

# PROJEKT BUDOWLANY

Odejść bocznych  
od projektowanego kanału sanitarnego  
w ulicy Brzezińskiej w Andrespolu  
do granic działek:  
nr 93/2 przy ul. Brzezińskiej 19 b,  
nr 93/3 przy ul. Brzezińskiej 19 a

INWESTOR: Urząd Gminy w Andrespolu,  
95 – 020 Andrespol ul. Rokicińska 126

PROJEKTOWAŁ:  
mgr inż. M. Tomala  
upr. bud. 122/97/WŁ

kwiecień 2013r.

## SPIS TREŚCI

- 1.0 Opis techniczny.
- 1.1 Podstawa opracowania.
- 1.2 Zakres opracowania.
- 1.3 Odejścia boczne od projektowanej w ul. Brzezińskiej w Andrespolu kanalizacji sanitarnej.
- 1.4 Roboty ziemne i montażowe.
2. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót instalacyjnych (BIOZ).
3. Warunki wykonania i odbioru robót.
4. Wykaz materiałów podstawowych.
5. Spis rysunków

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rys
1	Mapa sytuacyjno wysokościowa	1
2	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej k5 - k6	2
3	Profil podłużny kanalizacji sanitarnej k7 - k8	3
4	Schemat studzienki rewizyjnej	4

## **1.0 OPIS TECHNICZNY.**

### **1.1 Podstawa opracowania.**

Podstawą opracowania jest :

- zlecenie Inwestora – Urząd Gminy w Andrespolu, 95 – 020 Andrespol ul. Rokicińska 126,
- Warunki techniczne nr 32/13 z dnia 05.04.2013r.,
- obowiązujące przepisy i normy, wytyczne wykonania i odbioru instalacji, katalogów producenta itp.

### **1.2 Zakres opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany odcjęć bocznych od projektowanego kanału sanitarnego w ulicy Brzezińskiej w Andrespolu do granic działek: nr 93/2 przy ul. Brzezińskiej 19 b i nr 93/3 przy ul. Brzezińskiej 19 a.

### **1.3 Odcjęcia boczne od projektowanej w ul. Brzezińskiej w Andrespolu kanalizacji sanitarnej.**

Projektowane odcjęcia boczne odprowadzać będzie ścieki bytowo – gospodarcze z budynków mieszkalnych, zlokalizowanych przy ulicy Brzezińskiej nr 19a i 19b po wybudowaniu wewnętrznych przyłączy kanalizacji sanitarnej łączących projektowane odcjęcia boczne z wewnętrznymi instalacjami kanalizacyjnymi.

Projektowane odcjęcia boczne sanitarne wykonane będą z typowych rur i kształtek PVC SN8 w/g PN-EN 1401, o średnicy Dn 0,16..

Na projektowanym kanale kanalizacji sanitarnej 0,20 w ul. Brzezińskiej w Andrespolu, projektuje się montaż trójników skośnych 0,20/0,16/0,20 PVC.

Włączenie projektowanych odcjęć bocznych do projektowanego w ulicy Brzezińskiej kanału sanitarnego, nastąpi po jego wykonaniu i odbiorze.

Pod ulicą Brzezińska projektuje się wykonanie przewiertów sterowanych z rurami osłonowymi o średnicy Dn 200 mm o długości L = 12,35 m do działki nr 93/2 (Andrespol ul. Brzezińska 19b) i L = 12,21 m do działki nr 93/3 (Andrespol ul. Brzezińska 19a), tak aby uniknąć rozbiórki nawierzchni jezdni i chodników ul. Brzezińskiej. Po wykonaniu wszystkich prac montażowych, próbie szczelności odcjęć bocznych, bose końce rur osłonowych należy zaślepić betonem B 20.

### **1.4 Roboty ziemne i montażowe.**

Wszystkie roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 28.03.1972r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych, normą PN -B - 10736/1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych oraz Zarządzeniem nr 60 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29.12.1970r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne (Dz. Bud. nr 1 z dnia 15.03.1971r.) i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót ziemnych – Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa 1994r. warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w dziedzinie gospodarki wodnej w zakresie konstrukcji hydrotechnicznych z betonu - Ministerstwo Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa 1994r. W ww. przepisach określono warunki prawidłowego przeprowadzenia robót ziemnych i montażowych związanych z wykonaniem odcjęć bocznych kanalizacji sanitarnej tj sposoby zabezpieczenia ścian wykopów (w zależności od rodzaju gruntu) oraz ich odwodnienia.

Zgodnie z Ustawą z dnia 1.07.1994 – Prawo Budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z 1994r. z późniejszymi zmianami), do wykonania odcjęć bocznych można przystąpić jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie , w drodze decyzji , sprzeciwu i nie później niż dwa lata od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

Zgodnie z art. 41 i 43 Ustawa jw. rozpoczęcie budowy następuje z chwilą podjęcia prac przygotowawczych na terenie budowy tj między innymi wykonanie wytyczenia geodezyjnego odcjęć bocznych.

Po zakończeniu całości prac montażowych należy wykonać inwentaryzację powykonawczą odcjęć bocznych kanalizacji sanitarnej.

Wytyczenie odcjęć bocznych oraz inwentaryzację powykonawczą należy zlecić do wykonania firmie geodezyjnej posiadającej niezbędne uprawnienia zawodowe w tym zakresie, zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 17.05.1989r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. Nr 30 poz. 163 i nr 43 poz. 241 z 1990r. z późniejszymi zmianami).

Roboty ziemne i montażowe należy wykonywać z zachowaniem przepisów bhp. W obrębie jezdni zaleca się wykonanie robót ziemnych ręcznie z pełnym umocnieniem ścian wykopów.

**Odcjęcia boczne na całej długości montażowej rur PVC SN 8 należy oznakować taśmą polietylenową o szerokości 200 mm w kolorze zielonym z zatopioną wkładką stalową (20 cm ponad kanałami).**

Projektowane odcjęcia boczne należy montować w wykopie na warstwie piasku (bez kamieni) uprzednio zagęszczonej. Przed przystąpieniem do zasypki wykopu wszystkie elementy metalowe należy zabezpieczać antykorozyjnie przez oczyszczenie z brudu i rdzy oraz dwukrotne pomalowanie farbą przeciwrdzewną do gruntuowania i nawierzchniową ogólnego stosowania a po wyschnięciu zaizolować warstwą taśmy DENSO.

Po zakończeniu prac zabezpieczających, rurociąg należy zasypać ręcznie warstwą piasku (bez kamieni) do wysokości 20 cm ponad wierzch kanału z zagęszczeniem, a następnie ręcznie warstwami o grubości 20 cm ziemią z wykopu (także z zagęszczeniem).

Odejsia boczne od projektowanego kanału sanitarnego do granicy działek wykonane będzie z rur i kształtek PVC SN 8 o średnicy Dn 0,16.

## 2. Informacja do planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla robót instalacyjnych (BIOZ).

### 2.1 Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność realizacji poszczególnych robót.

Przedmiotem zamierzenia jest budowa odejsia bocznego kanalizacji sanitarnej do działki nr 93/2 (Andrespol ul. Brzezińska 19b) z rur 0,16 PVC SN 8, L = 15,98 m i odejsia bocznego kanalizacji sanitarnej do działki nr 93/3 (Andrespol ul. Brzezińska 19a) z rur 0,16 PVC SN 8, L = 16,10 m.

### 2.2 Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony ze względu na specyfikację wykonywanych robót.

Podstawa opracowania.

- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz.U. z 2003r. nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i form planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U nr 151 z 2002r.),
- przepisy branżowe bhp.
- Warunki techniczne odbioru robót budowlanych.

Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w związku ze specyfiką projektowanych robót, która stanowi wytyczną do opracowania przez kierownika budowy (przed rozpoczęciem robót) planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 2.3. Wykaz specyficznych rodzajów robót budowlanych, mogących wystąpić na budowie wg wykazu ustawy i oceny możliwości ich wystąpienia.

- prace, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadek z wysokości – **występują**,
- prace, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi – **nie występują**,
- prace stwarzające zagrożenie promieniowania jonizującego – **nie występują**,
- prace prowadzone bezpośrednio w pasie drogowym – **występują**,
- prace prowadzone w pobliżu linii wysokiego napięcia lub czynnych linii komunikacyjnych – **nie występują**,
- prace stwarzające ryzyko utonięcia – **nie występują**,
- prace prowadzone w studniach – **nie występują**,
- prace prowadzone przez kierujących pojazdami zasilanymi z linii napowietrznych – **nie występują**,
- prace wykonywane w kesonach, z atmosferą wytwarzaną ze sprężonego powietrza – **nie występują**,
- prace wymagające użycia materiałów wybuchowych – **nie występują**,
- prace prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – **występują**,

### 2.4 Wskazania.

2.4.1 Dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

Nie przewiduje się szczególnych zagrożeń podczas wykonywania robót. W przypadku ich wystąpienia, odpowiedzialność za bezpieczne zgodne z bhp i ppoż., ponoszą kierownicy, mistrzowie, brygadziści robót.

2.4.2 Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

**Instruktaż na stanowisku pracy przeprowadzony przez kierownika danej grupy robót, pod nadzorem pracownika odpowiedzialnego za sprawy bhp i ppoż.**

2.4.3 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniające bezpieczną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru lub innych zagrożeń.

**Nie przewiduje się robót w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.**

### 2.5 Zakres przepisów bhp mających zastosowanie do projektowanych robót.

Przy wykonywaniu projektowanych robót należy stosować się do przepisów związanych z obsługą urządzeń:

- elektronarzędzi,
- spawania gazowego i łukiem elektrycznym,

- maszyn do obróbki stali,
- urządzeń do obróbki PCW, PVC i PE HD.

Przepisy bhp podczas wykonywania robót budowlanych.

- pracownicy zatrudnieni na budowie winni posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające ich do prac budowlano – montażowych,
- pracownicy wykonujący prace budowlano - montażowe winni posiadać odzież ochronną, kaski ochronne, rękawice robocze,
- stosowany sprzęt winien posiadać wymagane dopuszczenia do użytkowania, a w szczególności aktualne świadectwa Dozoru Technicznego, jeżeli są wymagane,
- operatorzy maszyn budowlanych i kierowcy muszą mieć uprawnienia do obsługi tych urządzeń,
- plac budowy musi być wyposażony w sprzęt gaśniczy,
- na placu budowy powinno być wydzielone miejsce na tymczasowe obiekty socjalno – bytowe, magazyn, składowisko materiałów oraz szałet,
- w czasie i po zakończeniu pracy wykopy należy zabezpieczyć barierkami, z miejsce przejść i przejazdów oświetlić nocą,
- stanowiska pracy instalatorów winny być zorganizowane tak, aby uniemożliwić upadek, wpadnięcie do wykopu, okaleczenia oraz zapewnić całkowitą swobodę ruchów instalatorów podczas pracy,
- niedopuszczalne jest noszenie przez pracowników ostrych przedmiotów,
- należy bezwzględnie przedsięwziąć środki ostrożności przeciwdziałające spadaniu do wykopów; narzędzi, materiałów o odpadów,
- należy ustawić tymczasowe znaki drogowe i inne zgodnie z potrzebami.

#### Ustalenia dotyczące czasu trwania budowy i ilości zatrudnionych.

Czas trwania budowy	do 7 dni,
Jednoczesne zatrudnienie	do 3 pracowników,
Zakres robót	od 4 do 8 osobodni.

Na budowie należy umieścić tablicę informacyjną oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

### 3. Warunki wykonania i odbioru robót.

Roboty ziemne i montażowe należy wykonywać zgodnie z zaleceniami i wytycznymi producenta oraz obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi przy prowadzeniu ww. robót. W czasie prowadzenia ww. prac instalacyjno - montażowych należy przestrzegać postanowień wynikających z obowiązujących przepisów dotyczących zabezpieczenia ppoż. prac remontowo - budowlanych oraz postanowień wynikających z Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Polityki Socjalnej z dnia 29.09.2003r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169 poz. 1650 z dnia 28.08.2003r.) i w sprawie ochrony ppoż. budynków (DU 121 z dnia 11.07.2003r.).

### 4. WYKAZ MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH

Lp.	Nazwa materiału	Jednostka	Ilość	Uwagi
<b>I. Kanalizacja sanitarna</b>				
<b>I. Odejście boczne do działki nr 93/2 (Andrespol ul. Brzezińska 19b)</b>				
1	Rura kanalizacyjna 0,16 PCV	mb	15,98	
2	Taśma polietylenowa z wkładką stalową w kolorze zielonym	mb	4,00	
3.	Rura osłonowa przewiertu sterowanego Dn 200	mb	12,35	
<b>II. Przyłącze do granicy działki nr 93/3 (Andrespol ul. Brzezińska 19a)</b>				
1	Rura kanalizacyjna 0,16 PCV	mb	16,10	
2	Taśma polietylenowa z wkładką stalową w kolorze zielonym	mb	4,00	
3	Rura osłonowa przewiertu sterowanego Dn 200	mb	12,21	