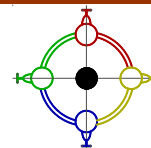


NUMER 5

**PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE K. K. SIKORSKI**

87-880 Brześć Kujawski Wieniec Zalesie 12/1,  
Tel. 604 469 436 mail [krzysztof.sikorski@sacore.pl](mailto:krzysztof.sikorski@sacore.pl)  
Pracownia projektowa Włocławek, Ul. Łęgska 5

**INWESTYCJA**

Modernizacja i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów  
Komunalnych w miejscowości Jackowo

**Adres inwestycji**

działka nr 3/2; 3/3; 6/1 Obręb Jackowo

**Zawartość opracowania**

Część opisowa oraz rysunki

**SKŁADNIK OPRACOWANIA**

**Branża sanitarna**  
**PROJEKT TECHNICZNY**

	Data	Podpis
<b>Projektował</b> <b>mgr inż. K. Sikorski</b> upr. bud. do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych nr ewid. KUP/0073/PWOS/07	<b>15 września 2020 r.</b>	
<b>Projektował</b> <b>mgr inż. Alicja Dembowska</b> UA-V-7342-5/6/98 Wk	<b>15 września 2020 r.</b>	

**ZLECENIODAWCA**

Gmina Czernikowo  
ul. Słowackiego 12, 87 - 640 Czernikowo

## SPIS TREŚCI

- 1.0. Podstawa opracowania
- 2.0. Zakres opracowania
- 3.0. Instalacja wod-kan.
- 3.1. Materiały
- 3.2. Próby
- 3.3. Izolacja przewodów
- 4.0. Kanalizacja sanitarna
- 4.1. Armatura i urządzenia sanitarne
- 5.0. Kanalizacja technologiczna
- 6.0. Wentylacja mechaniczna
- 7.0. Uwagi końcowe

## SPIS RYSUNKÓW

- RYS. 1 BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY - RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA GRZEWcza
- RYS. 2 BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY - RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA WOD-KAN.
- RYS. 3 BUDYNEK SOCJALNO-TECHNICZNY - RZUT PRZYZIEMIA - INSTALACJA WENTYLACJI MECH.
- RYS. 4 Wiata stalowa - magazyn na 12 kontenerów na odpady - Rzut przyziemia
- RYS. 5 Wiata stalowa - magazyn na 12 kontenerów na odpady - Rzut przyziemia  
KANALIZACJA TECHNOLOGICZNA

# BRANŻA SANITARNA

## OPIS TECHNICZNY

Modernizacja i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo  
działka nr 3/2; 3/3; 6/1 Obręb Jackowo

### INSTALACJA I PRZYŁĄCZE WOD-KAN. INSTALACJA CO

#### 1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Wizja lokalna
- 1.3. Normy i przepisy obowiązujące

#### 2.0. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie przyłącza i instalacji wod-kan. oraz instalacji grzewczej dla modernizacji i doposażenia Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo. Roboty obejmują wykonanie nowej instalacji grzewczej (grzejniki elektryczne) i instalacji wod-kan. dla budynku socjalno-obslugowego. Przygotowanie ciepłej wody poprzez podgrzewacz elektryczny o pojemności 50l. Zasilanie budynku w wodę dla celów socjalno-bytowych poprzez istniejące przyłącze wodociągowe dn40PE. Z budynku socjalnego istnieje wyprowadzenie zasilania zaworu do podlewania zieleni. Odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych poprzez przykanalik kanalizacji sanitarnej dn160PCW do istniejącego zbiornika fekalnego. Odprowadzenie ewentualnych odcieków z posadzki wiaty magazynowej do projektowanego zbiornika retencji z kręgów betonowych dn1500 i głębokości H=2,20m.

Źródłem ciepłej wody w projektowanym budynku będzie pojemnościowy elektryczny podgrzewacz ciepłej wody V=50l.

#### 3.0. Instalacja wod-kan.

Doprowadzenie wody zimnej do odbiorników w węźle sanitarnym odbywać się będzie poprzez ułożone w bruzdach przewody zwu wykonane z rur i kształtek z polipropylenu (PP) typu 3 np. systemu Uponor. Przewody wody ciepłej należy wykonać z rur zespolonych, grubościennych systemu stabi z wkładką aluminiową i poprowadzić równolegle do przewodów wody zimnej z wykonaniem punktów stałych oraz kompensacji. Rozprowadzenie podejść do przyborów sanitarnych wykonać zgodnie z rysunkiem rzutu przyziemia. Mocowanie przewodów ze spadkiem 3% w kierunku odwodnień lub punktów czerpalnych. Przejścia przez przegrody budowlane wykonać w rurach ochronnych (gilzach) o średnicy 2xDn przewodu, a wolną przestrzeń wypełnić pianką poliuretanową i uszczelnić kitem silikonowym.

W przypadku układania przewodów pod tynkiem należy poprowadzić rury w osłonach typu peszel w celu uniknięcia uszkodzeń przewodów o ostre krawędzie muru.

Przewody wody zimnej prowadzone po wierzchu ścian należy zabezpieczyć izolacją zimnochronną, w celu zapobieżenia skraplaniu pary wodnej na powierzchniach zewnętrznych rur. Po zakończeniu montażu przewody wody zimnej, ciepłej należy starannie wypłukać wodą lub mieszaniną powietrze-woda, następnie poddać próbie szczelności na ciśnienie 6 bar tj. 0,6MPa. Próbę przeprowadzić zgodnie z wytycznymi producenta rur. Jako źródło ciepłej wody zaprojektowano podgrzewacz elektryczny o pojemności V=50l.

#### 3.1. Materiały

Stosować przewody zwu wykonane z rur i kształtek z polipropylenu (PP) typu 3 np. systemu Uponor. Przewody wody ciepłej należy wykonać z rur zespolonych, grubościennych systemu Uponor stabi z wkładką aluminiową. Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej (leżaki kanalizacyjne) należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC klasy „S” (wzmocnionych, grubościennych – , kolor rur pomarańczowy), ułożonych pod posadzką parteru.

Piony i podejścia kanalizacyjne powyżej posadzki parteru projektuje się z rur i kształtek PVC (szarych) wg rysunków wg PN-74/C-89200. Piony kanalizacyjne wyposażać w rewizje PVC o śred. 110mm wg PN-74/C-89203 i zakończyć rurami wywiewnymi lub rurami wywiewnymi z PVC wg PN-81/C-89203.

### 3.2. Próby

Próby ciśnieniową należy wykonać jako wstępną, główną i końcową. Przy próbie wstępnej należy zastosować ciśnienie próbne, odpowiadające 1,5-krotnej wartości najwyższego możliwego ciśnienia roboczego. Ciśnienie to musi w okresie 30 minut być wytworzone dwukrotnie, w odstępie 20minut. Po dalszych 30minutach próby, ciśnienie nie może obniżyć się o więcej niż 0,6 bara. Nie mogą wystąpić żadne nieszczelności. Bezpośrednio po próbie wstępnej, należy przeprowadzić próbę główną. Czas próby głównej wynosi 2 godziny. W tym czasie ciśnienie próbne, odczytane po próbie wstępnej, nie może obniżyć się więcej niż 0,2bara. Po zakończeniu próby wstępnej i głównej, należy przeprowadzić próbę końcową. W próbie tej, w cyklach co najmniej 5 minut, wytwarzane jest na przemian ciśnienie 6 bar i 1 bar. Pomiędzy poszczególnymi cyklami próby, instalacja powinna być pozostawiona w stanie bezciśnieniowym. W żadnym miejscu badanej instalacji nie może wystąpić nieszczelność.

### 3.3. Izolacja przewodów

Przewody główne zwu, cwu należy zaizolować otulinami prefabrykowanymi z miękkich łupków polietylenowych np. produkcji Thermaflex, zgodnie z wymogami PN-85/B-02421.

### 4.0. Kanalizacja sanitarna

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej w budynku socjalno-obługowym( leżaki kanalizacyjne) należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC systemu WAVIN ułożonych pod posadzką przyziemia.

Pion i podejścia kanalizacyjne powyżej posadzki parteru projektuje się z rur i kształtek PVC (szarych) wg rysunków wg PN-74/C-89200.

Pion kanalizacyjny wyposażać w rewizję PVC o śred. 110mm wg PN-74/C-89203 i zakończyć rurą wywiewną z PVC wg PN-81/C-89203.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do istniejącego przykanalika sanitarnego.

#### 4.1 Armatura i urządzenia sanitarne

W węźle sanitarnym zaprojektowano :

##### Umywalka

1. Umywalki 55x43cm z porcelany sanitarnej nr 021155 prod. „Sanitec Koło ”  
- wysokość montażu h=0,85 m od poziomu podłogi, z półstopą
2. Bateria umywalkowa stojące  
- wysokość montażu podejścia do baterii uzależniona od rodzaju baterii  
około 0,5 na poziomie podłogi,
3. Postument do umywalki prod. „Sanitec Koło”.

##### Miska Ustępowa

1. Miska ustępowa stojąca typu kompakt seria Nova, nr 023100 prod. „ Sanitec Koło”
2. Deska sedesowa twarda prod. j.w.,
4. Zespół przyłączny do rury płuczkowej i odpływu produkcji „Sanitec Koło”.
5. Doprowadzenie wody zimnej przewodem dn15mm  
- wysokość montażu podejść dopływowych h=0,82cm od poziomu podłogi,  
- wysokość montażu podejścia odpływowego h= 0,47 m od poziomu podłogi.

### 5.0. Kanalizacja technologiczna

Odprowadzenie ewentualnych odcieków z posadzki wiaty magazynowej do projektowanego zbiornika retencji z kręgów betonowych dn1500 i głębokości H=2,20m.

### 6.0. Wentylacja mechaniczna

Wentylacja wywiewna w pomieszczeniach realizowana będzie za pomocą wentylatorów łazienkowych

montowanych w kanałach wentylacyjnych murowanych, wyprowadzonymi ponad dach.

## 7.0. Uwagi końcowe

- 7.1. Montaż przewodów należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami i przepisami.
- 7.2. Autor P.B. zastrzega, że wszelkie ewentualne zmiany w projekcie wprowadzone w trakcie realizacji winny być z nim uzgadniane.
- 7.3. Wykonana instalacja wod-kan i cwu powinna odpowiadać warunkom technicznym określonym w :
  - Dz. U. Nr 15 z 1999r.,
  - PN-92/B-01707 – „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”,
  - PN-92/B-10735 – „Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
  - PN-81/B-10700/01 – „Instalacje wewnętrzne wodociągowe i kanalizacyjne . Wymagania i badania przy odbiorze”,
  - PN-92/B-01706- „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”,
  - PN-72/B-02865- „Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa”.
- 7.4. Instalacje kanalizacyjne PVC należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta Rur.
- 7.5. Do odbioru końcowego należy przedłożyć dokumentację powykonawczą oraz wynik chemicznego i bakteriologicznego badania wody, przeprowadzonego przez Terenową Stację Sanitarną. Woda płynąca wykonaną instalacją wodociagową powinna odpowiadać pod względem sanitarnym aktualnym wymogom sanitarnym.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Włocławek dnia 15 września 2020 r.

Ja niżej podpisany projektant Krzysztof Sikorski autor projekt technicznego

Modernizacja i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo  
działka nr 3/2; 3/3; 6/1 Obręb Jackowo

### **INSTALACJA I PRZYŁĄCZE WOD-KAN. INSTALACJA CO**

Oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Włocławek dnia 15 września 2020 r.

.....

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA**

Włocławek dnia 15.09.2020

Ja niżej podpisany projektant Alicja Dembowska sprawdzający projekt techniczny

Modernizacja i doposażenie Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w miejscowości Jackowo  
działka nr 3/2; 3/3; 6/1 Obręb Jackowo

### **INSTALACJA I PRZYŁĄCZE WOD-KAN. INSTALACJA GRZEWCZA**

Oświadczam, że został on sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

15.09.2020 Alicja Dembowska

.....