia wodomierzowa na czas budowy Typu Weho Dn1000 kpl 1

3 Zasuwa DN32 (komora zasuw) szt. 1 Typ handlowy

4 Uniwersalna opaska do nawiercania dla rur PVC  $\phi$ 40/32 szt. 1

5 Zawór antyskażeniowy DN32 EA 251 szt. 1

6 Wodomierz JS2 DN20 szt. 1

7 Redukcja DN32/20 szt. 2 Ogólnie

8 Zawór kulowy DN32 szt. 2 Ogólnie

#### **KANALIZACJA SANITARNA**

1 przyłączy z rur kanalizacyjnych PVC  $\phi$ 160 mb 23,0

2 Studzienka kanalizacyjna systemowa kpl.1

OPRACOWAŁ :

SPRAWDZIŁ:

strona tytułowa Informacji Bezpieczeństwa i Ochrony Środowiska

**BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ**

**wykonanie przyłączy WOD-KAN,**

**w miejscowości Mianowice gmina Damnica działka 24/5**

*nazwę i adres obiektu budowlanego;*

GMINA DAMNICA

UL.GÓRNA 1

76-231 DAMNICA

*imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;*

**mgr.inz BARTOSZ DĘBSKI zam ul Jesionowa 6/3**

**77-100 Udorpie**

*imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację.*

OPIS  
do informacji BiOS

1)zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;

- wykonanie przyzy wody i kanalizacji sanitarnej

2)wykaz istniejących obiektów budowlanych;

*Prace będą wykonywane na terenie gdzie znajduje się istniejące uzbrojenie terenu*

3)wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

*w trakcie wykonywania robót ziemnych zaleca się ostrożność przy pracach ziemnych sprzętem mechanicznym w pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu.*

4)informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;

Największym zagrożeniem przy projektowanych pracach jest porażenie prądem elektrycznym w czasie przygotowania miejsca pracy, przy czynnych urządzeniach *WW prace wymagają ostrożności przy wykonaniu prac ziemnych*

5)informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia

*przed przystąpieniem do wykonania zjazdu konieczne jest oznaczenie terenu prowadzenia prac przy pomocy tymczasowego ogrodzenia np. z siatki oraz montaż oraz montaż tablic w miejscu widocznym o treści „ Teren Budowy -wstęp wzbroniony”po obu stronach placu budowy*

6)wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

*Przed wykonaniem prac szkolenie pracowników przez kierownika budowy.*

7) określenie sposobu przechowywania i przemieszczania

materiałów,wyrobów,substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy  
*Nie przewiduje się stosowania ww wyrobów i substancji niebezpiecznych.*

8)wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

*W celu zapewnienia bezpieczeństwa w strefie prac niebezpiecznych należy wygrodzić strefę ww robót taśmą ostrzegawczą*

9)wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

*Miejscem przechowywania ww dokumentacji jest zaplecze budowy na terenie działki 24/5*



*w m Mianowice*

Nie istnieje konieczność sporządzenia planu BiOZ.

Opracował: