

KARTA TYTUŁOWA PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT BUDOWLANY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ

kategoria obiektu (KOB) - XXVI

ADRES INWESTYCJI: obr. geod. Nr 0025 Totcze, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 206, 19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208,
19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22, 21/50, 21/26

obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 180, 179, 181, 84/11, 84/17

INWESTOR: Gmina Turośń Kościelna
ul. Białostocka 5
18-106 Turośń Kościelna

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ 1 – Projekt zagospodarowania terenu

CZĘŚĆ 2 – Projekt architektoniczno-budowlany

CZĘŚĆ 3 – Opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU do projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej kategoria obiektu (KOB) – XXVI

ADRES INWESTYCJI: obr. geod. Nr 0025 Totcze, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 206, 19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208,
19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22, 21/50, 21/26

obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 180, 179, 181, 84/11, 84/17

INWESTOR: Gmina Turośń Kościelna
ul. Białostocka 5
18-106 Turośń Kościelna

PROJEKTANT: mgr inż. Iwona Buktaho
upr. bud. do proj. w specj. inst. w zakresie sieci i inst.
nr PDL/0137/POOS/13

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Jerzy Zawadzki
upr. bud. do proj. w specj. sieci i inst. sanit.
nr Bł/372/89

SPIS TREŚCI:

- | | nr ark. |
|--|---------|
| 1. ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU: | |
| • przedmiot zamierzenia budowlanego | |
| • istniejący stan zagospodarowania terenu | |
| • projektowane zagospodarowanie terenu | |
| • informacja o wpisie do rejestru zabytków | |
| • informacja o granicach terenów górniczych | |
| • informacja o występujących zagrożeniach dla środowiska | |
| • inne dane wynikające ze specyfiki i charakteru inwestycji | |
| • Informacja o obszarze oddziaływania obiektu | |
| 2. ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU: | |
| • rys. PZT-1 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 | |
| • rys. PZT-2 – Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 | |
| 3. DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU: | |
| • Oświadczenie projektantów, o którym mowa w art. 34, ust. 3d, pkt. 3
Ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo budowlane | |
| • Uprawnienia projektantów oraz zaświadczenia
projektantów o wpisie do izby inżynierów | |

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego.

1.1. Zakres całego zamierzenia:

-budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur polietylenowych klasy PE100 typu RC (rury dwuwarstwowe) z typoszeregu SDR17 (PN10) o średnicy Dn75mm, zgrzewanych doczołowo (lub łączonych na kształtki i złączki elektrooporowe) o łącznej długości 2952,0m, w tym;

- przewiert pod rowem dług. 9,0m w R.O. PEHDØ 160mm
- dwa przewierci pod drogą powiatową Nr 1547B dług. 8,0m każdy w R.O. PEHDØ 160mm
- rurociąg w R.O. PEHDØ 160mm dług. 8,0m na odejściu z drogi gminnej w drogę powiatową
- studnie z kręgów betonowych Ø 1,00m końcowe z rewizją - 5 kpl.
- studnie z kręgów betonowych Ø 1,00m z zasuwami nożowymi kołnierzowymi Dn80 - 5 kpl.

1.2. Technologia wykonania:

Wykopy wykonywane będą ręcznie i mechanicznie w tym, wykopy wąskoprzestrzenne, o ścianach pionowych umocnionych systemowym szalunkiem rozporowym przesuwным lub jako wykopy szerokoprzestrzenne o bezpiecznym nachyleniu skarp, częściowo bez wymiany gruntu (ze względów ekonomicznych inwestor nie przewiduje wymiany gruntu w drogach gminnych, natomiast wykopy w drodze powiatowej Nr 1547B z wymianą gruntu na grunt piaszczysty oraz na warunkach zawartych w Decyzji Powiatowego Zarządu Dróg w Białymstoku). Dopuszcza się wykonywanie robót metodą bezwykopową, przewiertem sterowanym z ręcznymi wykopami kontrolnymi w miejscach skrzyżowania z istniejącą infrastrukturą. Przed rozpoczęciem wykopów zdjąć i shaftować ewentualny grunt urodzajny (humus), który po zakończeniu robót należy wykorzystać do odtworzenia terenu robót.

Zasypkę wykopów wykonywać ręcznie do wysokości 30cm ponad wierzch rury i dalej dopuszcza się mechanicznie warstwami z jednoczesnym zagęszczaniem.

Ewentualne odwodnienie częściowe wykopów wykonywać za pomocą igłofiltrów.

Przejęcia poprzeczne rurociągów pod rowem oraz przez drogę powiatową Nr 1547B wykonane będą metodą przewiertu w rurze osłonowej na całej szerokości pasa drogowego.

W miejscach istniejącej infrastruktury technicznej oraz przy wcinkach wykopy wykonywać tylko ręcznie i to po wcześniejszym uzgodnieniu i pod nadzorem gestorów tych urządzeń.

Ustala się następujący sposób wykonywania robót przy ewentualnie istniejących słupach w przypadkach gdy odległość projektowanego rurociągu od słupa jest mniejsza niż 1,0m ale nie mniejsza niż 0,70m od lica słupa: rurociąg na odcinku 1,0m przed słupem i 1,0m za słupem ułożyć metodą „przebitki” bez wykonywania wykopu otwartego.

UWAGA na trasie projektowanych rurociągów występują skrzyżowania z istniejącymi kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, gazociągiem i wodociągiem !, Generalnie należy zachować wszystkie warunki zawarte w załącznikach do protokołu z narady koordynacyjnej.

Warunki wykonywania robót w rejonie skrzyżowania projektowanych rurociągów z istniejącym gazociągiem:

1. Roboty ziemne w obszarze strefy kontrolowanej gazociągu - 1,00m wykonywać ręcznie oraz w szalunku. W przypadku uszkodzenia sieci gazowej koszty naprawy ponosi wykonawca.
2. Zachować minimalną odległość pionową 0,20m oraz poziomą 0,50m pomiędzy powierzchniami zewnętrznymi przewodów.
3. O terminie rozpoczęcia prac z minimum dwutygodniowym wyprzedzeniem powiadomić w formie pisemnej PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku Gazownia w Białymstoku tel. kontaktowy 85 664 59 05
4. Wybudowane urządzenie w strefie kontrolowanej istniejącej sieci gazowej podlega kontroli przez Przedstawiciela PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Białymstoku.

Rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zaprojektowano w technologii rur PE (RC) Ø75mm z następującą armaturą:

- a) studnie z kręgów betonowych Ø1,00m na końcówkach sieci, w których przewidziano zasuwy nożowe, rewizję oraz złączkę do podłączenia sprężarki w celu przedmuchiwania rurociągu,
- b) studnie z kręgów betonowych Ø1,00m z zasuwami nożowymi kołnierzowymi Dn80 na rozgałęzieniach rurociągu.

Zmiany trasy rurociągu przy kącie od 30° i więcej, wykonywać przy pomocy typowych, systemowych kształtek PE(RC), natomiast pozostałe zmiany trasy wykonywać wykorzystując elastyczność tworzywa w zakresie zgodnym z wytycznymi producenta rur. Przewód kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej układany w wykopie otwartym oznakować taśmą ostrzegawczą koloru brązowego z wkładką ze stali nierdzewnej, którą ułożyć 30cm na rurociągiem.

Rury PE typu RC nie wymagają bloków oporowych i typowej podsypki oraz opsypki, natomiast kształtki i armaturę należy stosować w wykonaniu odpornym na korozję, przeznaczonym do ścieków bytowo gospodarczych surowych oraz zasuwy nożowe z całkowicie wolnym przełotem.

Zachować minimalne przykrycie rurociągu sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej 1,40m od istniejącego terenu, a w miejscach ewentualnego wypłyenia rurociąg ocieplić.

Po ułożeniu przewodu należy wykonać próbę wytrzymałości rur i szczelności złącz.

Próbie ciśnieniową przeprowadzić (analogicznie jak dla sieci wodociągowych) zgodnie z normą PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz BN-82/9192-06 „Wodociągi wiejskie. Szczelność przewodów układanych metodą bezodkrywkową. Wymagania i badania przy odbiorze”.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Istniejąca zabudowa terenu:

- teren objęty opracowaniem aktualnie jest w części zabudowany budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz w trakcie zabudowy budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi,
- drogi gminne publiczna oraz wewnętrzne posiadają nawierzchnię gruntową, natomiast droga powiatowa publiczna Nr 1547B posiada jezdnię asfaltową oraz pobocza gruntowe,
- teren objęty opracowaniem przeznaczony został pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne, w terenie zostały wyniesione podziały geodezyjne działek budowlanych oraz pasów drogowych.

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu:

-na trasie projektowanych rurociągów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie występuje infrastruktura techniczna taka jak; napowietrzna linia energetyczna i telefoniczna, kable energetyczne i telekomunikacyjne, rurociągi gazowe, rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, rurociągi wodociągowe, rowy oraz urządzenia melioracji wodnej (drenowanie),

-istniejące ww. uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanymi rurociągami (nie zachodzi potrzeba przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej).

3. Projektowane zagospodarowanie terenu.

3.1. Budynki i budowle:

-teren objęty opracowaniem jest obecnie częściowo zainwestowany i zagospodarowany, -znajduje się na nim zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna z budynkami gospodarczymi oraz infrastrukturą techniczną.

3.2. Infrastruktura techniczna:

-poza projektowaną siecią kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w tym rejonie w dalszej perspektywie zaprojektowana będzie inna infrastruktura techniczna dla potrzeb przewidzianego budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego,

-lokalizację rurociągów kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej przyjęto w sposób nie kolidujący z istniejącą infrastrukturą, generalnie w wydzielonych geodezyjnie pasach drogowych,

-trasę oraz głębokość posadowienia projektowanych rurociągów dostosowano do istniejącego terenu,

-projektowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej nie zmieni istniejącego zagospodarowania działek sąsiednich, w tym także ukształtowania terenu i kierunku spływu wód powierzchniowych, a wykoppy zostaną zasypane do wysokości istniejących rzędnych terenu.

4. Informacja o wpisie do rejestru zabytków.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i położony jest poza strefami ochrony konserwatorskiej.

Nie podlega ochronie w zakresie środowiska, przyrody i krajobrazu, ponieważ znajduje się *on poza granicami obszaru specjalnej ochrony „Natura 2000”*.

5. Informacja o granicach terenów górniczych.

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu górniczego oraz terenu narażonego na niebezpieczeństwo powodzi i zagrożeń osuwaniem się mas ziemnych.

6. Informacja o występujących zagrożeniach dla środowiska.

Na terenie inwestycji nie występują oraz nie przewiduje się żadnych negatywnych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko ***zalicza przedmiotową inwestycję do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko***, ponieważ;

-projektowana kanalizacja sanitarna ciśnieniowa będzie siecią kanalizacyjną o całkowitej długości 2,952 km (§ 3, ust. 1, pkt. 81 ww. rozporządzenia).

W związku z tym Wójt Gminy Turośń Kościelna wydał Decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach.

7. Inne dane wynikające ze specyfiki i charakteru inwestycji.

7.1. Lokalizacja terenu:

-teren objęty opracowaniem jest obszarem generalnie w części zabudowanym, przeznaczonym pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne (w trakcie inwestowania),

-znajduje się on w sąsiedztwie istniejącej już zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na obrzeżach miejscowości Tołcze i Trypucie, Turośń Kościelna,

-inwestycja nie będzie uciążliwa dla otoczenia, nie pogorszy warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich, uciążliwość inwestycji nie wykroczy poza granice działek objętych opracowaniem oraz nie ograniczy możliwości inwestowania na działkach sąsiednich.

7.2. Ukształtowanie terenu:

-teren posiada naturalnie ukształtowaną różnicę wysokościową, która w wyniku realizacji inwestycji nie ulegnie zmianie,

-planowana inwestycja nie zmieni aktualnie istniejących stosunków wodnych w tym rejonie, ponieważ kierunek spływu wód powierzchniowych nie zostanie zmieniony, a wykonane wykopy zostaną zasypane z zachowaniem dotychczasowych rzędnych terenu.

7.3. Inwestycję zaprojektowano w sposób, który nie przewiduje konieczności wycinki drzew i wyburzeń kubaturowych oraz bez potrzeby wykonywania robót na terenie lub z terenu działek, na które Inwestor nie posiadałby prawa dysponowania.

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Inwestycja zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego i zgodnie z normą PN-EN476:2012 „Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej” nie będzie uciążliwa dla otoczenia, nie pogorszy warunków użytkowania nieruchomości sąsiednich, uciążliwość inwestycji nie wykroczy poza granice działek objętych opracowaniem oraz nie ograniczy możliwości inwestowania na działkach sąsiednich.

Obszar oddziaływania inwestycji zamknie się w granicach działek objętych opracowaniem; obr. geod. Nr 0025 Tołcze, gm. Turośń Kościelna dz. nr ewid. 206, 19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208, 19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22, 21/50, 21/26, obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gm. Turośń Kościelna dz. nr ewid. 180, 179, 181, 84/11, 84/17.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 34, ust. 3d, pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że:

„projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej”

w obr. geod. Nr 0025 Tołcze, gmina Turośń Kościelna po dz. nr ewid. 206, 19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208, 19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22, 21/50, 21/26,

oraz w obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gmina Turośń Kościelna po dz. nr ewid. 180, 179, 181, 84/11, 84/17

sporządziłam zgodnie z obowiązującymi przepisami ora zasadami wiedzy technicznej

Data 12.08.2021r.

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej kategoria obiektu (KOB) – XXVI

ADRES INWESTYCJI: obr. geod. Nr 0025 Totcze, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 206, 19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208,
19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22, 21/50, 21/26

obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 180, 179, 181, 84/11, 84/17

INWESTOR: Gmina Turośń Kościelna
ul. Białostocka 5
18-106 Turośń Kościelna

PROJEKTANT: mgr inż. Iwona Bukłaho
upr. bud. do proj. w specj. inst. w zakresie sieci i inst.
nr PDL/0137/POOS/13

WSPÓŁPRACA: mgr inż. Jerzy Zawadzki
upr. bud. do proj. w specj. sieci i inst. sanit.
nr Bt/372/89

SPIS TREŚCI:

1. ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU:	nr ark.
Część ogólna	
• Podstawa opracowania	
• Przedmiot, cel i zakres realizacji zamierzenia budowlanego	
• Opis istniejącego zagospodarowania terenu oraz jego zmian	
• Lokalizacja projektowanych rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej	
• Miejsce włączenia się do istniejącego systemu sieci kanalizacji sanitarnej	
• Rozwiązanie komunikacji i transportu	
• Bilans terenu i mas ziemnych	
• Wpływ zamierzenia budowlanego na środowisko	
Część technologiczna	
• Wytyczne technologiczne budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej	
• Podstawowe wytyczne do przestrzegania w trakcie wykonawstwa	
Uwagi końcowe	
2. ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU:	
• rys. S-1a, S-1b, S-1c, S-1d Profil podłużny w skali 1:500/1:100	
• rys. S-2 Schematy węzłów	
• rys. S-3 Studnia z rewizją końcowa	
• rys. S-4 Studnia z zasuwą	
• rys. S-5 Zabezpieczenie skrzyżowania z gazociągiem	
• rys. S-6 Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami telekom. i energet.	

OPIS TECHNICZNY SIECI SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ CIŚNIENIOWEJ

1. CZĘŚĆ OGÓLNA:

1.1. Podstawa opracowania.

- zlecenie inwestora,
- mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500,
- wizja lokalna w terenie wraz z inwentaryzacją,
- uzgodnienia robocze z inwestorem i zarządcami pasów drogowych,
- obowiązujące przepisy szczegółowe i normy,
- warunki techniczne budowy sieci kanalizacji sanitarnej,
- protokół z narady koordynacyjnej w Białymstoku wraz załącznikami,
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z 2021.06.23. Nr BZP.6733.10.2021 oraz Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Uchwała Nr II/12/98 Rady Gminy Turośń Kościelna z dnia 12.11.1998r. (Dz. U. Woj. Białostockiego Nr 24 poz. 273 z dnia 04.12.1998r.)
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 2021.07.19. Nr GKS.6220.10.2021

1.2. Przedmiot, cel i zakres realizacji zamierzenia budowlanego.

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej w miejscowości Tolcze i Trypucie, gmina Turośń Kościelna.

Projektowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej obejmie swoim zakresem możliwość wykonania odprowadzenia ścieków sanitarnych (bytowo-gospodarczych) z terenu działek przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne (realizacja przyłączy kanalizacji sanitarnej systemu ciśnieniowego z terenu działek wraz z montażem pompowni przydomowych i ich zasilaniem w energię elektryczną stanowić będzie odrębne opracowanie).

Celem realizacji przedmiotowego zamierzenia budowlanego jest potrzeba uzbrojenia w infrastrukturę techniczną działek przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne. W wyniku realizacji tej inwestycji gospodarka ściekowa, w zakresie opracowania będzie prowadzona w sposób zorganizowany oraz kontrolowany.

Zakres realizacji zamierzenia budowlanego obejmuje budowę:

Sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur polietylenowych klasy PE100 typu RC (rury dwuwarstwowe) z typoszeregu SDR17 (PN10) o średnicy Dn75mm, zgrzewanych doczołowo (lub łączonych na kształtki i złączki elektrooporowe) o łącznej długości 2952,0m, w tym;

- przewiert pod rowem dług. 9,0m w R.O. PEHDØ160mm
- dwa przewierty pod drogą powiatową Nr 1547B dług. 8,0m każdy w R.O. PEHDØ160mm
- rurociąg w R.O. PEHDØ160mm dług. 8,0m na odejściu z drogi gminnej w drogę powiatową
- studnie z kręgów betonowych Ø1,00m końcowe z rewizją - 5 kpl.
- studnie z kręgów betonowych Ø1,00m z zasuwami nożowymi kołnierzowymi Dn80 - 5 kpl.

1.3. Opis istniejącego zagospodarowania terenu oraz jego zmian.

Teren objęty opracowaniem jest częściowo zabudowany i zagospodarowany (w trakcie inwestowania). W terenie są wyniesione podziały geodezyjne działek budowlanych oraz pasy drogowe. Stan istniejący akceptuje się w całości do zachowania. Na tym etapie nie projektuje się zmiany ukształtowania terenu.

Na trasie projektowanych rurociągów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie występuje infrastruktura techniczna taka jak; napowietrzna linia energetyczna i telefoniczna, kable energetyczne i telekomunikacyjne, rurociągi gazowe, rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, rurociągi wodociągowe, rowy oraz urządzenia melioracji wodnej (drenowanie), Nie zachodzi potrzeba przekładania uzbrojenia podziemnego i nadziemnego, oraz wyburzeń kubaturowych i wycinki drzew.

1.4. Lokalizacja projektowanych rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.

Trasę rurociągów sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zaprojektowano w taki sposób, że znajdować się one będą generalnie w istniejących geodezyjnie wytyczonych pasach drogowych gminnych o nawierzchni gruntowej, oraz w drodze powiatowej Nr 1547B o nawierzchni jezdni asfaltowej i poboczach gruntowych. Przy ustalaniu lokalizacji trasy rurociągów uwzględniono istniejącą infrastrukturę techniczną oraz także możliwość zaprojektowania innej infrastruktury technicznej w tym rejonie.

1.5. Miejsce włączenia się do istniejącego systemu sieci kanalizacji sanitarnej.

Projektowany rurociąg sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zostanie włączony do (miejsce zrzutu ścieków) istniejącej studni zrzutowej (oznaczonej w projekcie „Sz”) na rurociągu kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej znajdującego się w miejscowości Tolcze.

1.6. Rozwiązanie komunikacji i transportu.

Do celów budowy wykorzystać istniejące drogi i dojazdy. Nie zachodzi potrzeba budowy czasowych dróg dojazdowych.

1.7. Bilans terenu i mas ziemnych

Rurociągi w wykopach otwartych należy zasypywać gruntem piaszczystym (ze względów ekonomicznych Inwestor dopuszcza zasypywanie gruntem z wykopów w drogach gminnych, natomiast w drodze powiatowej w przypadku wykopów należy wykonać wymianę gruntu) wraz z mechanicznym zagęszczeniem do osiągnięcia wymaganego, normowego współczynnika zagęszczenia jak dla jezdni lub poboczy drogowych. Po zasypyaniu wykopów należy odbudować jezdnie, pobocza, skarpy, rowy, przepusty oraz inne elementy pasa drogowego. Natomiast przed zasypyaniem należy odtworzyć ewentualnie naruszone urządzenia melioracji wodnej.

1.8. Wpływ zamierzenia budowlanego na środowisko.

Realizacja i eksploatacja danego zamierzenia budowlanego nie stwarza żadnych zagrożeń dla środowiska. Technologia wykonywania robót ziemnych oraz montażowych została przyjęta w taki sposób, że ingerencja w środowisko jest tylko w zakresie niezbędnym do realizacji przedsięwzięcia. Dzięki sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej nie będzie potrzeby wykonywania zbiorników bezodpływowych na nieczystości ciekłe na terenach działek budowlanych. Gospodarka ściekowa będzie prowadzona w sposób zorganizowany oraz kontrolowany, co niewątpliwie wpłynie pozytywnie na środowisko.

2. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

2.1. Wytyczne technologiczne budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej.

Budowę sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej zaprojektowano ***z rur polietylenowych klasy PE100 typu RC (rury dwuwarstwowe) z typoszeregu SDR17 (PN10) o średnicy Dn75mm, zgrzewanych doczołowo (lub łączonych na kształtki i złączki elektrooporowe) o łącznej długości 2952,0m, w tym;***

- przewiert pod rowem dług. 9,0m w R.O. PEHDØ160mm
- dwa przewierty pod drogą powiatową Nr 1547B dług. 8,0m każdy w R.O. PEHDØ160mm
- rurociąg w R.O. PEHDØ160mm dług. 8,0m na odejściu z drogi gminnej w drogę powiatową
- studnie z kręgów betonowych Ø1,00m końcowe z rewizją - 5 kpl.
- studnie z kręgów betonowych Ø1,00m z zasuwami nożowymi kołnierzowymi Dn80 - 5 kpl.

Zmiany trasy rurociągu przy kącie od 30° i więcej, wykonywać przy pomocy typowych, systemowych kształtek PE(RC), natomiast pozostałe zmiany trasy wykonywać wykorzystując elastyczność tworzywa w zakresie zgodnym z wytycznymi producenta rur. Przewód kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej układany w wykopie otwartym oznakować taśmą ostrzegawczą koloru brązowego z wkładką ze stali nierdzewnej, którą ułożyć 30cm na rurociągiem.

Rury PE typu RC nie wymagają bloków oporowych i typowej podsypki oraz opsytki, natomiast kształtki i armaturę należy stosować w wykonaniu odpornym na korozję, przeznaczonym do ścieków bytowo gospodarczych surowych oraz zasuw nożowe z całkowicie wolnym przełotem.

Trasę, wymiary, odległości projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej od miejsc charakterystycznych podano na projekcie zagospodarowania terenu i profilu podłużnym, a rozwinięcie na schematach węzłów.

2.2. Podstawowe wytyczne do przestrzegania w trakcie wykonawstwa:

- rury z PE(RC) montować-zgrzewać przy temp. +5°÷+30°C,
- w przypadku możliwości zagrożenia kontaktem rur z materiałami takimi jak smoła czy asfalt należy je zabezpieczyć przed negatywnym wpływem tych substancji poprzez np. zainstalowanie rury osłonowej lub owinięcie grubą folią polietylenową,
- podłoże wyprofilować tak, aby rura spoczywała na nim min. 1/4 całej powierzchni,
- przekopanie wykopu wypełnić gruntem dobrze zagęszczonym,
- utrzymać kontrolę wykonania podłoża, dno wykopu bez kamieni, gruzu, korzeni,
- rurociąg układać bezpośrednio na gruncie rodzimym
- zasypkę wykopów otwartych wykonywać wraz z mechanicznym zagęszczeniem, w tym ręcznie do wysokości 30 cm ponad wierzch rury,
- wskazana jest realizacja sieci odcinkami dziennego wykonania z jednoczesnym zasypaniem wykopu (wyklucza się potrzebę wykonywania mostków przejazdowych i kładek dla pieszych celem dojścia do działek oraz wjazdu na nieruchomości),
- przed rozpoczęciem robót ziemnych należy uzgodnić istniejące uzbrojenie podziemne z instytucjami eksploatującymi te urządzenia,
- na skrzyżowaniach projektowanego rurociągu z istniejącymi kablami należy na nich założyć osłony dzielone typu „AROTA”,
- należy uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego oraz prowadzenie w nim robót od zarządcy dróg, t.j. od Urzędu Gminy w Turośni Kościelnej (drogi gminne) oraz Powiatowego Zarządu Dróg w Białymstoku (droga powiatowa Nr 1547B),

- wejście na grunty osób fizycznych lub prawnych uzgodnić z ich właścicielami,
- teren po robotach uporządkować i doprowadzić do należytego stanu (odbudować wszystkie elementy pasa drogowego, ewentualnie urządzenia melioracji wodnej w przypadku ich natrafienia oraz grunty uprawne - humus),
- w czasie prowadzenia robót należy zabezpieczyć wykopy oraz oznakować drogi w sposób uzgodniony z zarządcą dróg,
- termin wcięcia do istniejącej sieci uzgodnić z Wodociągami Podlaskimi Sp. z o.o. Białystok,
- po dokonaniu każdego robót montażowych „zanikowych” przed zasypaniem należy dokonać inwentaryzację geodezyjną.

Niniejsze opracowanie dotyczy zagadnień organizacji i technologii budowy oraz wbudowania podstawowych elementów sieci. Przewidziany w projekcie sposób wykonania może służyć jako ogólne wytyczne do prowadzenia budowy i ma na celu zwrócenie uwagi na trudności wykonawstwa.

Budowę należy rozpocząć od robót przygotowawczych tj :

- wytyczenia trasy,
- sprawdzenia rzędnych terenu w charakterystycznych miejscach,
- przygotowania podstawowego zaplecza budowy,
- wykonania kontrolnych odkrywek w miejscu występowania istniejącego uzbrojenia,
- zdjęcia i zhałdowania ewentualnego humusu, który po zakończeniu budowy należy użyć do zagospodarowania terenu i robót porządkowych,

UWAGI KOŃCOWE:

- 1) *Całość robót wykonać zgodnie z częścią graficzną i „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych” tom II - „Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” opracowanych przez Polską Korporację Techn. Sanit. S.G.G. i K. przy współpracy z M.G.P. i B. oraz C.O.B.R. Tech. Inst. „Instal”.*
- 2) *Wszystkie urządzenia i materiały powinny posiadać certyfikat lub deklarację zgodności oraz certyfikat zgodności na znak bezpieczeństwa. Urządzenia i materiały muszą być oznaczone znakiem „B” lub/i „CE” i być przewidziane do powszechnego użytkowania.*
- 3) *Wszelkie zmiany w technologii wykonania wyłącznie za zgodą projektanta i Inwestora.*
- 4) *W czasie budowy zachować wymagane wg normy PN-75/E-05100 odległości od skrajnego, czynnego przewodu istniejącej linii napowietrznej. W innym przypadku dokonać czasowego wyłączenia linii energetycznej, a przy braku takiej możliwości roboty wykonać ręcznie.*
- 5) *Warunkiem dokonania odbioru końcowego jest wykonanie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej.*
- 6) ***Przed rozpoczęciem robót dokonać odkrywek istniejącego uzbrojenia. Rozpoczęcie robót musi być poprzedzone wywiadem środowiskowym celem wykluczenia uszkodzenia podziemnej infrastruktury nie wykazanej na podkładzie geodezyjnym.***
- 7) ***Projektant nie ponosi odpowiedzialności za istniejące podziemne i nadziemne uzbrojenie terenu nie wykazane przez służby geodezyjne na podkładzie geodezyjnym lub zlokalizowane niezgodnie z rzeczywistym stanem w terenie.***

OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

NAZWA INWESTYCJI: sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
kategoria obiektu (KOB) – XXVI

ADRES INWESTYCJI: obr. geod. Nr 0025 Totcze, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 206, 19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208,
19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22, 21/50, 21/26

obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gmina Turośń Kościelna
po dz. nr ewid. 180, 179, 181, 84/11, 84/17

INWESTOR: Gmina Turośń Kościelna
ul. Białostocka 5
18-106 Turośń Kościelna

SPIS ZAWARTOŚCI: nr ark.

1. Informacja BIOZ
2. Opinia geotechniczna
3. Warunki techniczne budowy sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
4. Decyzja Wójta Gminy Turośń Kościelna
5. Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg w Białymstoku
6. Protokół z narady koordynacyjnej w Białymstoku

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej

w obr. geod. Nr 0025 Tołcze, gmina Turośń Kościelna po dz. nr ewid. 206,
19/30, 19/26, 19/28, 231/8, 231/7, 208, 19/52, 20/9, 20/11, 20/13, 20/15, 20/22,
21/50, 21/26,

oraz w obr. geod. Nr 0027 Trypucie, gmina Turośń Kościelna po dz. nr ewid.
180, 179, 181, 84/11, 84/17

2. Nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Turośń Kościelna
ul. Białostocka 5
18-106 Turośń Kościelna

3. Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:

mgr inż. Jerzy Zawadzki
18-100 Łapy ul. Długa 10

mgr inż. Iwona Bukłaho
18-106 Turośń Kościelna ul. Lipowa 40A

CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA

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

1.1. Zakres robót:

Przedmiotem niniejszego opracowania jest :

-budowa sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z rur polietylenowych klasy PE100 typu RC (rury dwuwarstwowe) z typoszeregu SDR17 (PN10) o średnicy Dn75mm, zgrzewanych doczołowo (lub łączonych na kształtki i złączki elektrooporowe) o łącznej długości 2952,0m, w tym;

-przewiert pod rowem dług. 9,0m w R.O. PEHDØ160mm

-dwa przewierty pod drogą powiatową Nr 1547B dług. 8,0m każdy w R.O. PEHDØ160mm

-rurociąg w R.O. PEHDØ160mm dług. 8,0m na odejściu z drogi gminnej w drogę powiatową

-studnie z kręgów betonowych Ø1,00m końcowe z rewizją - 5 kpl.

-studnie z kręgów betonowych Ø1,00m z zasuwami nożowymi kołnierzowymi Dn80 - 5 kpl.

w miejscowości Tolcze i Trypucie, gmina Turośń Kościelna.

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej obejmie swoim zakresem możliwość wykonania przyłączy kanalizacyjnych w systemie ciśnieniowym na teren działek przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne.

Zakres robót obejmuje wykonanie robót ziemnych oraz robót montażowych.

1.2. Kolejność wykonywania robót:

- 1) wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia infrastruktury technicznej podziemnej,
- 2) wykonanie robót ziemnych - wykopy oraz ewentualne przeciski i przewierty,
- 3) montaż rurociągów,
- 4) próby szczelności rurociągów,
- 5) montaż armatury na rurociągach,
- 6) zasypianie wykopów wraz z ich zagęszczeniem,
- 7) przywrócenie terenu do należytego stanu.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

-teren objęty opracowaniem aktualnie jest w części zabudowany budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz w trakcie zabudowy budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi,

-drogi gminne publiczna oraz wewnętrzne posiadają nawierzchnię gruntową, natomiast droga powiatowa publiczna Nr 1547B posiada jezdnię asfaltową oraz pobocza gruntowe,

-na trasie projektowanych rurociągów oraz w ich bezpośrednim sąsiedztwie występuje infrastruktura techniczna taka jak; napowietrzna linia energetyczna i telefoniczna, kable energetyczne i telekomunikacyjne, rurociągi gazowe, rurociągi kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej, rurociągi wodociągowe, rowy oraz urządzenia melioracji wodnej (drenowanie),

-istniejące uzbrojenie terenu nie koliduje z projektowanymi rurociągami (nie zachodzi potrzeba przebudowy istniejącej infrastruktury technicznej nadziemnej i podziemnej).

3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Roboty budowlano montażowe wykonywane będą generalnie w wydzielonych pasach drogowym. Ze względów, o których mowa w pkt. 2 t.j. istniejąca linia energetyczna napowietrzna, kable energetyczne i gazociąg mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala rodzaj, miejsce i czas występowania.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz.1126) przewidywane zagrożenia wystąpią **w czasie i w miejscu** wykonywania robót, w szczególności:

- wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębok. większej niż 1,5m (§ 6, pkt. 1, lit. a wyżej wymienionego Rozporządzenia),
- robót wykonywanych pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3,0 m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV (§ 6, pkt. 1, lit. k wyżej wymienionego Rozporządzenia),
- robót związanych z wykonywaniem przejść rurociągów pod przeszkodami metodami: tunelową, **przecisku przewiertu** lub podobnymi (§ 6, pkt. 6, lit. b wyżej wymienionego Rozporządzenia).

Skala i rodzaj przewidywanych zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych:

- osuwanie się ziemi,
- niebezpieczeństwo wpadnięcia pracownika do wykopu,
- wpadnięcie do wykopu koparki i innego sprzętu,
- upadek pracownika,
- upuszczenie narzędzia roboczego lub materiału,
- upadek montowanego elementu lub innego materiału budowlanego,
- przygniecenie pracownika.

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

Zatrudnieni pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prowadzonych robót i świadomości zagrożeń występujących przy realizacji przedmiotowej budowy.

Pracownicy powinni zostać zapoznani z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz. 401).

Za przeszkolenie pracowników odpowiedzialny jest Kierownik budowy.

Przed rozpoczęciem realizacji robót (szczególnie ziemnych) należy przeprowadzić instruktaż pracowników i każdorazowo omówić zasady postępowania w przypadku występowania zagrożenia.

W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż stanowiskowy.

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 szybką ewakuację na wypadek zagrożenia.

Miejsce, w którym w danym dniu prowadzone są roboty należy wygrodzić oraz oznakować. Plac budowy powinien być uporządkowany i odpowiednio zagospodarowany a dojścia i dojazdy trwale wydzielone oraz przejezdne.

Ponadto:

- sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające, a także asekurację przez osoby towarzyszące,
- prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie zadania powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom,
- określić miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- oznakowanie placu budowy wykonać zgodnie z zatwierdzonym „Projektem organizacji robót na czas budowy”,
- zastosować drabiny dla potrzeb wejścia i wyjścia z wykopu,
- w przypadku potrzeby zapewnienia przejścia przez wykop stosować kładki z balustradą,
- zadania robocze zaplanować w taki sposób, żeby na koniec dnia roboczego nie pozostawiać otwartych wykopów,
- na placu budowy posiadać apteczkę ze środkami pierwszej pomocy,
- materiały wbudowywać w.g. planu dziennego wykonania,
- zapewnić podstawowe warunki B.H.P.
- zabezpieczyć dokumenty formalno prawne przed zniszczeniem,
- urządzenia zasilane prądem elektrycznym zabezpieczyć przed porażeniem pracowników i otoczenia (zerowanie zgodnie z przepisami w tej mierze), a ich użytkowników przeszkolić w ich obsłudze. Urządzenia te i sieć elektryczna winna być zabezpieczona przed dostępem osób nieupoważnionych,
- wykopy wykonywać ze szczególną ostrożnością z zachowaniem skarp zgodnie z normą lub szalunku dla wykopu wąskoprzestrzennego,

W związku z powyższym na kierownika budowy będzie ciążyć opracowanie planu "BIOZ", zgodnie z ww. rozporządzeniem.

OPINIA GEOTECHNICZNA

do projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej
kategoria obiektu (KOB) – XXVI

Teren objęty opracowaniem wg przeprowadzonych lokalnych badań geologicznych (wykopy kontrolne) składa się w większości z:

- gruntu próchniczego w części przypowierzchniowej,
- gruntów mineralnych w postaci zaglinionych piasków drobnych,
- gruntów gliniastych, morenowych w postaci gliny piaszczystej, średnioplastycznej.

Są to grunty nasypowe w stanie nawodnionym szczególnie w okresach opadu deszczów. Generalnie podłoże gruntowe jest korzystne do posadowienia przewodów z rur klasy **PE100 typu RC (dwuwarstwowe) z typoszeregu SDR17 (PN10)**, które można układać bez konieczności wykonywania podsypki i opsyпки.

Przyjęto proste warunki gruntowe – występujące warstwy gruntu są jednorodne genetycznie i litologicznie oraz występują równolegle do powierzchni terenu, nie występują niekorzystne zjawiska geologiczne. Ustalono pierwszą kategorię geotechniczną.

Nie przewiduje się konieczności wykonywania odwodnienia wykopów (ewentualne lokalne odwodnienia za pomocą igłofiltrów). Zasypkę wykopów otwartych wykonać zgodnie z warunkami zarządców pasów drogowych oraz uzyskać normowy stopień zagęszczenia gruntu wymagany dla jezdni i poboczy drogowych.