

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty
mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6
tel.kom.512 291 827

PROJEKT Budowlany
Karta Tytułowa

TEMAT: „Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Kowaniec – sięgacz
k/kościół w Nowym Targu.”

RODZAJ

OPRACOWANIA: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ADRES: Nowy Targ

KATEGORIA Obiektu Budowlanego ; XXVI
LOKALIZACJA

INWESTYCJI: działki ewidencyjne nr. 9051/2, 9660/7, 9660/3, 9657,
9117, 9118/6

JEDNOSTKA

ewidencyjna : Nowy Targ

OBRĘB: Nowy Targ

INWESTOR: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu
Sp. z o.o.

34-400 Nowy Targ
ul. Długa 21

STADIUM: PB

PROJEKTANT: mgr inż. Janina Urban
upr. bud. MAP/0167/PWOS/08

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wojciech Leśnicki

KARTA TYTUŁOWA – STRONA NR 2

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

A. Część opisowa;str. 6

1. Przedmiot i zakres inwestycji.....str. 6
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.....str. 6
3. Projektowane zagospodarowania terenu.....str. 6
4. Dane ochrony środowiska w tym ochrona przyrody, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.....str. 8
5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.....str. 8
6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.....str. 9
7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych.....str. 9
8. Obszar oddziaływania kanalizacji sanitarnej.....str. 10
Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji. Uwagi końcowe.....str. 10

B. Część rysunkowa;.....str.11-12

- Rys. nr 1 Orientacja skala: 1:10 000
- Rys. nr 2 Projekt Zagospodarowania (skala 1:500)

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....str.13-18

III. SIEĆ KANALIZACJI ŚCIEKÓW BYTOWO – GOSPODARCZYCH Opis rozwiązań projektowych.....str.19 -26

IV. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....str.29

KARTA TYTUŁOWA – STRONA 3

A. Oświadczenia Projektanta i Sprawdzającego

B. Kserokopia uprawnień i przynależność do izby Inżynierów Budownictwa Projektanta.

C. Wykaz załączonych uzgodnień i opinii:

1. Warunki techniczne Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu znak: DRE.500.01.2017 z dnia: 30.01.2017 , zmiana warunków z dnia: 18.09.2017
2. Uzgodnienie Starosta Nowotarski ZUDP z dnia: 6630.1.4.2018 z dnia :16.01.2018
3. Decyzja Urząd Miasta Nowy Targ znak: DiT.7230.16.2017 z dnia: 18.12.2017
4. Uzgodnienie Urząd Miasta Nowy Targ znak: DiT.7230.16.2017 z dnia: 07.02.2018
5. Uzgodnienie PSSE w Nowym Targu znak: PSSE.NNZ.420-15-2/18 z dnia: 07.02.2018
6. Uzgodnienie MZWIK w Nowym Targu znak: DRE.500.1.17 MK z dnia: 06.02.2018

**I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
TERENU**

Spis zawartości opracowania

A. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowania terenu
4. Dane ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz wpływu eksploatacji górniczej
5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.
6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich
7. Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych
8. Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji. Uwagi końcowe

B. Część rysunkowa;

Rys. nr 1 Orientacja

skala: 1:10 000

Rys. nr 2 Projekt Zagospodarowania Terenu

skala 1:500

A. Część opisowa

1. Przedmiot i zakres inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest wykonanie kanalizacji sanitarnej pod nazwą :
**„Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Kowaniec – sięgacz
k/kościół w Nowym Targu.”**

Inwestor: Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu ,
ul. Długa 21

Opracowanie obejmuje: przebieg kanalizacji sanitarnej, kolektor S, S-1, S-2
przyłącza indywidualne do budynków, wg oddzielnego opracowania.
Ścieki zostaną odprowadzone na istniejącą oczyszczalnię ścieków w Nowym
Targu

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu:

Teren przewidziany pod realizację inwestycji liniowej - kanalizacja
sanitarna jest terenem zagospodarowanym. Są to obiekty budownictwa
mieszkaniowego jedno- rodzinnego, dom plebani Parafii Rzymsko-
Katolickiej .

Z innych obiektów można wyróżnić:

- drogi miejskie, drogi dojazdowe do posesji
- istniejące uzbrojenie podziemne to:
 - a/ kanalizacja sanitarna w drodze miejskiej
 - b/ linie eNN
 - c/ przyłącza energetyczne do budynków
 - d/ linie teletechniczne
 - e/ kanalizacja deszczowa
 - f/ parking przy kościele po wezwaniu MBA

3. Projektowane zagospodarowanie terenu:

3.1 Parametry, wielkości projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej

W rejonie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej obowiązuje:
rozdzielczy system kanalizacji.

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego projektuje się sieć kanalizacji
ścieków bytowo - gospodarczych Całość przedsięwzięcia inwestycyjnego
w zakresie objętym niniejszą dokumentacją przewiduje się do realizacji w
jednym zadaniu inwestycyjnym: Pas zajęcia terenu na czas prowadzenia
robót: 1.5mb – wykop wąsko przestrzenny szalowany . Projektowana sieć
w większości przebiega w drogach miejskich, częściowo w drogach
dojazdowych do posesji.

Budowa kanalizacji sanitarnej

Włączenie kanalizacji do będącego w budowie kolektora Ø 200mm poprzez nabudowę studni betonowej Ø 1000 mm na istniejącym kolektorze rury kamionkowe . Rury PVC Ø 200, lite SN 12, PE100 zgrzewane doczołowo.

Studnie na kanalizacji wstawowe betonowe na uszczelki gumowe Ø 1000 z betonu wodoszczelnego ,włazy z żeliwa szarego z logo: „Wodociągi Kanalizacja Nowy Targ”. Włazy na uszczelkę gumową bez zawiasów. DIN PN-EN 124

Zgodnie z MPZP Nowy Targ 25 (Kowaniec - Kokoszków)

1. & 5 Ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej i komunikacji pkt.4 w zakresie odprowadzenia ścieków – Odprowadzenie ścieków komunalnych z całego obszaru objętego planem na komunalną oczyszczalnię ścieków w Nowym Targu. Inwestycja jest zgodna z ustaleniami MPZP Nowy Targ 25 (Kowaniec-Kokoszków)

3.2 Parametry lokalizacyjne i technologiczno-materiałowe dla sieci kanalizacji sanitarnej

Lokalizacja projektowanej sieci kanalizacyjnej została przewidziana w pasie drogowym dróg miejskich , w drogach dojazdowych do posesji , oraz placu postojowym przy kościele po wezwaniem MBA Sieć kanalizacji sanitarnej przewiduje się do wykonania z rur Ø 200, PVC kielichowe lite SN 12, oraz rury PE 100 zgrzewane doczołowo.

4. Dane ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz wpływu eksploatacji górnictwa

zgodnie z MPZP oraz decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego W rejonie projektowanej inwestycji nie występują tereny górnicze. Inwestycja nie jest położona w obszarach przewidywanej ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków-podlegających ochronie konserwatorskiej W przypadku odkrycia w trakcie prac ziemnych przedmiotu co do którego istnieje przypuszczenie ,iż jest on zabytkiem archeologicznym należy wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot. Odpowiednio zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz niezwłocznie zawiadomić Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Nowym Targu ul.Al.100 - lecia , a jeśli nie jest to możliwe Wójta Burmistrza Miasta Nowy Targ.

5. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Trasy sieci kanalizacji sanitarnej oraz lokalizacja studzienek zostały zaprojektowane w sposób nie naruszający istniejącego drzewostanu. Projektowana kanalizacja sanitarna nie naruszy korzeni istniejących drzew i krzewów. W przypadku bliskiego sąsiedztwa drzew – drzewa zabezpieczyć przed uszkodzeniem matami słomianymi.

Inwestycja liniowa kanalizacji sanitarnej nie powoduje konieczności wyłączenia gruntów z produkcji rolnej i leśnej.

5.1 Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko

- Projektowana inwestycja budowy kanalizacji sanitarnej nie potrzebuje dla siebie wody, ani nie wytwarza ścieków bytowo-gospodarczych.

- Projektowana inwestycja nie wytwarza, a tym samym nie emituje zanieczyszczeń pyłowych, płynnych i odpadów.

- Projektowana inwestycja nie wytwarza a tym samym nie emituje hałasu, wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.

- Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego drzewostanu, nie wywiera wpływu na powierzchnie ziemi (poza tymczasowymi wykopami). Nie oddziałuje na wody powierzchniowe. Z uwagi na zastosowanie do realizacji rur PVC, szczelnie łączonych ze sobą poprzez kielichy na uszczelki gumowe oraz zgrzewanie doczołowe rury PE 100, kontakt z wodami podziemnymi sprowadza się do minimum.

- Realizacja inwestycji polegającej na budowie kanalizacji sanitarnej o długości krótszej od 1 km nie jest wymieniona w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r (Dz.u.z 2010r.Nr.213 poz.1397, w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko nie jest wymagana decyzja środowiskowa

- na terenie inwestycji nie występują urządzenia melioracji wodnych i grunty zmeliorowane

- zgodnie z ustawą z dnia 3 lutego o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2004r Nr.121 poz.1266 z późn. zm.) nie ustala się warunków dotyczących wyłączenia gruntów z produkcji rolnej.

- Podsumowując - stwierdzam –budowana kanalizacja sanitarna nie stwarza zagrożenia dla ludzi i środowiska , a bez awaryjne odprowadzenie ścieków z istniejących budynków mieszkalnych stanowi

Nadmiar gruntu dotyczący podsypki i obsypki kanału zostanie wykorzystany przez wykonawcę robót budowlano- montażowych

6. Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Przy realizacji inwestycji należy zapewnić:

- dostęp do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, oraz środków łączności,

Zminimalizować uciążliwości przy realizacji inwestycji spowodowane przez hałas, wibracje, zakłócenia energetyczne i promieniowanie poprzez prowadzenie robót godzinach od 7-22

7.Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych

Na podstawie rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012r., poz. 463), obiekt w porozumieniu z konstruktorem zaliczono do **II kategorii geotechnicznej** w obrębie posadowienia występują proste warunki gruntowo –wodne. W obrębie planowanej inwestycji udział biorą utwory czwartorzędowe – Wykształcone w postaci glin, glin z rumoszem , rumoszy gliniastych ewentualnych zwietrzelin skał podłoża oraz aluwialnych pospółek gliniastych z otoczkami i rumoszem. Opinia geotechniczna opracowana przez :Geologa/ geotechnika mgr inż. Krzysztofa Ligęzę.

8.Obszar oddziaływania kanalizacji sanitarnej

- 1.Na podstawie warunków technicznych projektowania i wykonawstwa robót sieci kanalizacji sanitarnej stwierdza się brak oddziaływania sieci kanalizacji sanitarnej na budynki i inne obiekty budowlane.
- 2.Na podstawie warunków technicznych stwierdzono iż obszar oddziaływania przebudowywanej sieci kanalizacji sanitarnej nie wykracza poza działki ujęte w projekcie zagospodarowania terenu dz. ew. nr. **9051/2, 9660/7, 9660/3, 9657, 9117, 9118/6**

9.Rozpoczęcie i zakończenie inwestycji

- 7.1 Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć trasy przez służby geodezyjne na podstawie projektu.

7.2 Wykopy wykonywać sprzętem mechanicznym, w rejonie istniejącego uzbrojenia sposobem ręcznym, jako umocnione szalunkami stalowymi wypraskami. Przy znacznych głębokościach powyżej 3-ch m stosować rozpory stalowe.

7.3 Całość prac ziemnych prowadzić zgodnie z normami PN-66/B-06050,

PN-68/B-6050, BN-62/8932-01, BN-818976-47. Prowadzenie prac ziemnych należy odpowiednio oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami z zabezpieczeniem ruchu drogowego.

7.4 Wykonanie robót, oraz odbiory robót dokonać na podstawie: "Specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót dla obiektów inżynierskich".

7.5 Po zrealizowaniu przed zasypaniem zlecić inwentaryzację geodezyjną.

7.6 Kanał należy poddać próbie szczelności wg polskich norm obowiązujących w chwili wykonywania prób.

7.7 Próby i odbiory przy współudziale przedstawiciela MZWIK w Nowym Targu Sp. z o. o.

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty
mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Karta Tytułowa

TEMAT :

„Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Kowaniec – sięgacz
k/kościół w Nowym Targu.”

OBIEKT: SIEĆ KANALIZACJI ŚCIEKÓW BYTOWO –
GOSPODARCZYCH

ADRES: *Nowy Targ*

**RODZAJ
OPRACOWANIA:** INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA

INWESTOR : Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w
Nowym Targu Sp. z o.o. 34-400 Nowy Targ ul. Długa 21

STADIUM: PB

PROJEKTANT: mgr inż. Janina Urban
upr. bud. MAP/0167/PWOS/08

Ludźmierz: Styczeń 2018

TOM II

CZĘŚĆ OPISOWA ZAWIERA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia gospodarczego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych
5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych

CZEŚĆ OPISOWA:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia gospodarczego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

Roboty budowlano-montażowe kanalizacji sanitarnej prowadzone będą przy zapewnieniu dostępu do dróg publicznych.

Przed przystąpieniem do wykonania nowych obiektów projektowanych sieci kanalizacji sanitarnej i montażu nowych urządzeń – zostanie wykonanych szereg robót rozbiórkowych a następnie odtworzeniowych, dróg placów.

1.1 Zakres robót rozbiórkowych:

1.1.1 Roboty rozbiórkowe dróg miejskich dojazdowych oraz placów przy Parafii Rzymsko katolickiej w Nowym Targu prowadzone będą w pasie wykopu wąsko-przestrzennego. W tym czasie w większości powinien być utrzymany istniejący dojazd do posesji, a w przypadku braku takiej możliwości - zbyt wąskie drogi, należy udostępnić dojazd na czas godzin nocnych. Ruch na tych odcinkach powinien odbywać się wahadłowo. Dla skutecznego utrzymania takiego ruchu niezbędnym jest wykonywanie sieci krótkimi odcinkami max 50-100 mb

1.1.1 Zakres robót budowlano-montażowych

Oprócz wyszczególnionych robót rozbiórkowych występują nowe roboty budowlano-montażowe:

1.1.2 roboty budowlane przy montażu rurociągów sieci kanałowych oraz nowych studni rewizyjnych prowadzone w pasie istniejących dróg miejskich i dojazdowych, placów postojowych .

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Teren przewidziany pod realizację inwestycji jest terenem zagospodarowanym. Są to obiekty budownictwa mieszkaniowego jedno-rodinnego, obiekt plebani

- drogi miejskie, drogi dojazdowe do posesji
- istniejące uzbrojenie podziemne to:
 - a/ kanalizacja sanitarna
 - b/ kablowe linie NN
 - c/ przyłącza energetyczne do budynków
 - d/ linie teletechniczne
 - e/ wodociąg
 - f/ parking przy kościele po wezwaniem MBA

3. Elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

3.1 Ogólnie nie stwierdza się elementów zagospodarowania terenu mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie wykonywania robót budowlanych.

3.2 Pewne zagrożenie istnieje jednak przy wykonywaniu robót – wykopów pod projektowane sieci kanalizacji sanitarnej. Teren wykonywanych wykopów zinwentaryzowano geodezyjnie pod względem istniejących sieci uzbrojenia podziemnego i nadziemnego. Nie wyklucza się jednak istnienia nie zinwentaryzowanych sieci uzbrojenia terenu, a zwłaszcza

kabli energetycznych, telekomunikacyjnych. W związku z zaistniałą sytuacją i wynikającym z tego tytułu zagrożeniem należy zwrócić szczególną uwagę na bezpieczeństwo prowadzenia robót zwłaszcza sprzętem mechanicznym – w tym celu wykopy prowadzone sprzętem mechanicznym powinny być wykonywane pod ścisłym nadzorem, po wcześniejszych ręcznych przekopach inwentaryzujących urządzenia podziemne i dokładne lokalizujących ich położenie. W razie odkrycia nie- zinwentaryzowanych kabli roboty należy wykonać ręcznie.

4.Zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych.

- 4.1 W trakcie wykonywania wystąpią zagrożenia specyficzne dla danych rodzajów robót. Zagrożenia te wynikają z prowadzenia robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych w trakcie bezpośredniej bliskości czynnych dróg i czynnych sieci urządzeń linii napowietrznych i kablowych energetycznych, teletechnicznych oraz innego uzbrojenia podziemnego. Przy prowadzonych robotach należy dążyć do nieprzerwanego funkcjonowania istniejących sieci doprowadzających media i czynniki energetyczne przesyłowe dla miasta i osiedli. W miarę możliwości nie powodować kolizji z prowadzonymi robotami budowlanymi i niepotrzebnych wyłączeń sieci.
- 4.2 Zagrożenia mogą powodować także środki transportu wewnętrznego i zewnętrznego dróg komunikacyjnych.
- 4.3 Inne zagrożenia występujące podczas realizacji robót wynikają z ich specyfikacji i należą do nich:
 - 4.3.1 roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe
 - 4.3.2 roboty prowadzone przy skrzyżowaniach z istniejącymi instalacjami i urządzeniami elektroenergetycznymi
 - 4.3.3 roboty przy obsłudze maszyn i innych urządzeń technicznych
 - 4.3.4 roboty ziemne
 - 4.3.5 roboty ciesielskie
 - 4.3.6 roboty zbrojarskie i betoniarskie
 - 4.3.7 roboty montażowe i próby ciśnieniowe
 - 4.3.8 roboty spawalnicze
 - 4.3.9 roboty izolacyjne
 - 4.3.10 roboty drogowe

5.Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- 5.1 Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.
- 5.2 Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu zapoznaje z nimi pracowników przed dopuszczeniem ich do wykonywania robót.
- 5.3 Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi należy zapoznać osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

- 5.4 Operatorzy i inne osoby biorące udział przy obsłudze maszyn i innych urządzeń technicznych przeznaczonych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych podlegają uprzedniemu przeszkoleniu w zakresie ich bezpiecznej obsługi i stosowanych sygnałach ostrzegawczych. Maszyny i urządzenia mogą być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które ukończyły szkolenie i uzyskały pozytywny wynik sprawdzianu przeprowadzonego przez komisję powołaną przez Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego w Warszawie, uzyskały świadectwo i wpis do książki operatora.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych szczególnie niebezpiecznych.

- 6.1 Roboty budowlane szczególnie niebezpieczne powinny być wykonywane pod stałym nadzorem kierownika budowy ze szczególnym uwzględnieniem stosowania zagadnień z zakresu BHP, przy czym należy zwrócić szczególną uwagę na warunki, jakie powinny spełniać poszczególne elementy zagospodarowania terenu – placu budowy.
- 6.2 Maszyny i urządzenia powinny spełnić wymagane warunki dopuszczenia do eksploatacji.
- 6.3 Wszystkie osoby zatrudnionego personelu powinny odbyć obowiązkowe szkolenie w zakresie wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy dla robót budowlanych ze zwróceniem szczególnej uwagi na zagrożenia wynikające z charakteru wykonywanych robót i sposobów zapewniających ich bezpieczeństwo.
- 6.4 Przy opracowywaniu planu BIOZ wykonawca powinien uwzględnić wymagania zawarte w następujących aktach prawnych normujących zasady bezpieczeństwa i higieny pracy robót budowlanych.
- Bezpieczeństwo i higiena pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)
 - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr.129zroku 1997,poz.844)
 - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.nr.120 z roku 2003,poz.7868) oraz dostarczone z materiałami przetargowymi na wykonawstwo robót.
 - Specyfikacje techniczne odbioru i wykonania robót dla obiektów inżynierskich

Opracował:

mgr inż. Janina Urban

Nadzory Budowlane, Kosztorysowanie, Projekty
mgr inż. Janina Urban
34-471 Ludźmierz
ul. Krótka 6

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

Karta Tytułowa

TEMAT:

„Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Kowaniec – sięgacz
k/kościół w Nowym Targu.”

OBIEKT:

SIEĆ KANALIZACJI ŚCIEKÓW BYTOWO GOSPODARCYCH

ADRES:

Nowy Targ

INWESTOR:

**Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu
Sp.z o.o.**

34-400 Nowy Targ, ul. Długa 21

STADIUM:

PB +PW

PROJEKTANT:

**mgr inż. Janina Urban
upr. bud. MAP/0167/PWOS/08**

OPRACOWAŁ: mgr inż. Wojciech Leśnicki

Ludźmierz, Styczeń 2018

TOM II

Spis zawartości opracowania

A. Część opisowa

1. Trasa sieci kanalizacji sanitarnej
2. Zestawienie długości rurociągów
3. Jakość i ilość odprowadzanych ścieków
 - 3.1 Jakość ścieków
 - 3.2 Ilość ścieków
4. Miejsce zrzutu ścieków
5. Rurociągi
 - 5.1 Rurociągi PVC , PE 100
6. Studzienki
7. Skrzyżowania i kolizje
 - 7.1 Linie energetyczne
 - 7.2 Wodociągi
 - 7.3 Drogi .
8. Wykopy
 - 8.1 Zabezpieczenie i budowa wykopów
 - 8.2 Odwodnienie wykopów na czas budowy
 - 8.3 kamerowanie kanalizacji sanitarnej
9. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu kanalizacji
10. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji
11. Uwagi końcowe

B. Część rysunkowa

(Tom I zawiera: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU)

Rys. nr 3. Profil podłużny kolektora S, S-1, S-2

skala 1:100/500

Rys. nr.4 Szczegół zabezpieczenia wykopów

III. Opis rozwiązań projektowych

1. Trasa sieci kanalizacji sanitarnej.

Lokalizacja projektowanej i przebudowywanej sieci kanalizacyjnej została przewidziana w pasach drogowych dróg miejskich, drogach dojazdowych do posesji. Projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej przewiduje się do wykonania z rur Ø 200, 160 mm, PVC kielichowe lite SN 12, oraz rury PE 100 kanalizacyjne zgrzewane doczołowo.

Trasę kanalizacji pokazano na mapach sytuacyjnych w skali 1:500

2. Zestawienie długości rurociągów

Rurociągi grawitacyjne PE 100 kanalizacyjne zgrzewane doczołowo Ø 200	151.3 mb.
---	-----------

Rurociągi grawitacyjne PVC SN 12 lite Ø 200	167.3 mb.
---	-----------

Rurociągi grawitacyjne PE 100 kanalizacyjne zgrzewane doczołowo 160m	30.4 mb.
--	----------

3. Jakość i ilość odprowadzanych ścieków.

3.1 Jakość ścieków

Ścieki odprowadzane do kanalizacji sanitarnej będą miały właściwości fizykochemiczne odpowiadające typowym ściekom bytowo –gospodarczym, ponieważ ich źródłem są gospodarstwa domowe. Wyklucza się możliwość odprowadzenia kanalizacją sanitarną wód opadowych, gnojownicy lub nie podczyszczonych ścieków przemysłowych.

Ścieki odprowadzone do kanalizacji będą odpowiadać warunkom określonym w Ustawie o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków z dnia: 07.06.2001r (Dz.U.Nr.72 poz.747 z późniejszymi zmianami) oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dn.14.07.2006r(dz.U.Nr.136,poz.964z późniejszymi zmianami).

3.2 Ilość ścieków .

Na dzień dzisiejszy przewidziano do podłączenia 5 budynków mieszkalnych tj około 20 mieszkańców

Przewidywana ilość ścieków bytowo-gospodarczych na dzień dzisiejszy około

$$Q_{\text{śr.d}} = 2.40 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \max} = 3.12 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \max} = 0.05 \text{ l/s}$$

Do obliczenia przyjęto jednostkową ilość ścieków $q = 120 \text{ l/Md}$ oraz współczynniki nierówności dobowej 1.3 i nierówności godzinowej $N_h = 1.8$.

4. Miejsce zrzutu ścieków.

Ścieki odprowadzane będą na Oczyszczalnię ścieków w Nowym Targu

5. Rurociągi.

5.1 Rurociągi PVC, PE100

Sieć kanalizacyjną należy wykonać z rur PVC SN 12 Ø 200 łączone na uszczelki gumowe, oraz rury PE 100 - zgrzewane doczołowo zgodnie z profilem podłużnym kanalizacji sanitarnej. Kształtki należy stosować o wytrzymałości i innych parametrach takich jak zastosowane rury. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne – stosować jeden system i jednego producenta rur. Podczas montażu kanału wykop powinien być odwodniony

Przed ułożeniem rurociągów w wykopie dno należy dokładnie wyrównać. W wypadku wystąpienia tzw. przekopu – nadmiernego wybrania gruntu rodzimego – wykop należy wypełnić ubitym piaskiem. Rury układać na zagęszczonej podsypce piaskowej o grubości 10 cm. Powierzchnia podsypki powinna być zgodna z projektowanym spadkiem i wyprofilowana w obrębie kąta 90° stanowić łożysko nośne dla rury kanalizacyjnej. Ułożony odcinek rury kanalizacyjnej – po sprawdzeniu prawidłowości spadku i próbie szczelności należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm nad rurę. Roboty w drogach miejskich wykonać zgodnie z Decyzją Burmistrza Miasta Nowy Targ znak: DiT.7230.16.2017 z dnia: 18.12.2017r.

6. Studzienki

Na kolektorach zaprojektowano studzienki betonowe z betonu szczelnego wylazowe o średnicy Ø 1000 mm zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez MZW i K w Nowym Targu Sp. z o.o. łączone na uszczelki elastomerowe lub gumowe. Studnie składają się z podstawy studni – dennicy z fabrycznie wykonanymi kietami, przejściami szczelnymi oraz z kręgów betonowych szczelnych zwieńczonych konusami niesymetrycznymi stożkowymi oraz pierścieni wyrównawczych i wylazów Ø 600 klasy D – żeliwo szare. Włazy z uszczelką gumową bez zawiasów, DIN PN-EN 124. Wszystkie elementy studni łączone są na uszczelki. Prefabrykaty betonowe mają być wykonane z betonu o klasie wytrzymałości minimum B-45, nasiąkliwości max 4%, mrozoodporne. Studnie mają być wyposażone w fabrycznie montowane stopnie złazowe wykonane z stali nierdzewnej lub zabezpieczone powłoką antykorozyjną. Włazy z logo „Wodociąg Kanalizacja Nowy Targ”

7. Skrzyżowania i kolizje

7.1 Linie energetyczne

W miejscach skrzyżowań kabli energetycznych z kanalizacją należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji kabli. Skrzyżowanie wykonać zgodnie z

PN-76E-05125 a na odsłonięte kable założyć rury ochronne dwudzielne typu AROT o dł. 3.0 m. W strefie napowietrznych linii energetycznych i bezpośrednio pod nimi nie wolno wykonywać robót sposobem mechanicznym.

7.2 Wodociągi

W miejscach skrzyżowań lokalnych nie zinwentaryzowanych sieci wodociągowych z projektowaną i przebudowywaną kanalizacją należy wykonać wykopy kontrolne w celu dokładnej lokalizacji wodociągów lokalnych. Skrzyżowanie wykonać zgodnie z normami branżowymi sposobem ręcznym.

7.3 Drogi.

Kolektor został zaprojektowany w pasie drogowym dróg miejskich w placu przykościelnym, w drogach dojazdowych do posesji. Teren i drogi miejskie po wykonanych robotach przywrócić do stanu pierwotnego – zgodnie z Decyzją Burmistrza Miasta Nowy Targ. W przypadku występowania wysięków podziemnych wzdłuż kolektora sanitarnego założyć drenaż w otulinie tłucznia i Geowłókniny (tz. drenaż francuski). Drenaż odprowadzić do istniejącego kolektora deszczowego. Wykop wąskoprzestrzenny szerokości do 1,5 mb szalowany szalunkami płytowymi stalowymi typowymi. Drenaż odprowadzić do istniejącego kolektora deszczowego.

8. Wykopy

Przy wykonywaniu wykopów należy zachować minimalne odległości poziome od :

- przewodów energetycznych eNN, eSN, eWN – odpowiednio: 0.5m, 0.7m, 1 m
- przewodów teletechnicznych 0.5 m
- budowli trwale związanych z gruntem ;Przewody dla średnic 100-300mm – odległość równa głębokości posadowienia.

8.1 Zabezpieczenie i budowa wykopów

Wykop należy prowadzić jako wąskoprzestrzenny szalowany szalunkami płytowymi stalowym rozpartymi rozpórkami stalowymi. Wykopy wykonywać zgodnie z normami PN-B 10736/1999, PN-B-06050/1999

8.2 Odwodnienie wykopów na czas budowy

W zależności od występowania warunków gruntowych przewiduje się odwodnienie wykopów za pomocą drenażu.

Drenaż wykonać za pomocą rurek drenażowych PVC Ø 100 ułożonych na warstwie żwiru o grubości 20cm, po jednej stronie wykopów ze spadkiem równym projektowanemu spadkowi kanalizacji. Układanie rozpocząć od najniższego miejsca danego odcinka wykopu, gdzie umieścić studzienkę zbiorczą z której odpompować wodę do przydrożnych rowów.

8.3 Kamerowanie kanalizacji sanitarnej

Sprawdzenie poprawności ułożenia kanalizacji odbywać się będzie poprzez kamerowanie kanałów ,wraz z wykonaniem dokumentacji zdjęciowej na płycie CD/DVD.

9. Zagospodarowanie terenu po wykonaniu kanalizacji

Po wykonaniu kanalizacji na całej szerokości i długości prowadzonych wykopów należy odtworzyć pas drogowy drogi miejskiej zgodnie z decyzją Burmistrza Miasta Nowy Targ oraz place manewrowe i tereny zielone. Nadmiar ziemi zostanie wykorzystany przez Wykonawcę robót budowlano-montażowych

10. Warunki wykorzystywania terenu w fazie realizacji i eksploatacji inwestycji

- prowadzone prace budowlane oraz organizacja zaplecza budowy powinno ograniczać możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego
- zaplecze placu budowy należy wyposażyć w urządzenia sanitarne.
- nie należy pozostawiać jakichkolwiek odpadów i materiałów budowlanych w wykopach
- nie należy tankować maszyn budowlanych, znajdujących się w wykopie lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie, jak również w sąsiedztwie cieków wodnych
- nie należy stosować maszyn w zły stanie technicznym.
- w zakresie zajętości powierzchni ziemi oraz wpływu na obszary przyrodniczo cenne, przestrzeń budowlaną ograniczyć do minimum
- prace budowlane w rejonie terenów chronionych pod względem oddziaływania akustycznego mogą być prowadzone w porze dziennej (6.00-22.00)
- wykorzystywany przy realizacji inwestycji sprzęt i środki transportowe winny charakteryzować się możliwie jak najmniejszym oddziaływaniem na jakość środowiska a także znajdować się w dobrym stanie technicznym.
- Urządzenia i maszyny wykorzystywane przy realizacji inwestycji winny posiadać właściwie wyregulowane silniki spalinowe, spełniające wymagania techniczne odnośnie norm dotyczących spalin.
- na samochodach przewożących materiały pyłące lub emitujące gazy należy stosować zabezpieczenia (plandeki lub innego rodzaju przykrycia).
- dla zapobieżenia wtórnemu pyleniu, zanieczyszczeniu wód i dróg gruntem wywiezionym pod kołami pojazdów obsługujących budowę, na wyjazdach z placu budowy należy usytuować stanowiska do mycia kół i podwozi(z instalacją oczyszczającą ściek), a jezdnia winna zostać posprzątana z zalegającego błota.

- powstałe odpady należy segregować selektywnie w wydzielonych zabezpieczonych przyzmachach, odpowiednich pojemnikach, zapewniając ich odbiór przez uprawnione podmioty.

- wytworzone w fazie budowy jak i eksploatacji inwestycji odpady, winny być przekazane w pierwszej kolejności do odzysku lub w przypadku braku możliwości ich odzysku do unieszkodliwienia innym posiadaczom odpadów, posiadającym stosowne decyzje administracyjne właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami.

- transport odpadów do miejsc ich odzysku lub unieszkodliwienia winien być realizowany przez wytwórców odpadów lub przez podmioty odbierające poszczególne rodzaje odpadów, w sposób nie powodujący zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi, z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów. Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsca odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć odpady.

11.Uwagi końcowe

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wytyczyć trasy przez służby geodezyjne na podstawie projektu.

2. Przed przystąpieniem do realizacji należy dokładnie zapoznać się z istniejącym uzbrojeniem poziomym.

3. Całość prac należy wykonać i prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami oraz wytycznymi w warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych kanalizacyjnych.

4. Próby szczelności i częściowe odbiory wykonać przy współudziale przedstawiciela MZWiK w Nowym Targu Sp. z o.o.

4. Po uzgodnieniu z Inwestorem, projektantem i przyszłym użytkownikiem istnieje możliwość zmiany rur studzienek i pod warunkiem zachowania ich parametrów technicznych.

IV. CZEŚĆ FORMALNO-PRAWNA

Wykaz załączonych uzgodnień i opinii:

Oświadczenia Projektanta

B. Kserokopia uprawnień i przynależność do izby Inżynierów Budownictwa Projektantów.

C. Wykaz załączonych uzgodnień i opinii:

C. Wykaz załączonych uzgodnień i opinii:

1. Warunki techniczne Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Nowym Targu znak: DRE.500.01.2017 z dnia: 30.01.2017, zmiana warunków z dnia: 18.09.2017
2. Uzgodnienie Starosta Nowotarski ZUDP z dnia: 6630.1.4.2018 z dnia: 16.01.2018
3. Decyzja Urząd Miasta Nowy Targ znak: DiT.7230.16.2017 z dnia: 18.12.2017
4. Uzgodnienie Urząd Miasta Nowy Targ znak: DiT.7230.16.2017 z dnia: 07.02.2018
5. Uzgodnienie PSSE w Nowym Targu znak: PSSE.NNZ.420-15-2/18 z dnia: 07.02.2018
6. Uzgodnienie MZWiK w Nowym Targu znak: DRE.500.1.17 MK z dnia: 06.02.2018

Projektant :

Nowy Targ

.....

.....

.....

Oświadczenie

Zgodnie z Art.20,pkt.4 ustawy z dnia:07.07.1994r Prawo budowlane(Dz. U z 2000r.Nr.106,poz.1126 z późn. zm. Oświadczam, że Projekt Budowlany p.n:

TEMAT: „Budowa sieci kanalizacyjnej w ul. Kowaniec – sięgacz
k/kościół w Nowym Targu.”

OBIEKT: **SIEĆ KANALIZACJI ŚCIEKÓW BYTOWO GOSPODARCYCH**

ADRES: **Nowy Targ**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, Prawa Budowlanego oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej.

..... (podpis)

