

## PROJEKT TECHNICZNY

TEMAT: PRZYŁĄCZA WOD-KAN ORAZ WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN, WENTYLACJI I OGRZEWANIA DLA PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK KANCELARII LEŚNICTWA (BUDYNEK BIUROWY) NA DZ. NR 1313/1 OBR. 0015 TARNOWIEC, GM. TARNOWIEC

OBIEKT: BUDYNEK KANCELARII LEŚNICTWA (BIUROWY)  
DZ. NR 1313/1 OBR. 0015 TARNOWIEC, GM. TARNOWIEC  
POW. TARNÓW, WOJ. MAŁOPOLSKIE

STADIUM: PROJEKT TECHNICZNY

PROJEKTANT: MGR INŻ. GRZEGORZ PABJAN  
upr. nr S-199/02

JASŁO, 09.2021.

## OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy PROJEKT BUDOWLANY „PRZYŁĄCZA WOD-KAN ORAZ WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN, WENTYLACJI I OGRZEWANIA DLA PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK KANCELARII LEŚNICTWA (BUDYNEK BIUROWY) NA DZ. NR 1313/1 OBR. 0015 TARNOWIEC, GM. TARNOWIEC” jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na podstawie art. 34 ust. 3d, pkt. 3 Ustawy „Prawo Budowlane” – Dz.U z 2020r., poz. 1333

09.2021, Jasło

.....  
mgr inż. Grzegorz Pabjan  
upr. nr S-199/02

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### I. CZĘŚĆ OPISOWA

<b>1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA .....</b>	<b>3</b>
<b>3. KOLIZJE Z DRZEWOSTANEM I URZĄDZENIAMI ZNAJDUJĄCYMI SIĘ POD OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ .....</b>	<b>3</b>
<b>4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE .....</b>	<b>4</b>
<b>5. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ .....</b>	<b>4</b>
<b>6. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....</b>	<b>4</b>
6.1. WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY ZIMNEJ.....	4
6.2. INSTALACJA WODY CIEPŁEJ .....	5
<b>7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ .....</b>	<b>5</b>
<b>8. INSTALACJA OGRZEWANIA.....</b>	<b>5</b>
8.1. BILANS CIEPŁA .....	5
<b>9. INSTALACJA WENTYLACJI .....</b>	<b>5</b>
<b>10. WYTYCZNE REALIZACJI.....</b>	<b>6</b>

## II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- rys. nr 01. Rzut parteru– instalacja ogrzewania i wentylacji
- rys. nr 02. Rzut parteru– instalacja wod-kan
- rys. nr 03. Rozwinięcia instalacji kanalizacji sanitarnej
- rys. nr 04. Profil podłużny przyłączy wod-kan
- rys. nr 05. Studzienka kanalizacyjna  $\phi 400$  niewłazowa
- rys. nr 06. Zestaw wodomierzowo-antyskażeniowy

## OPIS TECHNICZNY

DO PB "PRZYŁĄCZA WOD-KAN ORAZ WEWNĘTRZNA INSTALACJA WOD-KAN, WENTYLACJI I OGRZEWANIA DLA PRZEBUDOWY I ZMIANY SPOSOBU UŻYTKOWANIA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO NA BUDYNEK KANCELARII LEŚNICTWA (BUDYNEK BIUROWY) NA DZ. NR 1313/1 OBR. 0015 TARNOWIEC, GM. TARNOWIEC"

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Niniejszy projekt opracowany jest na podstawie:

- zlecenia Inwestora
- uzgodnień z Inwestorem
- projektów branżowych
- obowiązujących norm i przepisów

### 2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny przyłączy wod-kan oraz wewnętrznych instalacji wod-kan, wentylacji i ogrzewania dla przebudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku gospodarczego na budynek kancelarii leśnictwa (budynek biurowy) na dz. nr 1313/1 obr. 0015 Tarnowiec, gm. Tarnowiec.

### 3. KOLIZJE Z DRZEWOSTANEM I URZĄDZENIAMI ZNAJDUJĄCYMI SIĘ POD OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Nie występują kolizje z drzewostanem i nie przewiduje się wycinki drzew. Nie występują kolizje z urządzeniami znajdującymi się pod ochroną konserwatorską.

Inwestycja poza terenem górniczym.

## 4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Do istniejącej sieci wodociągowej  $\phi 110$  włączyć projektowane przyłącze wodociągowe z rur PE32x3.0 (PE100, SDR11). Włączenie wykonać przy pomocy nawiertki. Zasuwę bezgniazdową z miękkouszczelnionym klinem wyprowadzić obudową do skrzynki ulicznej.

Dla zabezpieczenia przyłącza przed przemarzaniem projektuje się posadowienie rurociągu na głębokości poniżej strefy przemarzania – wg PN-81/B-10725 minimalne przykrycie powinno wynosić 1.60 m. Rury układać na podsypce piaskowej gr. min. 20 cm i w obsypce piaskowej gr.25 cm. Podsypkę zagęścić do 90% wg ZMP tak, aby uzyskać kąt podparcia  $90^\circ$ .

Nad przyłączem na warstwie zagęszczonej obsypki układać taśmę ostrzegawczo-lokalizacyjną koloru niebieskiego o szerokości 200 mm, z zatopioną wkładką metalową i napisem „UWAGA WODOCIĄG”. Wzdłuż trasy przyłącza wodociągowego należy pozostawić pas terenu szer. 2.0 m wolny od elementów zagospodarowania, nie obsadzony drzewami, ani krzewami.

Dobrano wodomierz JS2.5  $\Phi 20$  o przepływie nominalnym  $2.5\text{m}^3/\text{h}$  i przepływie maksymalnym  $5.0\text{dm}^3/\text{s}$ . Za wodomierzem na instalacji wewnętrznej należy zamontować zawór antyskażeniowy serii EA.

## 5. PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ

Przyłącze kanalizacji sanitarnej z budynku do istniejącej sieci należy wykonać z rur PVC 160x4.7 (SDR34, SN8). Rury układać na podsypce piaskowej gr. min. 15cm i w obsypce piaskowej gr.25cm. Podsypkę zagęścić do 90% wg ZMP, tak aby uzyskać kąt podparcia  $90^\circ$ . Włączenie do sieci poprzez zabudowę studzienki dn400 z włazem żeliwnym klasy A15.

## 6. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

### 6.1. Wewnętrzna instalacja wody zimnej

Instalację zaprojektowano z rur polipropylenowych łączonych metodą zgrzewania. Przewiduje się prowadzenie rur pod stropem i podtynkowo. Przewody zaizolować prefabrykowanymi osłonami z pianki poliuretanowej jako zabezpieczenie przed roszczeniem.

Armatura: zawory odcinające kulowe.

## 6.2. Instalacja wody ciepłej

Woda ciepła zostanie przygotowana w elektrycznym podgrzewaczu wody o pojemności 6l i o mocy 1,5kW zasilanych z instalacji fotowoltaicznej. Przewody wody ciepłej wykonać z rur propylenowych ze złączkami mosiężnymi. Rury będą prowadzone podtynkowo. Podejścia do armatury w bruzdach ścian. Poziomy i pionowy wraz z armaturą odcinającą, zabezpieczyć przed roszaniem i stratą ciepła pianką poliuretanową w dostosowaniu do średnic przewodów.

Wykonane instalacje należy poddać próbie ciśnieniowej na 0,9 MPa, płukaniu i dezynfekcji wg normy PN-81/B-10700.00-04 Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze.

Wymiarowanie instalacji

Wymiarowanie instalacji wodociągowych, oparto o przepływy obliczeniowe wg PN-92/B-01706.

## 7. INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ

Poziomy i pionowy kanalizacyjny należy wykonać z rur PVC kanalizacyjnych kielichowych.

Piony kanalizacyjne w dolnej części należy zaopatrzyć w rewizje.

Całość wg części graficznej.

## 8. INSTALACJA OGRZEWANIA

### 8.1. Bilans ciepła

Obliczeń strat ciepła dla celów c.o. dla budynku wykonano w oparciu o normę PN-EN 12831:2006 przy pomocy programu komputerowego OZC Instal.

Zapotrzebowanie na moc cieplną wynosi 2,435kW.

Zaprojektowano grzejniki elektryczne panelowe. Grzejniki elektryczne będą zasilane z instalacji fotowoltaicznej. Regulacja ogrzewania - elektroniczne termostaty w każdym pomieszczeniu.

## 9. INSTALACJA WENTYLACJI

W budynkach przyjęto wentylację mieszaną - grawitacyjną wspomaganą mechanicznie. W łazience przyjęto wentylator łazienkowy, w pomieszczeniu gospodarczym i socjalnym kanał wywiewny spiro  $\phi 150$ . Powietrze będzie doprowadzane do pomieszczeń przez nawiewniki okienne. Przyjęto nawiewniki ciśnieniowe (samoregulujące) o wydaj-

ności w zakresie 6-30m<sup>3</sup>/h. Zapewnić przepływ powietrza pomiędzy pomieszczeniami.

Przyjęta wentylacja spełnia warunki przepływów minimalnych

## 10. WYTYCZNE REALIZACJI

Roboty objęte niniejszym opracowaniem wykonać zgodnie z

- PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- Całość robót podlega odbiorowi zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - tom II Instalacje sanitarne i przemysłowe”.

Opracował: mgr inż. Grzegorz Pabjan