

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - UL. SŁONECZNY STOK W RYMANOWIE ZDRÓJU

Lokalizacja budowy: działki nr: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 35, 36/1, 36/2, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56
w miejscowości Rymanów Zdrój

Inwestor: Gmina Rymanów, ul. Mitkowskiego 14a, 38-480 Rymanów

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1.	Strona tytułowa		str. 1
2.	Projekt planu zagospodarowania terenu		str. 2
	- opis planu zagospodarowania		str. 3-5
	- orientacja – skala 1:10000	rys. 1	str. 6
	- sytuacja	rys. 2	str. 7
	- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia		str. 8-13
	- wykaz załączników		str. 14
	- załączniki		str. 15-20
3.	Projekt architektoniczno-budowlany		str. 21
	- opis techniczny		str. 22-26
	- spis rysunków		str. 27
	- rysunki		str. 28-39

Projekt zawiera 39 kolejno ponumerowanych stron.

Jednostka projektowa:

TERMEX - Piotr Kozubal
Sieniawa ul. Rymanowska 5/6
38-480 Rymanów
Regon 370000737, NIP 684-121-83-21
Tel.: /13/ 43 59200
Tel. kom. 502 423 112

Asystent Projektanta:

Paulina Kozubal

Projektant:

PROJEKT PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ - UL. SŁONECZNY STOK W RYMANOWIE ZDROJU

Lokalizacja budowy: działki nr: 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 35, 36/1, 36/2, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56
w miejscowości Rymanów Zdrój

Inwestor: Gmina Rymanów, ul. Mitkowskiego 14a, 38-480 Rymanów

Jednostka projektowa:

TERMEX - Piotr Kozubal
Sieniawa ul. Rymanowska 5/6
38-480 Rymanów
Regon 370000737, NIP 684-121-83-21
Tel.: /13/ 43 59200
Tel. kom. 502 423 112

Asystent Projektanta:

Paulina Kozubal

Projektant:

OPIS DO PROJEKTU PLANU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji, a w wypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany – zakres całego zamierzenia oraz kolejność realizacji obiektów.

Przedmiotem inwestycji jest budowa nowej sieci kanalizacji sanitarnej rozdzielczej wraz z przyłączami domowymi przy ul. Słoneczny Stok w miejscowości Rymanów Zdrój. Zgodnie z ustaleniami zawartymi w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego „Rymanów Zdrój” uchwalonym Uchwałą Nr XXXIX/380/06 Rady Miejskiej w Rymanowie z dnia 11.09.2006r ogłoszonym w Dz. U. W. P. Nr 129 z dnia 20 października 2006r poz. 1767 jest konieczność prowadzenia inwestycji w zakresie odprowadzenia ścieków sanitarnych, które mogą być zlokalizowane na wszystkich terenach /§5, ust.5 kopii wypisu z MPZP „Rymanów Zdrój”/.

Budowa kanalizacji sanitarnej będzie polegała na wykonaniu nowej sieci rozdzielczej i przyłączy domowych co pozwoli na odbiór ścieków socjalno-bytowych i odprowadzenie ich do oczyszczalni ścieków w Rymanowie. Kolejność wykonywanych robót:

- roboty przygotowawcze i geodezyjne,
- roboty ziemne,
- roboty montażowe,
- roboty wykończeniowe,
- odbiory i dopuszczenie kanalizacji do eksploatacji.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z omówieniem przewidywanych w nim zmian, w tym adaptacji i rozbiórek zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Teren inwestycji to obszar o charakterze zabudowy willowej. Teren inwestycji zlokalizowany jest poza granicami terenów podlegających ochronie takimi jak: parki narodowe, rezerваты przyrody, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo krajobrazowe. Teren nie leży w obszarach: ochrony stanowisk i obserwacji archeologicznych, wodno-błotnych oraz innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, obszarach wybrzeży, górskich lub leśnych, stref ochrony ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych, , obszarach przylegających do jezior, ekspozycji zabytków i zespołów zabytkowych, ochrony zabytkowych zespołów planistycznych wsi, w obszarach na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone gęsto zaludnionych. W rejonie objętym projektem przebiega następujące uzbrojenie terenu:

- sieć gazowa średnioprężna z przyłączami,
- sieć energetyczna napowietrzna SN i NN z przyłączami do budynków napowietrznymi i ziemnymi,
- sieć wodociągowa uzdrowskowa,
- sieć napowietrzna i kablowa telekomunikacyjna z przyłączami.

Większość sieci jest w dobrym stanie technicznym. Przez teren projektowanej inwestycji przebiega droga gminna – nr ewid. działki 56, służąca jako droga dojazdowa do posesji, która posiada nawierzchnię asfaltową z wyodrębnionym ciągiem dla pieszych. W ramach inwestycji nie przewiduje się adaptacji lub rozbiórek.

3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, sieci uzbrojenia terenu z przeciwpożarowym zaopatrzeniem wodnym, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu.

W związku z budową kanalizacji sanitarnej z przyłączami domowymi zaprojektowano nowy układ kanałów odprowadzających ścieki socjalno-bytowe. W obecnym stanie większość budynków objętych projektem posiada starą kanalizację ogólnospławną lub wyposażone są w osadniki bezodpływowe, które zostaną zlikwidowane. Po wykonaniu inwestycji część kanalizacji ogólnospławnej pozostanie wykorzystana jako kanalizacja deszczowa. Istniejące dojazdy i przejścia do budynków zostaną odtworzone. Teren w niewielkim stopniu pokryty jest roślinnością wysoką. Ciągi drzew, krzewów spotyka się w obrębie kilkunastu działek. Projektowane zagospodarowanie nie wpływa na istniejącą zieleni gdyż projektowana trasa kanalizacji sanitarnej przebiega wzdłuż istniejącej kanalizacji. Teren inwestycji opada w kierunku południowym.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak powierzchnia zabudowy projektowanych i adoptowanych obiektów budowlanych, powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni oraz innych części terenu niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego lub decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Obszar objęty inwestycją dotyczy zwartego terenu przy ul. Słoneczny Stok w Rymanowie Zdroju. Włączenie poszczególnych sięgaczy bocznych /kanały rozdzielcze/ nastąpi do studzienek istniejącego kolektora sanitarnego przebiegającego wzdłuż ul. Zdrojowej zgodnie z warunkami technicznymi.

Zakres opracowania obejmuje:

- wykonanie sieci rozdzielczej kanalizacji sanitarnej i przyłączy z rur PVC w zakresie średnic:

- PVC D200x5,9mm - 103,0m
- PVC D160x4,7mm - 867,0m

- wykonanie przyłączy sanitarnych do budynków mieszkalnych – 31 szt.,

Budowa kanalizacji sanitarnej obejmuje wyłącznie budowę kanałów. Powierzchnia wbudowanych kanałów jest minimalna do ogólnej powierzchni działek.

5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren objęty inwestycją i obiekty na nim znajdujące się nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają one ochronie, a działki o numerach ewidencyjnych 46, 47, 49 leżą w strefie ochrony konserwatorskiej „A” zabudowy uzdrowiskowej na podstawie ustaleń Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Rymanów Zdrój” uchwalonym Uchwałą Nr XXXIX/380/06 Rady Miejskiej w Rymanowie z dnia 11.09.2006r. Przedsięwzięcie zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r w sprawie Przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz. U. z 2010r nr 213, poz. 1397, §3, ust.1, pkt 79 – łączna długość sieci rozdzielczych nie przekracza 1,0km/ z późniejszymi zmianami nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren objęty inwestycją leży w granicach obszaru i terenu górniczego wód mineralnych „Rymanów”, na którym nie jest prowadzona żadna eksploatacja górnicza pozyskania wód mineralnych uzdrowiska i w związku z tym nie występują urządzenia, które wymagają zabezpieczeń. Projekt przebiegu kanalizacji sanitarnej uzyskał pozytywną opinię od Zarządzającego obszarem górniczym.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej z przyłączami nie znajduje się na liście pogarszających lub mogących pogorszyć stan ochrony środowiska na etapie zarówno budowy jak i eksploatacji. Nie przewiduje się istotnych zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego

zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji. Nie spowoduje transgranicznego oddziaływania na środowisko i nie wymaga ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania. Zamierzona inwestycja nie spowoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich, przez co nie zostaną naruszone interesy osób trzecich. Inwestycja nie będzie w znaczący sposób pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, a także w sposób znaczący wpływać na gatunki, dla których wyznaczono obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego. Projektowana kanalizacja sanitarna z przyłączami jest inwestycją proekologiczną. W czasie realizacji inwestycji wpływ na środowisko będą miały następujące czynniki:

- eksploatacja maszyn budowlanych, drogowych i środków transportu na wzrost zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- zwiększenie poziomu hałasu prac maszyn i urządzeń technicznych,
- powstanie odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne.

Będą to uciążliwości krótkotrwałe i ustąpią z chwilą zakończenia realizacji inwestycji.

8. Inne konieczne dane, wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

nie dotyczy

Asystent Projektanta:

Opracował:

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

Nazwa obiektu: **Kanalizacja sanitarna**

Lokalizacja: **ul. Słoneczny Stok Rymanów Zdrój**
 – Gmina Rymanów

Inwestor: **Gmina Rymanów**
 ul. Mitkowskiego 14a
 38-480 Rymanów

Opracował: **mgr inż. Piotr Kozubal**
 upr. budowlane: S-118/01
 Sieniawa ul;. Rymanowska 5/6
 38-480 Rymanów

Asystent Projektanta: **mgr inż. Paulina Kozubal**

SPIS TRESCI

INFORMACJA DOTYCZACA BEZPIECZENSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA BUDOWIE	str. 10
1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów	str. 10
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	str. 10
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	str. 10
4. Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót budowlanych z określeniem miejsca i czasu ich występowania	str. 11
5. Sposób prowadzenie instruktażu przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	str. 11
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń	str. 12-13

INFORMACJA DOTYCZĄCA BIOZ

Opracowano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.VI.2003r. (Dz.U. Nr.120, poz. 1126) zgodnie z art. 21a, ust.4 Ustawy z dn. 7.VII.1994r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz.1118, z późniejszymi zmianami)

I. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

1. Zakres robót obejmuje:

- wykonanie kanalizacji sanitarnej z rur PVC D200÷160,
- wykonanie przyłączy sanitarnych z rur PVC D160 do budynków mieszkalnych,

2. Prace związane z wykonaniem powyższego zakresu będą obejmować następujące roboty

Przy realizacji inwestycji należy zachować poniższą kolejność prowadzenia robót :

- przejęcie placu budowy i kompletnej dokumentacji projektowej przez Wykonawcę,
- oznakowanie placu budowy,
- wykonanie i umieszczenie przy wejściu na teren tablicy informacyjnej budowy,
- wykonanie zaplecza socjalno- biurowego budowy,
- geodezyjne wytyczenie przebiegu tras rurociągów i lokalizacji obiektów sieciowych,
- prowadzenie wykopów liniowych wąsko i szerokoprzestrzennych wykonywanych mechanicznie i ręcznie,
- prowadzenie robót instalacyjnych na trasie rurociągów rozdzielczych. Prace należy prowadzić odcinkami w zabezpieczonych wykopach. W czasie prowadzenia prac ziemnych należy zabezpieczyć dostęp osób trzecich i zwierząt. Wodę z wykopów należy odprowadzać do istniejących rowów po uzgodnieniu z jednostkami administrującymi,
- kolejne odcinki wykonanych tras należy na bieżąco odbierać, nanosić na dokumentację powykonawczą i zasypywać zgodnie z dokumentacją projektową, z przywróceniem terenu do stanu używalności,
- wykonanie wodnych prób szczelności,
- prowadzenie robót przy przyłączach domowych,
- płukanie kolektorów sanitarnych,
- roboty przy odtworzeniu do stanu pierwotnego dróg, ciągów pieszych, ogrodzeń i terenu,

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W rejonie objętym projektem występują następujące obiekty::

- budynki mieszkalne,
- budynki usługowe,
- droga dojazdowa,
- elementy uzbrojenia terenu

III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Elementy stwarzające potencjalne zagrożenie bezpieczeństwa ludzi to:

- duży naturalny spadek terenu,
- sieć gazowa średnioprężna z przyłączami,
- sieć energetyczna napowietrzna SN i NN z przyłączami do budynków napowietrznymi i ziemnymi,
- sieć napowietrzna i kablowa telekomunikacyjna z przyłączami.
- pojedyncze drzewa, które należy zabezpieczyć tak, aby nie stanowiły zagrożenia dla ludzi w trakcie wykonywania robót budowlanych,

IV. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH Z OKREŚLENIEM MIEJSCE I CZASU ICH WYSTĘPOWANIA

Zagrożenia w trakcie wykonywania prac ziemnych:

- możliwość obsunięcia się skarp wykopu szerokoprzestrzennego,
- możliwość zsunęcia się sprzętu mechanicznego do wykopu przy braku zachowania ostrożności,
- możliwość upadku z wysokości do wykopu,

Zagrożenia w trakcie wykonywania prac związanych z uzbrojeniem i zagospodarowaniem terenu:

- możliwość obsunięcia się źle zabezpieczonych wykopów liniowych wąskoprzestrzennych, szczególnie o dużych głębokościach, powyżej 1,5m,
- możliwość porażenia energią elektryczną przy wykonywaniu robót w bezpośredniej bliskości czynnych kabli podziemnych bądź nieprawidłowym obchodzeniu się ze sprzętem elektrycznym,
- możliwość spowodowania zagrożenia w przypadku uszkodzenia-rozszczelnienia gazociągu,
- możliwość upadku podnoszonych materiałów przy braku zachowania przepisów zakresie dopuszczalnego udźwigu przez posiadany sprzęt,
- możliwość spowodowania zagrożenia przy pracy żurawiem poza wyznaczoną strefą,

Szczególnie niebezpieczne jest prowadzenie robót pod lub w sąsiedztwie napowietrznych linii elektroenergetycznych w odległości:

3m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV,

5m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nieprzekraczającym 15kV,

15m – dla linii z napowietrzną siecią o napięciu 110kV.

Praca w sąsiedztwie linii elektroenergetycznych stwarza zagrożenie porażenia prądem. Dotyczy to przede wszystkim urządzeń dźwigowych używanych przy robotach budowlano – montażowych pracujących w pobliżu ww. linii elektroenergetycznych. Zagrożenie będzie występowało przez cały okres pracy w pobliżu tych linii. Zagrożenie to będzie wzrastało przy wystąpieniu niesprzyjających warunków atmosferycznych np.: mgły, opady deszczu. Niebezpieczne mogą być wszelkie roboty prowadzone przy i w drogach, po których poruszają się wszelkiego rodzaju pojazdy mechaniczne. W okresie prowadzenia robót istnieje zagrożenie potrącenia przez przejeżdżające pojazdy mechaniczne.

Zagrożenia będą występowały na terenach objętym robotami budowlanymi w czasie realizacji przedsięwzięcia.

V. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Instruktaż należy przeprowadzać każdorazowo przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

W trakcie instruktażu należy omówić:

- rodzaj i zakres i miejsce prac,
- rodzaj zagrożeń, oraz sposób oznaczenia miejsc szczególnie niebezpiecznych /np. miejsca kolizji z istniejącymi sieciami uzbrojenia/
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- rodzaj i sposób wykonania zabezpieczeń,
- określić i wyznaczyć osoby sprawujące bezpośredni nadzór nad wykonaniem zadania,
- określić sposób i miejsce powiadamiania o zaistniałych zdarzeniach,

Przewiduje się następujące instruktaże i szkolenia:

a/ szkolenie wstępne - przeprowadzone na budowie i udokumentowane w Dzienniku Szkoleń (przed rozpoczęciem pracy na budowie - pracownicy „nowo przyjęci”).

b/ szkolenie stanowiskowe - przeprowadzone na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego po raz pierwszy prace na nowym stanowisku pracy. Dotyczy ono również tych pracowników, którzy nie wykonywali danych czynności przez okres co najmniej

jednego miesiąca. Szkolenie udokumentować w Dzienniku Szkoleń stanowiskowych.

Szkolenie stanowiskowe powinno obejmować:

- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska np. zalanie wykopu, obsunięcie skarpy, praca w pobliżu maszyn budowlanych itp.,
- określenie konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

c/ szkolenie z zakresu udzielania pierwszej pomocy medycznej – na zmianie roboczej przynajmniej jedna osoba zaznajomiona z zasadami udzielania pierwszej pomocy

Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, a także zapewni wyposażenie w urządzenia socjalne oraz odzież wymagana dla personelu zatrudnionego na placu budowy.

VI. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Za szczególnie niebezpieczne uznano:

- prowadzenie robót liniowych w pobliżu istniejących sieci uzbrojenia podziemnego,
- wykonywanie głębokich wykopów przy dużym nachyleniu gruntu,
- prowadzenie prac przy użyciu dźwigów samojezdnych,
- prowadzenie robót w obrębie ruchu drogowego.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami określonymi w:

1. Dokumentacji technicznej i normach na które się w niej powołano,
2. Certyfikatach materiałów używanych do budowy,
3. Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych- budownictwo ogólne i Instalacje,
4. Instrukcji montażu urządzeń,
5. Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, Dz U. Nr 47, poz. 401, rozdz.1, 2, 3, 4, 6, 7, 10, 15, 16, 17.

6. Organizacja robót powinna uwzględniać obowiązujące przepisy bhp przy robotach montażowych oraz respektować obwieszczenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004r. (Dz. U. 2004, Nr 180, poz. 1860) w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - zwany "Planem BIOZ" opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt budowlany /projekt zagospodarowania terenu i architektoniczno-budowlany/.

Plan BIOZ powinien być wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.08.2002 (Dz. U. Nr 151, poz. 1256) i powinien zawierać:

1. Stronę tytułową zawierającą:
 - nazwę i adres obiektu,
 - imię i nazwisko /nazwę/, oraz adres Inwestora,
 - imię i nazwisko oraz adres Kierownika Budowy sporządzającego plan BIOZ
2. Część opisową zawierającą:
 - zakres robót dla całego zadania,
 - wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi,
 - informacje o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie:

- ostrzeżenie o głębokich wykopach,
 - informacja o drogach komunikacyjnych dla mieszkańców i pracowników,
 - uwaga na prace maszyn budowlanych jak np. koparki, dźwigi,
 - roboty wykonywane w obrębie ruchu drogowego,
 - przejścia dla pieszych i ich oznakowanie,
 - roboty wykonywane w zbliżeniu do linii elektroenergetycznych, sieci gazowych,
- informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych:
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń,
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy,
- lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- wskazanie sposobu zachowania się ludzi w przypadkach uszkodzeń uzbrojenia podziemnego w związku z wykonywaniem robót ziemnych stwarzającego zagrożenie bezpieczeństwa ludzi,

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn budowlanych do robót ziemnych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki nr 1263 z dnia 20.09.2001 r. (Dz. U. Nr 118).

WYKAZ ZAŁĄCZNIKÓW

- | | |
|--|---------|
| 1. warunki techniczne TE/64/13 z dnia 04.11.2013r wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie | str. 15 |
| 2. opinia ZUDP nr GG.I.6630.1248.1059.2013/AJ z 17.12.2013r wydana przez Starostę Krośnieńskiego | str. 16 |
| 3. uzgodnienie projektu, pismo DT/31/13 z dnia 23.12.2013r wydane przez Uzdrowisko Rymanów S.A. w Rymanowie Zdroju | str. 17 |
| 4. oświadczenie projektanta dot. sporządzenia projektu zg. z przepisami | str. 18 |
| 5. zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa | str. 19 |
| 6. uprawnienia budowlane | str. 20 |

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

Inwestor: Gmina Rymanów
ul. Mitkowskiego 14a, 38-480 Rymanów

Lokalizacja budowy: działki nr: 7, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 33, 35,
36/1, 36/2, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 56
w miejscowości Rymanów Zdrój

Obiekt: Budowa kanalizacji sanitarnej - ul. Słoneczny Stok
w Rymanowie Zdroju

Branża: sanitarna

Jednostka projektowa:

TERMEX - Piotr Kozubal
Sieniawa ul. Rymanowska 5/6
38-480 Rymanów
Regon 370000737, NIP 684-121-83-21
Tel.: /13/ 43 59200
Tel. kom. 502 423 112

Asystent Projektanta:

Paulina Kozubal

Projektant:

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt wykonawczy został opracowany w oparciu o następujące dane:

- umowa zawarta pomiędzy ZGK-Rymanów i TERMEX Piotr Kozubal,
- warunki techniczne wykonania sieci,
- uzgodnień z Inwestorem,
- pomiary w terenie.

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej rozdzielczej z przyłączami,

Sieć kanalizacji sanitarnej rozdzielczej wraz z przyłączami, zgodnie z warunkami technicznymi TE/64/13 z dnia 04.11.2013r wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie, zostanie wykonana z rur PVC w zakresie średnic od $\phi 200\text{mm} \div 160\text{mm}$. Uzbrojenie sieci stanowić będą studnie z PP wyposażone w teleskop z żeliwnym włożem.

Inwestycja zlokalizowana na jest w obrębie zatwierdzonego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego „Rymanów Zdrój” uchwalonego Uchwałą Nr XXXIX/380/06 Rady Miejskiej w Rymanowie z dnia 11.09.2006r ogłoszonym w Dz. U. W. P. Nr 129 z dnia 20 października 2006r poz. 1767. Wg kopii wypisu z MPZP „Rymanów Zdrój” inwestycje w zakresie odprowadzenia ścieków sanitarnych mogą być zlokalizowane na wszystkich terenach /§5, ust.5/.

3. WARUNKI GRUNTOWE I WODNE

Pod względem geologicznym teren objęty inwestycją znajduje się w obrębie tzw. Warstw Krośnieńskich. Trzeciorzęd tworzą piaskowce i łupki, których strop zalega na zróżnicowanej głębokości. Czwartorzęd wykształcony jest głównie w postaci glin piaszczystych oraz piasków gliniastych przewarstwionych niekiedy wkładkami glin pylastych i glin próchniczych oraz namulów gliniastych. Ze względu na zwartą zabudowę i jej tarasowy układ poszczególne warstwy terenu uległy dużym zmianom.

Woda gruntowa występuje w kompleksie osadów czwartorzędowych. Zwierciadło wody uzależnione jest od wielkości i intensywności opadów atmosferycznych.

4. LOKALIZACJA INWESTYCJI I WARUNKI ODBIORU ŚCIEKÓW

W związku z budową nowej sieci kanalizacji sanitarnej rozdzielczej z przyłączami domowymi zaprojektowano nowy układ kanałów odprowadzających ścieki socjalno-bytowe. Projektowana kanalizacja sanitarna znajduje się w terenie zabudowy głównie willowej. W obecnym stanie większość budynków objętych projektem wyposażonych jest w stary system odprowadzenia ścieków /system ogólnospławny i zbiorniki przydomowe- szamba/.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zostanie włączona do istniejących studni kolektora sanitarnego z rur PVCD200 w obrębie działek o numerach ewidencyjnych 17, 47, 48. Trasa przebiegu sieci i miejsca włączenia pokazane są na mapie sytuacyjnej. Przy wyborze trasy brano pod uwagę :

- możliwość dalszego zagospodarowania działek,
- przeszkody terenowe,
- istniejące i projektowane uzbrojenie podziemne.

5. ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI PROJEKTOWANYCH SIECI

L.p.	Rodzaj sieci / średnica - materiał	Jednostka	Ilość
1	2	3	5
1.	Sieć kanalizacji sanitarnej PVC D200x5,9mm	mb.	87,00
2.	Sieć kanalizacji sanitarnej PVC D160x4,7mm	mb.	577,00
3.	Przyłącza PVC D200x5,9mm	mb.	16,00
4.	Przyłącza PVC D160x4,7mm	mb.	290,00
5.	Ilość przyłączy	szt.	31
	R a z e m :	mb.	970,00

6. OPIS ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

Kanalizację sanitarną zaprojektowano w systemie kanalizacji zewnętrznej z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U, /SN8/, SDR-34). Zaleca się stosowanie materiałów producentów posiadających certyfikat ISO 9001 lub ISO 9002. Rury używane do montażu powinny być oznakowane zgodnie z normami.

Włączenie do kolektora PVC D200 wykonać do istniejących studni „S0”, „A0”, „B0” i „C0” wykonanych z tworzywa PP o średnicy rury trzonowej ϕ 400mm. Włączenie należy wykonać do kinet studni. Kanały należy z rur typu „S” ϕ 200x5,9mm o długości 103,0m i ϕ 160x4,7mm o długości 867,0m o ściankach litych z wydłużonym kielichem łączonych poprzez złącza kielichowe z uszczelkami. Kanał posadzić na głębokościach i ze spadkami podanymi na profilu kanalizacji. Montaż studzienek kanalizacyjnych wykonać zgodnie z rys. nr 7 i 8, które należy wyposażyć w pokrywy żeliwne teleskopowe o nośności min D400 dla dróg i wjazdów oraz klasy A15 dla terenów zielonych. Należy zabudować wszystkie studzienki rozgałęźne. Po wykonaniu kanału należy przeprowadzić próbę szczelności.

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z normami: PN-B-06050:1999, PN-B-10736:1999. Z pasa projektowanych robót zdjąć warstwę ziemi urodzajnej i po częściowej zasypce wykopów ponownie wbudować w wykop. Projektowane kanały będą wykonywane w wykopach szerokoprzestrzennych o nachyleniu skarp 1:0,6 lub wąskoprzestrzennych o zabezpieczonych ścianach pionowych /rys. nr 6/ wykonanych mechanicznie i ręcznie. W gruntach suchych dopuszczalne jest zabezpieczenie ażurowe – nieszczelne. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione grud i kamieni. Rury układane będą na podłożu z piasku drobnego, zagęszczonego o grubości warstwy piasku nie mniej jak 15cm. W przypadku wystąpienia gruntów o niskiej nośności należy wykonać podłoże wzmocnione (rys. nr 5). W przypadku pojawienia się wody gruntowej jej pompowanie przerwać dopiero po zasypaniu rurociągu. Po pozytywnym odbiorze próby szczelności, zlecić inwentaryzację sanitarnej uprawnionemu geodecie. W tym czasie nastąpi odbiór techniczny sieci rozgałęźnych z przyłączami.

Włączenie poszczególnych kolektorów rozdzielczych do kolektora głównego wykona Zakład Gospodarki Komunalnej w Rymanowie na oddzielne zlecenie.

Zasypywanie prowadzić warstwami z zagęszczeniem gruntu. Obsypkę w strefie ochronnej do wysokości min. 15cm należy wykonywać piaskiem /rys. 4/, następnie ziemią z wykopów pozbawioną kamieni i zanieczyszczeń. Szerokość obsypki po obu stronach rury powinna wynosić ok. 30cm. Wymagane jest podłużne wyprofilowanie podsypki w obrębie dna rury i ukształtowanie zagłębienia pod kątem 90°. Po zmontowaniu i ułożeniu rur należy wykonać ręcznie zasypkę pachwin z gruntu piaszczystego, dokładnie zagęszczonego. Zasypanie przeprowadza się w trzech etapach:

- wykonanie warstwy ochronnej rury z wyłączeniem odcinków na złączach,
- po próbie szczelności wykonanie warstwy ochronnej w miejscach połączeń,

- zasyp wykopu gruntem rodzimym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i rozbiórką obudowy wykopu,

Stopień zagęszczenia zasypki nie powinien być mniejszy niż 95% wg zmodyfikowanej metody Proctora. W przypadku wystąpienia niezidentyfikowanej na mapach sieci drenarskiej, należy zachować szczególną ostrożność podczas prowadzenia prac ziemnych, a w przypadku jej uszkodzenia należy sieć odbudować i doprowadzić do drożności.

Skarpy należy ubezpieczyć płytami ażurowymi betonowymi „Mała Krata” o wymiarach 90x60x10cm ułożonymi na geowłókninie na wysokość 90÷180cm, wypuszczając je po 0,5m poza obrys wykopu z każdej strony, z przybiciem płyt do podłoża palikami $\phi 4 \div 6$ cm dł. 75cm po 4 szt. na płytę. Pozostałą górną część skarpy zabezpieczyć poprzez ułożenie darni tzw. kożuchowe o grubości od 6÷10cm przybijając kołeczkami /szpilkami/ $\phi 2 \div 3$ cm dł. 15÷25cm od 2 do 4 szt. na płytę. Dodatkowo można zastosować podwalinę pod murek oporowy z betonu B30 o grubości 20cm posadowionego na dnie wykopu do wysokości 030cm powyżej terenu.

Po zakończeniu prac związanych z budową kanalizacji sanitarnej teren należy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego i dokonać obsiewu mieszaną traw.

6. SKRZYŻOWANIE WODOCIĄGU Z PRZESZKODAMI TERENOWYMI

Istniejące uzbrojenie terenu w rejonie projektowanego wodociągu pokazano na planie sytuacyjnym w skali 1:500. Należy je na czas prowadzenia robót, przed układaniem przewodu, odkryć i zabezpieczyć.

6.1. Skrzyżowanie z kablami energetycznymi

W pobliżu kabli energetycznych NN prace ziemne prowadzić ręcznie. Na kablach energetycznych eNN należy zamontować rury ochronne dwudzielne, AROT A110PS o długości $l=2,5$ m wypuszczone po za obrys wykopu po 0,5m z każdej strony. Przed zasypaniem należy szczególnie dokładnie zagęścić grunt w pobliżu przewodów. Założenie rur ochronnych na kablach wykonać w porozumieniu i pod nadzorem pracownika RE Sanok.

6.2. Skrzyżowanie z kablami telekomunikacyjnymi

W pobliżu kabli telekomunikacyjnych prace ziemne prowadzić ręcznie. Na kablach należy zamontować rury ochronne dwudzielne, AROT A110PS o długości $l=2,5$ m wypuszczone po za obrys wykopu po 0,5m z każdej strony. Przed zasypaniem należy szczególnie dokładnie zagęścić grunt w pobliżu przewodów. Założenie rur ochronnych na kablach wykonać w porozumieniu i pod nadzorem pracownika TP S.A. Krosno.

6.3. Skrzyżowanie z siecią gazową

W przypadku kiedy projektowana kanalizacja sanitarna przebiega pod gazociągiem skrzyżowanie rozwiązano poprzez założenie rury ochronnej PVC ciśnieniowej $\phi = 280/10,8$ mm na projektowanej kanalizacji o długości $l=5,0$ m. Końce rur ochronnych są wyprowadzone na odległość min 2,5m. mierząc prostopadle od jej końców do zewnętrznej ścianki krzyżującego się przewodu gazowego. Na odcinku w rurze ochronnej nie może występować łączenie rur kanalizacyjnych. Sposób rozwiązania przedstawiono na rys. nr 9. Prace ziemne prowadzić ze szczególną ostrożnością wyłącznie sposobem ręcznym. W przypadku, gdy odległość pionowa pomiędzy projektowanym kanałem sanitarnym a istniejącym gazociągiem jest większa od 1,5m nie jest wymagane założenie rury ochronnej na kanalizacji. Skrzyżowania kanału sanitarnego z gazociągiem podlega odbiorowi przez PDG Rymanów.

6.4. Skrzyżowanie z kanalizacją deszczową i wodociągiem

W obrębie skrzyżowań projektowanej kanalizacji z kanalizacją deszczową i wodociągiem roboty ziemne prowadzić ręcznie. Należy pamiętać o dokładnym zagęszczeniu ziemi w miejscu skrzyżowania. Prace przy skrzyżowaniach i odbiór skrzyżowań należy prowadzić przy udziale właściciela tych urządzeń.

6.5. Przekroczenie drogi gminnej

Przekroczenie drogi gminnej /działka nr ewid. 56/ wykonać metodą przekopu dwupołówkowego o ścianach pionowych z zabezpieczeniem ażurowym. W miejscach prowadzenia rurociągów drogami gminnymi i dojazdowymi należy wykonać obsypkę piaskiem w strefie ochronnej do wysokości min. 30cm /rys. 4/. Przy wykonywaniu zasypki gruntem rodzimym należy zagęszczać grunt wibratorem mechanicznym. Stopień zagęszczenia I_s powinien być w przedziale $0,97 \div 1,00$ w zależności od warstwy.

Po wykonaniu przekroczeń przywrócić do stanu pierwotnego nawierzchnię asfaltową i chodnik z kostki betonowej. Podbudowę pod nawierzchnię utwardzoną wykonać z tłucznia /25cm/ i kłębka /10cm/. Pod kostkę wykonać podsypkę z piasku wymieszanego z cementem. Pod nawierzchnię asfaltową ułożyć dodatkowo warstwę chudego betonu /B10/ o grubości 10cm.

7. ODBIORY TECHNICZNE

Odbiory techniczne robót związanych z montażem przewodów kanalizacyjnych zależnie od przyjętej technologii i organizacji robót w procesie realizacji budowy, dokonywać należy odbiorów częściowych i odbiór końcowy. Długość odcinka do odbioru technicznego częściowego nie powinien przekraczać 100m ze względu na specyfikę terenu. Odbiory, częściowy i końcowy, powinny być dokonywane komisyjnie przy udziale przedstawicieli Nadzoru Inwestorskiego Wykonawcy i Użytkownika, oraz potwierdzone odpowiednimi protokołami i wpisem do dziennika budowy.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Planowane przedsięwzięcie nie wymagało przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

- eksploatacja maszyn budowlanych, drogowych i środków transportu na wzrost zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego,
- zwiększenie poziomu hałasu podczas prac maszyn i urządzeń technicznych,
- powstanie odpadów obojętnych i innych niż niebezpieczne.

Będą to uciążliwości krótkotrwałe i ustąpią z chwilą zakończenia realizacji inwestycji.

W związku z powyższym prace budowlane winne być prowadzone sprzętem sprawnym technicznie i posiadającym ważne dokumenty dopuszczające do pracy i ruchu. W czasie realizacji inwestycji należy maksymalnie ograniczać czas pracy „jałowej” maszyn, urządzeń i środków transportowych spalinowych. Przy wszelkich pracach należy przestrzegać właściwych przepisów bhp. Prace należy tak organizować, aby uciążliwość pod względem emisji hałasu, wibracji urządzeń była jak najmniejsza i nie była uciążliwa dla mieszkańców i otoczenia. Dlatego wszelkie prace budowlane należy wykonywać w porze dziennej.

Po zakończeniu inwestycji czasie likwidacji m.in. zaplecza budowy należy zminimalizować chwilowe uciążliwości związane z hałasem i nadmiernym zapyleniem.

Po odbiorze końcowym na etapie eksploatacji należy wykonywać stały monitoring sieci kanalizacyjnej w zakresie przeciwdziałania awariom i niekontrolowanym wyciekom ścieków socjalno-bytowych do gruntu. Użytkownik winien na bieżąco posiadać niezbędne decyzje, pozwolenia i inne dokumenty wynikające z przepisów prawnych oraz zapewnić eksploatację obiektu, która nie powinna powodować przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, dom którego Inwestor posiada tytuł prawny.

9. POSTĘPOWANIE W OKOLICZNOŚCIACH NIEPRZEWIDYWALNYCH

W przypadku wystąpienia zagrażających dla stateczności budowli, osuwisk, odkrycia wykopalisk archeologicznych, natrafienia na niewypały itp. należy:

- wstrzymać wykonywanie robót w sąsiedztwie zaobserwowanego zjawiska,
- zabezpieczyć obszar zagrożony przed dostępem ludzi i zwierząt,
- zawiadomić odpowiednie władze administracyjne,
- zawiadomić projektanta, a jeśli to konieczne to zasięgnąć rady ekspertów.

10. UWAGI KOŃCOWE

Całość robót wykonać zgodnie z projektem oraz obowiązującymi normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć w terenie projektowaną trasę kanałów sanitarnych przez uprawnionego geodetę.

Na trasie projektowanej kanalizacji sanitarnej występuje szereg ogrodzeń, które na czas budowy w razie czego należy rozebrać, a po zakończeniu przywrócić do stanu pierwotnego.

Zakres robót montażowych należy powierzyć uprawnionym wykonawcom i wykonać je zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącymi urządzeniami uzbrojenia podziemnego, prace ziemne prowadzić bez używania sprzętu mechanicznego, z odpowiednią ostrożnością i pod nadzorem przedstawicieli zainteresowanych jednostek branżowych, powiadomionych pisemnie o terminie rozpoczęcia robót. Wykonawca przewidzi utrudnienia związane z możliwością wystąpienia skały.

Należy zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej. W przypadku uszkodzenia drenacji należy ją naprawić.

Przed przystąpieniem do realizacji robót Wykonawca zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ), zgodnie z informacją załączoną w projekcie.

Przy organizacji zaplecza budowy należy wyznaczyć miejsca na gromadzenie odpadów typu komunalnego i odpadów powstających w czasie budowy min. gruz, złom, tworzywa sztuczne, tektura, itp., które należy składować w sposób selektywny w miejscach oznaczonych. Nie przewiduje się powstanie odpadów niebezpiecznych.

W trakcie realizacji robót wykonawcę oraz inwestora obowiązują ustalenia i wymagania szczegółowe, zawarte w dokumentach formalno-prawnych i uzgodnieniach oraz w pozwoleniu na budowę.

Po zakończeniu prac montażowych i ziemnych zgłosić do odbioru końcowego do Urzędu Gminy w Rymanowie.

Materiały i urządzenia użyte do budowy projektowanego wodociągu winny posiadać certyfikaty na znak bezpieczeństwa, albo deklarację zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną / zgodnie z art. 10 Prawa Budowlanego /.

W przypadku, gdy projektowana kanalizacja sanitarna z przyłączami została wykonana niezgodnie z projektem należy uzgodnić zmianę trasy w PZUDP przy Starostwie Powiatowym w Krośnie.

Asystent Projektanta:

Opracował:

SPIS RYSUNKÓW

○ Profil „S0-bud.7”, „D0-D1”	rys. 3.1	str. 28
○ Profil „S11-bud.13” z przyłączami	rys. 3.2	str. 29
○ Profil „A0-bud.A10” z przyłączami	rys. 3.3	str. 30
○ Profil „B0-bud.B12” z przyłączami	rys. 3.4	str. 31
○ Profil „C0-bud.C15m” z przyłączami	rys. 3.5	str. 32
○ Profil - Przyłącza kolektora „C”	rys. 3.6	str. 33
○ Schemat nr 1 – Konstrukcja kanałów	rys. 4	str. 34
○ Schemat nr 2 – Podłoża dla rur z PVC	rys. 5	str. 35
○ Schemat nr 3 – Wykopy wąskoprzestrzenne	rys. 6	str. 36
○ Schemat nr 4 – Studzienki rewizyjne z PP	rys. 7	str. 37
○ Schemat nr 5 – Studzienka kaskadowa z PP	rys. 8	str. 38
○ Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji z PVC z istniejącym gazociągiem	rys. 9	str. 39