

STRONA TYTUŁOWA

PROJEKT TECHNICZNY

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Trzebieńczyce, gmina Zator

INWESTOR:

Gmina Zator
ul. Piłsudskiego 1
32-640 Zator

Kategoria obiektu XXVI**LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

<i>Jednostka ewidencyjna:</i>	121309_5 Zator-obszar wiejski
<i>Obręb:</i>	0009 Trzebieńczyce
<i>Działki ewidencyjne nr:</i>	63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67
<i>Miejscowość:</i>	Trzebieńczyce
<i>Identyfikator działki:</i>	121309_5.0009.63/4; 121309_5.0009.281; 121309_5.0009.70/2; 121309_5.0009.306; 121309_5.0009.305; 121309_5.0009.67;

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:Główny projektant:

mgr inż. Tomasz Klaja
Nr uprawnień: MAP/0215/POOS/11
Specjalność: instalacyjna

Sprawdzający:

mgr inż. Szymon Kocur
Nr uprawnień: MAP/0217/POOS/11
Specjalność: instalacyjna

Data opracowania: czerwiec 2023 r.

SPIS TREŚCI

I. Część opisowa

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego	str. 3
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego	str. 3
3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	str. 3
4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne	str. 3
5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego	str. 9
6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi	str. 9
7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych w tym przemysłowych	str. 9
8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	str. 9
9. Charakterystyka energetyczna budynku	str. 9
10. Uwagi	str. 9

II. Część rysunkowa

1. Projekt zagospodarowania terenu	rys. PZT_PT_01	str. 11
2. Profil podłużny sieci wodociągowej	rys. PT_02	str. 12
3. Studnia kanalizacyjna fi 1000mm	rys. PT_03,	str. 13
4. Schemat wykopu pod kanalizację	rys. PT_04,	str. 14

III. Część formalno-prawna

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	str. 15
2. Uprawnienia projektanta i sprawdzającego	str. 16
3. Przynależność do Izby projektanta i sprawdzającego	str. 18

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.

Nie dotyczy

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.

Projektowana budowa sieci kanalizacji sanitarnej prowadzona ziemią jest obiektem prostym o niewielkich wymiarach gabarytów w związku z tym rozpoznanie gruntu przeprowadzono w sposób uproszczony i stwierdzono, że na badanym terenie nie występują zjawiska niekorzystne pod względem geologicznym. Warunki gruntowo – wodne w rejonie działki należy uznać za proste ze względu na jednorodność. Przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

3. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród Budowlanych.

Nie dotyczy

4. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie i przebudowie sieci kanalizacji sanitarnej w zakresie średnicy $\phi 200\text{mm}$ i $\phi 160\text{mm}$.

Zakres projektu:

- rura kielichowa: $L = 20,00\text{m}$, średnica – $\phi 200 \times 6.9\text{mm}$ PP, SN8, odcinek A1-A2,
- rura kielichowa: $L = 17,50\text{m}$, średnica – $\phi 200 \times 6.9\text{mm}$ PP, SN8, odcinek A2-S3,
- rura kielichowa: $L = 77,00\text{m}$, średnica – $\phi 160 \times 6.2\text{mm}$ PP, SN8, odcinek S3-S7,
- studzienka inspekcyjna betonowa $\phi 1000\text{mm}$ – 2szt.
- studzienka inspekcyjna PE $\phi 425\text{mm}$ – 4szt.

Rozwiązania projektowe

Przebieg sieci kanalizacji sanitarnej:

Na podstawie wytycznych Inwestora zaprojektowano włączenie projektowanej sieci do istniejącej sieci kanalizacji na działce ewid. nr 63/4 i 281 w miejscowości Trzebieńczyce poprzez wpięcie się do istniejącej studni kanalizacyjnej oznaczonej na projekcie zagospodarowania jako S1 w miejscowości Trzebieńczyce.

Zakres inwestycji obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej na odcinku S1-S7 oraz zabudowę 4 studni kanalizacyjnych PE $\phi 425\text{mm}$ i dwóch betonowych $\phi 1000\text{mm}$.

Skala przedsięwzięcia

Inwestycja polegająca na budowie sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Trzebieńczyce w gminie Zator, powiat oświęcimski, obejmuje zakresem:

- budowę sieci kanalizacji sanitarnej z rur PP,
- połączenie projektowanej sieci z istniejącą siecią kanalizacji sanitarnej,
- montaż studni kanalizacyjnych betonowych.

Niniejsze przedsięwzięcie ma na celu poprawę stanu gospodarki ściekowej w tym rejonie co dzięki temu przyczyni się do powstania kolejnego bezawaryjnego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej oraz przejęciu ścieków bytowo-gospodarczych i przetransportowaniu ich do oczyszczalni ścieków.

Rurociągi kanalizacyjne

Podstawowe w zakresie średnicy projektowanych kanałów i stosowanego materiału przyjęto zgodnie z Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL. Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych.

Budowę sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonać z rur PP o sztywności obwodowej SN 8:

- rura kielichowa: $L = 37,50\text{m}$, średnica – $\phi 200 \times 6.9\text{mm}$ PP, SN8
- rura kielichowa: $L = 77,00\text{m}$, średnica – $\phi 160 \times 6.2\text{mm}$ PP, SN8

Uwaga: Poszczególne długości i średnice zostały uszczegółowione na profilu podłużnym (rys. PT_02) oraz projektach zagospodarowania terenu (rys. PZT_PT_01).

Technologia wykonania robót

Projektuje się wykonanie zamierzenia metodą łączoną metodę wykopu wąsko przestrzennego połączoną z metodą przewiertu sterowanego rurą przewodową PERC.

Zasada wykonania przewiertu sterowanego można podzielić na trzy etapy. I etap to wykonanie otworu pilotażowego, II etap poszerzenie otworu pilotażowego, III etap przeciągnięcie rury.

W fazie opracowywania projektu została określona głębokość posadowienia rury, punkt wejścia, punkt wyjścia, kąt wejścia i kąt wyjścia oraz promień krzywizn. Kąt wejścia to kąt pod którym wprowadzana jest w grunt głowica wiercąca, znajduje się zazwyczaj w zakresie od 12° - 20° . W zależności od wielkości wiertnicy określona jest wielkość kąta wejścia. Przyjmuje się kąt 15° . Miejsce ustawienia wiertnicy uzależnione jest od punktu wejścia i głębokości posadowienia rurociągu. Promień krzywizny przewiertu nie może być mniejszy od dopuszczalnego promienia gięcia żerdzi wiertniczych. Dla rur PE ograniczeniem jest promień gięcia żerdzi a nie samej rury. Maksymalne odchylenie żerdzi na jej całkowitej długości nie może przekraczać – w zależności od średnicy żerdzi – od 6% do 11%. W zależności od klasy wiertnicy stosuje się żerdzie długości 1,50-2,00 m dla wiertnic małych, 3,00 – 3,50 m dla wiertnic średnich. Mając zadaną głębokość, kąt wejścia oraz dopuszczalne odchylenie żerdzi możemy łatwo obliczyć odległość, w jakiej należy ustawić wiertnicę. Do ustawienia wiertnicy potrzebne jest stanowisko o długości od 4 m do 10 m w osi przewiertu i szerokości 2 – 4 m w zależności od klasy wiertnicy. Kąt wyjścia utrzymywany jest z reguły w zakresie 20-30%, aby ułatwić późniejsze wprowadzanie rury podczas przeciągania. Dla rur stalowych kąt ten nie przekracza 2% do 4%. W punkcie wyjścia należy przewidzieć miejsce składowania rury. Przed rozwierceniem należy rurę zgrzać lub zespawać tak, aby przeciągać jeden odcinek w całości. Stąd w etapie przygotowania placu budowy trzeba przewidzieć miejsce od strony wyjścia, gdzie można będzie przygotować cały odcinek rury do wciągania.

Komory przewidziane są w miejscach gdzie konieczne będzie wykonanie przewiertu przy przejściach pod drogą. Przy przewiercie sterowanym przewiert wykonuje się z poziomu terenu pod kątem 30° , natomiast konieczne są jedynie wykopy punktowe, umożliwiające odkopanie przewodów wodociągowych i ich połączenie.



Rys. wykonanie przewiertu pilotażowego z możliwością jego sterowania.

Pierwszy etap ma za zadanie przewiercenie przewiertem pilotażowym pod przeszkodą zgodnie z zaplanowaną trajektorią przewiertu. Na tym etapie możliwe jest sterowanie przewiertem dzięki umieszczonej w głowicy pilotowej sondzie nadawczej. Przy jej pomocy odczytuje się głębokość położenia głowicy oraz kąt nachylenia płytki sterującej względem poziomu.

Za głowicą wciskane są żerdzie wiertnicze. Sterowanie polega na odpowiednim skoordynowaniu ustawienia głowicy oraz obrotu i posuwu przekazywanego od wiertnicy poprzez żerdzie wiertnicze z możliwością korygowania osi przewiertu. Podczas przewiertu pilotażowego podawana jest poprzez żerdzie wiertnicze i dysze płuczka wiertnicza, której zadaniem na tym etapie jest m.in. urabianie gruntu, wypłukiwanie urobku z otworu.



Rys. rozwiercenie, poszerzenie i stabilizacja otworu

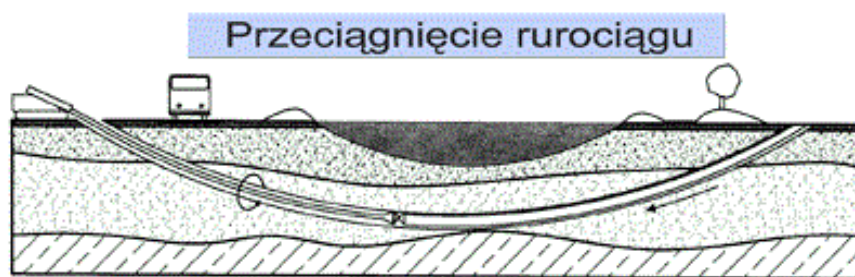
Drugi etap polega na poszerzeniu i ustabilizowaniu otworu. Głowica wiercąca zostaje zdemontowana a na jej miejsce montuje się odpowiednią głowicą rozwierającą (rozwiertak), który zostaje wwiercany i przeciągany w kierunku maszyny.

Poszerzanie otworu może być powtarzane jednokrotne lub wielokrotne rozwiertakami o coraz większej średnicy, w zależności od rodzaju i wielkości planowanej do przeciągnięcia rury, długości przewiertu oraz występującej geologii. Na tym etapie również cały czas podawana jest poprzez żerdzie płuczka wiertnicza, zadaniem której jest wynoszenie urobku oraz stabilizacja otworu wiertniczego.

Rozwiercony otwór powinien być większy od średnicy wprowadzonej rury PE:

- ok. 25% dla długości przewiertów do 100 m
- ok. 35% dla długości 100m-300m
- ok. 50% dla długości powyżej 300 m

Dla rur stalowych średnica rozwiercania powinna być większa o ok. 50% ze względu na duży promień gięcia rury.



Rys. wciągnięcie rurociągu

Trzeci etap polega na przeciągnięciu w całości przygotowanego rurociągu. Do rozwiertaka wyposażonego w krętlik (którego zadaniem jest zapobieganie obracaniu się rurociągu), zaczepta się rurę z głowicą ciągnącą i ruchem ciągłym przeciąga się rurociąg od strony rurowej w kierunku strony maszynowej.

Roboty ziemne

Roboty ziemne wykonać zgodnie z warunkami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. z późniejszymi zmianami. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z PN-B-06050:1999 i PN-B-10736:1999 z zachowaniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Wykopy należy wykonywać ręcznie lub koparką.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych (wykonaniem wykopów) należy dokładnie rozpoznać całą trasę wzdłuż wytyczonej osi, przygotować punkty wysokościowe, a kołki wyznaczające oś kanału zabezpieczyć świadkami umieszczonymi poza gabarytem wykopu i okładem urobku. Wykop należy zabezpieczyć przed opadami atmosferycznymi.

Podłoże naturalne powinno stanowić nienaruszony rodzimy grunt sypki, naturalnej wilgotności o wytrzymałości powyżej 0,05 MPa wg PN-66/B-02480, dając się wyprofilować wg kształtu spodu przewodu celem zapewnienia jego oparcia na dnie wzdłuż ¼ obwodu. Z uwagi na zastosowanie rur typu RC nie ma wymagań co do zastosowania obsypki i podsypki piaskowej. Teren po robotach ziemnych doprowadzić do stanu pierwotnego.

Miejsce włączenia

Wpięcie należy wykonać w punkcie:

- S1 (działka nr 63/4 i 281) poprzez wpięcie się do istniejącej studni kanalizacyjnej.

Studnie kanalizacyjne

Studzienki DN 1000mm projektuje się jako betonowe. Studnie wyposażone będą w kinetę, pierścienie dystansowe i stożek z włazem żeliwnym. Dla studzienek należy zastosować pierścień odciążający.

Studzienki PE 425mm projektuje się jako tworzywowe.

Wypełnienie wykopu wokół studni powinno być wykonane materiałem sypkim, warstwami o grubości 0,30 m z równomiernym zagęszczeniem warstw tak aby minimalny stopień zagęszczenia gruntu wg skali Proctora (SP) wynosił dla lokalizacji studzienek w drodze: 97-100 %.

Na trasie projektowanej budowy sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano:

Studnia betonowa fi 1000mm 2 sztuka

Studnia PE fi 425mm 4 sztuk

Należy zastosować żeliwne włązy o klasie D400kN i średnicy min. fi600mm - żeliwo sferoidalne (wg normy PN-EN 124:2000).

Montaż rur i studzienek kanalizacyjnych

Przed przystąpieniem do układania kanału należy starannie przygotować podłoże poprzez wyrównanie, oczyszczenie z kamieni oraz odwodnienie. Kanał układać na podsypce piaskowej grubości 15cm. Starannie wykonać łóżysko nośne pod rurę. Kanał układać na rzędnych zgodnych z opracowaną dokumentacją projektową (profile podłużne). Do obsypki stosować piasek. Wysokość obsypki 30cm ponad wierzchem rur. Na warstwie 30cm piasku ułożyć taśmę znakującą koloru brązowego z wkładką stalową dla rur kanalizacyjnych z napisem „KANALIZACJA”. Rury zasypywać warstwowo zagęszczając ostrożnie przy pomocy lekkich urządzeń zagęszczających po obu jej stronach. Pozostałą część zasypu można zagęszczać mechanicznie przy pomocy średnich urządzeń mechanicznych zasypując warstwowo co 25cm gruntem rodzimym. Nadmiar gruntu należy odwieźć na miejsce wskazane przez Wykonawcę i zaakceptowane przez kierownika budowy.

Przy montażu złączy kielichowych zwracać uwagę na czystość końcówek rur, prawidłowe umieszczenie uszczelki w kielichach oraz liniowość i projektowany spadek kanalizacji.

W projekcie zastosowano studzienki kanalizacyjne tworzywowe, przy ich montażu zwracać uwagę na pionowe ustawienie studzienki, osiowość montażu i prawidłowe ułożenie uszczelnień.

Studnie należy posadowić na przygotowanym podłożu z warstwy ubitego tłucznia lub piasku grubości 30 cm, stabilizowanego cementem. W terenie zastosować pierścień odciażający żelbetowy. Włączenia rury do studni winno zapewniać przejście szczelne producenta dające szczelność uniemożliwiając infiltrację wody gruntowej i eksfiltrację ścieków. Roboty ziemne należy wykonywać częściowo mechanicznie, a częściowo ręcznie wykopem otwartym. Odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno przekraczać +/- 5 cm.

Uwaga: wykonywanie podłoża, obsypki i zasypu należy przeprowadzać w wykopie odwodnionym.

Roboty ziemne

Zakres robót przygotowawczych obejmuje:

- przed zasadniczymi robotami grunty nawodnione należy odwodnić - wykonać odwodnienie w obrębie robót, jeśli zajdzie tego potrzeba prowadzić odwodnienie w sposób ciągły,
- wytyczenie w terenie osi przewodu kanalizacyjnego z zaznaczeniem usytuowania komór i zmian kierunku za pomocą wbitych w grunt kołków osiowych z gwoździami,
- wytyczenie w terenie trasy kolektora przez odpowiednie służby geodezyjne Wykonawcy wraz z ustaleniem reperów roboczych,
- wykonanie zgodnego z BHP ogrodzenia od strony ruchu, a na noc dodatkowe oznaczenie światłami.

Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową i lokalizację punktów załomu.

Roboty ziemne wykonywać ręcznie pod nadzorem operatora sieci zgodnie z PN-B-10736:1999 i PN-B-06050:1999. Wykopy należy prowadzić o ścianach pionowych umocnione.

Przygotowanie wykopu do ułożenia kolektora kanalizacyjnego wiąże się z wyprofilowaniem dna wykopu do rzędnych określonych na profilu podłużnym. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi umocnionego wykopu w odległości nie mniej niż 1,0m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi. Dla wykopów o ścianach pionowych obudowa powinna wystawać 15cm ponad powierzchnię terenu.

W celu odwodnienia wykopu należy zastosować dodatkowo podsypkę filtracyjną z grysu lub żwiru grubości odpowiednio 10cm lub 15cm z sączkiem z rur jednościennych z polipropylenu fi5cm, oraz studzienkami drenażowymi DN500 w dnie wykopu rozstawionymi co ~50.0m. Odprowadzenie wody z wykopów pompami przeponowymi lub spalinowymi poza zasięg robót ziemnych.

Rury należy układać w wykopie, z którego muszą być usunięte gruz, beton i kamienie. Pod przewodami należy wykonać podsypkę z piasku o grubości 15cm i obsypać do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Obsypkę po bokach należy dobrze zagęścić.

Pod drogą krajową należy bezwzględnie wykonać prace przewiertem sterowanym. Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z Decyzją oraz uzgodnieniem Zarządcy drogi tj. GDDKiA.

Wykopy pod kanalizację i studzienki należy wykonać zgodnie z PN-B-06050:1999 i PN-B-10736:1999.

W pobliżu istniejącego uzbrojenia terenu roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.

Pozostałe wykopy należy wykonać mechanicznie lub ręcznie o ścianach pionowych. Dla wykopów o głębokości większej od 1,0m i o ścianach pionowych należy wykonać umocnienie ścian. Roboty należy prowadzić przeciwnie do spadku kanału w celu umożliwienia grawitacyjnego odpływu napływających wód.

Próba szczelności sieci kanalizacji sanitarnej

Przed przystąpieniem do prób szczelności należy usunąć wewnętrzne zanieczyszczenia, dokonać odbioru ułożenia kanalizacji tj.: głębokość ułożenia, liniowość i prawidłowość wykonanego podłoża pod przewody oraz zabezpieczyć rurociągi przed przemieszczaniem się przez częściowe ich zasypanie w miejscach, gdzie nie występują połączenia. Próbę szczelności kanalizacji wykonać wspólnie ze studzienkami stosując ciśnienie statyczne na rzecz próby przeprowadzonej z użyciem wody - metodą W zgodnie z normą PN-EN 1610:2002 Próby szczelności na eksfiltrację należy przeprowadzić przy użyciu wody z zastosowaniem ciśnienia statycznego nie wyższego niż 0,5 bar ze względu na wytrzymałość studzienek i nie mniejszym niż 0,1 bar licząc od górnej tworzącej rury.

Dopuszczalny ubytek wody nie wyższy niż 0,20 dm³/m² powierzchni zwilżonej, przy czasie trwania próby 30min.

Zabezpieczenia antykorozyjne sieci kanalizacyjnej

Elementy wykonane z tworzywa sztucznego są odporne na działanie środowiska zewnętrznego (grunt) i nie wymagają zabezpieczeń antykorozyjnych. Elementy armatury żeliwnej jak i kołnierz zaślepiający pokryte zostaną u wytwórcy fluidyzacyjnie żywicą epoksydową o grubości nie mniejszej niż 250µm. Połączenia śrubowe ocynkowane przy armaturze i elementy stalowych rur należy ogniowo pokryć powłoką cynku o grubości 80µm, należy zabezpieczyć dodatkowo przez nałożenie powłoki na zimno typu Anticor C plus klasy C50 wg PN-EN 12068. Wszystkie pozostałe elementy betonowe występujące w sieci kanalizacyjnej z powierzchniami: zewnętrznymi należy pokryć jedną warstwą podkładową z Izolbetu A i jedną warstwą nawierzchniową z Izolbetu B wewnętrznymi są odporne na działanie ścieków pochodzenia bytowego co zapewnia zastosowana klasa betonu dla studni.

Skrzyżowanie z uzbrojeniem technicznym

Budowa sieci wodociągowej krzyżuje się z innym uzbrojeniem podziemnym takim, jak sieć gazowa, sieć wodociągowa. Zabezpieczenie skrzyżowań infrastruktury projektowej z istniejącą należy zabezpieczyć za pośrednictwem rur osłonowych/ochronnych zgonie z zaleceniami zarządcy danej sieci.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia nie naniesionego na mapie. W przypadku odkrycia podczas robót ziemnych jakiegoś niezainwentaryzowanego uzbrojenia należy powiadomić odpowiednią jednostkę administracyjną oraz zachować ostrożność podczas wykonywania robót ziemnych w tym rejonie.

PSG Sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Krakowie, GAZOWNIA Wadowice, 34-100 Wadowice, ul. Wenecja 3:

1. Całość prac wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. Dz. U z 04.06.2013 poz. 640 „w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie”,
2. Przy skrzyżowaniach zachować wymogi zawarte w załączniku nr 1 do uzgodnienia dla gazociągów wybudowanych przed 12.12.2001 r.,

3. Rozpoczęcie robót zgłosić pisemnie w Gazowni Wadowice z zachowaniem siedmiodniowego okresu wyprzedzenia,
4. Prace ziemne w rejonie strefy kontrolowanej gazociągów , wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika Gazowni w Wadowicach tel . 12 628 17 99 w terminach uzgadnianych na bieżąco, które będą realizowane na odpłatne zlecenie Inwestora lub Wykonawcy i potwierdzone protokołem odbioru.

Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do sieci telekomunikacyjnej zachować odległość w pionie i w poziomie 0,5m.

Przepisy wykonawcze

- PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze.
- BN-62/8836-01 Roboty ziemne. Wykopy tunelowe dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- BN-83/ 8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze.
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-92/B-10729 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- PN-EN 1916 Rury i kształtki betonowe, żelbetowe i z betonu sprężonego do kanalizacji.
- PN-EN 1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
- PN-EN 752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.
- PN-EN 476:2001 Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji grawitacyjnej.
- PN-84/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

Uwagi końcowe

- a) Roboty wykonać zgodnie z ustaleniami Inwestora.
- b) Wykonawca zobowiązany jest wykonać we własnym zakresie projekt organizacji robót ze szczególnym uwzględnieniem BHP wg Dz.U. 2003 Nr 47 poz. 401 z dn. 06.02.2003 r. – jeżeli będzie wymagany,
- c) Termin rozpoczęcia robót montażowych należy zgłosić do Administratora sieci kanalizacyjnej,
- d) Przed przystąpieniem do wykonania robót Wykonawca powinien powiadomić operatorów pozostałego uzbrojenia nadziemnego i podziemnego (jeśli dotyczy),
- e) Kanalizację wykonać zgodnie z wytycznymi montażu dostarczanyymi przez Producentów rur i studzienek.
- f) Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, m.in.: Prawem budowlanym – ustawa z dnia 07.07.1994 r. z późniejszymi zmianami, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. Nr 47 poz. 401.), Polskimi Normami, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz. II - Instalacje Sanitarne i Przemysłowe oraz z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru sieci kanalizacyjnych zeszyt 9 COBRTI INSTAL.
- g) W miejscach uzbrojenia podziemnego należy wykonać próbne przekopy poprzeczne w celu dokładnego usytuowania przewodów i ewentualnej korekty tras projektowanych sieci lub dokonania specjalnych zabezpieczeń przewodów w przypadku zbyt bliskich odległości między nimi niezgodnych z przepisami.
- h) W przypadku napotkania w trakcie wykonywania robót uzbrojenie nie zinwentaryzowane należy uzbrojenie to zabezpieczyć i powiadomić operatora.
- i) Wszelkie napotkane urządzenia energetyczne należy traktować jako czynne, będące pod napięciem i grożące porażeniem.

- j) Po ułożeniu rur i wykonaniu połączeń w studzienkach, niezasypany kolektor kanalizacyjny należy zgłosić do odbioru technicznego do ZGK w Zatorze.
- k) Po wykonaniu montażu kolektora kanalizacji sanitarnej w wykopie należy wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.
- l) Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien opracować Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

5. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.

- a) ogrzewczych – nie dotyczy
- b) chłodniczych – nie dotyczy
- c) klimatyzacji – nie dotyczy
- d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej – nie dotyczy
- e) wodociągowych i kanalizacyjnych – nie dotyczy
- f) gazowych – nie dotyczy
- g) elektroenergetycznych – nie dotyczy
- h) telekomunikacyjnych – nie dotyczy
- i) piorunochronnych – nie dotyczy
- j) ochrony przeciwpożarowej – nie dotyczy

6. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi.

Nie dotyczy

7. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych w tym przemysłowych.

Nie dotyczy

8. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy

9. Charakterystyka energetyczna budynku.

Nie dotyczy

UWAGA:

Działka nr 306 – zgoda warunkowa. Podczas robót budowlanych budowy sieci kanalizacji sanitarnej należy wymienić starą nitkę wodociągu biegnącego wzdłuż planowanej sieci kanalizacji sanitarnej. Wymiana awaryjnej nitki na nową:

- o średnicy PE50x4,6mm PE100-SDR11-PN16 na odcinku od włączenia do budynku nr 106
- o średnicy PE40x3,7mm RC-SDR11-PN16 na odcinku od budynku nr 106 do zasuwy przy budynku nr 108

Sieć kanalizacji sanitarnej należy wykonać z rur z polipropylenu (PP). PP jest tworzywem o wysokiej odporności na związki chemiczne. Systemy przewodów rurowych z PP zgodne z normą PN-EN 1852-1 są odporne, w szerokim zakresie odczynu od pH 2 (kwas) do pH 12 (zasada), na korozję spowodowaną działaniem wody takiej jak ścieki komunalne, wody deszczowe, wody powierzchniowe i wody gruntowe. Informacje dotyczące odporności chemicznej materiału PP podano w ISO/TR 10358:1993, a dotyczące materiałów gumowych w ISO/TR 7620:2005. System kanalizacji z PP wraz uszczelkami jest odporny na maksymalną trwałą temperaturę ścieków powyżej +90 C. Rury i kształtki są odporne na ścieranie. W szczególnych przypadkach ścieralność można badać zgodnie z metodą podaną w EN 295-3. PN-EN 1852-1 – Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji — Polipropylen (PP) — Część 1: Specyfikacje rur, kształtek i systemu.

Rury te przeznaczone są przede wszystkim do:

- kanalizacji ułożonych w ziemi w pasie drogowym (pod jezdnią lub poza jezdnią) lub innych terenach wykorzystywanych do celów inżynierii komunikacyjnej.
- w trudnych warunkach np.: narażonych na ciężkie warunki eksploatacji tj. głębokie posadowienie, duże obciążenia dynamiczne naziomu, podwyższona ścieralność.
- w grawitacyjnej kanalizacji sanitarnej, deszczowej i przemysłowej.

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. Tomasz Klaja
upr. MAP/0215/POOS/11
specjalność instalacyjna

SPRAWDZIŁ

mgr inż. Szymon Kocur
upr. MAP/0217/POOS/11
specjalność instalacyjna

OŚWIADCZENIE

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w miejscowości Trzebieńczyce, gmina Zator

INWESTOR:

Gmina Zator
ul. Piłsudskiego 1
32-640 Zator

Kategoria obiektu XXVI

LOKALIZACJA INWESTYCJI:

<i>Jednostka ewidencyjna:</i>	121309_5 Zator-obszar wiejski
<i>Obręb:</i>	0009 Trzebieńczyce
<i>Działki ewidencyjne nr:</i>	63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67
<i>Miejscowość:</i>	Trzebieńczyce
<i>Identyfikator działki:</i>	121309_5.0009.63/4; 121309_5.0009.281; 121309_5.0009.70/2; 121309_5.0009.306; 121309_5.0009.305; 121309_5.0009.67;

Oświadczenie:

**OŚWIADCZAM, ŻE PROJEKT TECHNICZNY ZOSTAŁ OPRACOWANY
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI
WIEDZY TECHNICZNEJ**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Główny projektant:

mgr inż. Tomasz Klaja
Nr uprawnień: MAP/0215/POOS/11
Specjalność: instalacyjna

Sprawdzający:

mgr inż. Szymon Kocur
Nr uprawnień: MAP/0217/POOS/11
Specjalność: instalacyjna

Data opracowania: czerwiec 2023 r.



MAP OIIB/KK/0054-0242/11

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna stwierdza, że

Pan mgr inż. **Tomasz Zygmunt Klaja**
urodzony dnia 24.05.1983 r. w Zatorze
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0215/POOS/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Tomasz Klaja posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



Otrzymują:

1. Pan Tomasz Klaja
ul. Mickiewicza 4
32-640 Zator
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego.
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAP-CEQ-J9P-MV4 *

Pan Tomasz Zygmunt Klaja o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0446/11
adres zamieszkania ul. Mickiewicza 4, 32-640 Zator
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-09-01 do 2023-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-18 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

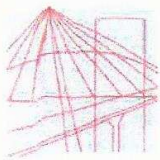
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



PIIB



MAP OIIB/KK/0054-0244/11

DECYZJA

Na podstawie art.24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.*), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Szymon Kocur**
urodzony dnia 21.12.1982 r. w Katowicach
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0217/POOS/11

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.**

UZASADNIENIE




Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Szymon Kocur posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
dr inż. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Maria Duma



Otrzymują:

1. Pan Szymon Kocur
ul. Średniawskiego 125
32-400 Myślenice
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAP-WLA-XUD-YP8 *

Pan Szymon Kocur o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0438/11
adres zamieszkania ul. Średniawskiego 125, 32-400 Myślenice
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-07-28 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pilb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Skala: 1:500

Województwo: małopolskie
Powiat: oświęcimski
Jewid: 121309_5, Zator
Obręb: Nr 0009, Trzebieńczyce

ID: SGG.6640.1154.2022
Seksja "2000": 6.123.33.10.2.3

Układ współrz. poziomych - "2000"
Układ wysokościowy PL-EVRF2007-NH

Mapa powstała na podstawie istniejącej mapy zasadniczej oraz pomiaru uzupełniającego. Wykazane na mapie granice nieruchomości przyjęto według stanu uwidocznionego w ewidencji gruntów i budynków.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innego uzbrojenia niż to przedstawione na mapie zasadniczej.

Niniejsza mapa została wykonana bez ustalenia obciążeń dot. służebności gruntowych.

Zaktualizowano według stanu z dnia 25.04.2022 r.

Na mapę wkleślono ustalenia miejscowego planu zagospodarowania Gminy Zator.

Legenda:

- linia rozgraniczająca tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania
- nieprzekraczalne linie zabudowy
- granica obszaru objętego aktualizacją
- granica obszaru, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat
- Specjalny Obszar Ochrony Natura 2000 PLB120005 - Dolina Dolnej Skawy

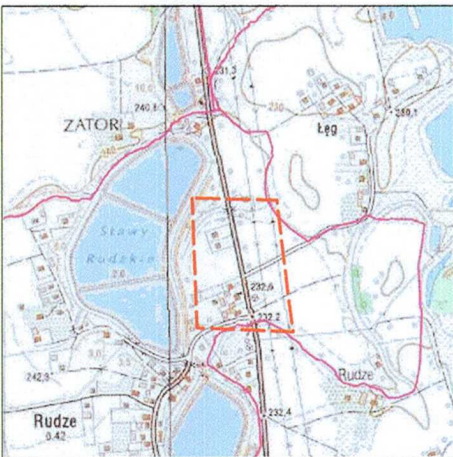
Wykonał dnia 27.04.2022 r

FHU GEO-LUK
Łukasz Duda
31-417 Kraków, ul. Słoneckiego 6/95
32-640 Zator, Plac Kościuski 7
NIP 677-208-10-59 REGON 120707821
PKD 71.12.Z. 45.20.Z tel. 664-716-307

LECH KOŹCZEWSKI
GEODETA UPRAWNIONY Nr 6400

Za zgodność mapy z oryginałem

Orientacja



INFRASTRUKTURA ISTNIEJĄCA:	
	Istniejąca linia energetyczna NN - napowietrzna
	Istniejąca linia teletechniczna - napowietrzna
	Istniejąca linia energetyczna NN- kablowa
	Istniejąca linia teletechniczna - kablowa
	Istniejący wodociąg
	Istniejąca sieć kanalizacji sanitarnej
	Istniejący gazociąg
	obszar oddziaływania
	Granice działek

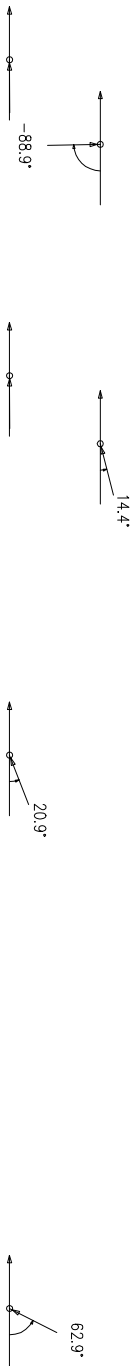
INFRASTRUKTURA PROJEKTOWANA - ZAKRES OBJĘTY ZGŁOSZENIEM	
	Istniejąca studzienka kanalizacyjna na istn. sieć. Miejsce włączenia się nowym odcinkiem kanalizacji.
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Rura PP 200x6.9mm SN 8
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Rura PP 200x6.9mm SN 8
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Rura PP 200x6.9mm SN 8
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Rura PP 160x6.2mm SN 8
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Rura PP 160x6.2mm SN 8
	Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej Rura PP 160x6.2mm SN 8
	Projektowana studzienka inspekcyjna betonowa Ø1000mm
	Projektowana studzienka inspekcyjna PE Ø425mm
	Projektowane przyłącza kanalizacji sanitarnej poza zakresem opracowania (wg odrębnego opracowania)

FHU GEO-LUK
Łukasz Duda
31-417 Kraków, ul. Słoneckiego 6/95
32-640 Zator, Plac Kościuski 7
NIP 677-208-10-59 REGON 120707821
PKD 71.12.Z. 45.20.Z tel. 664-716-307

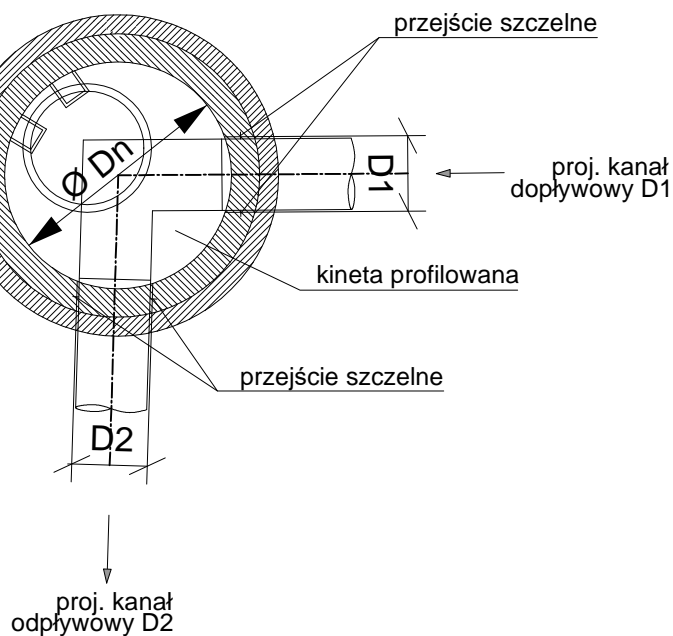
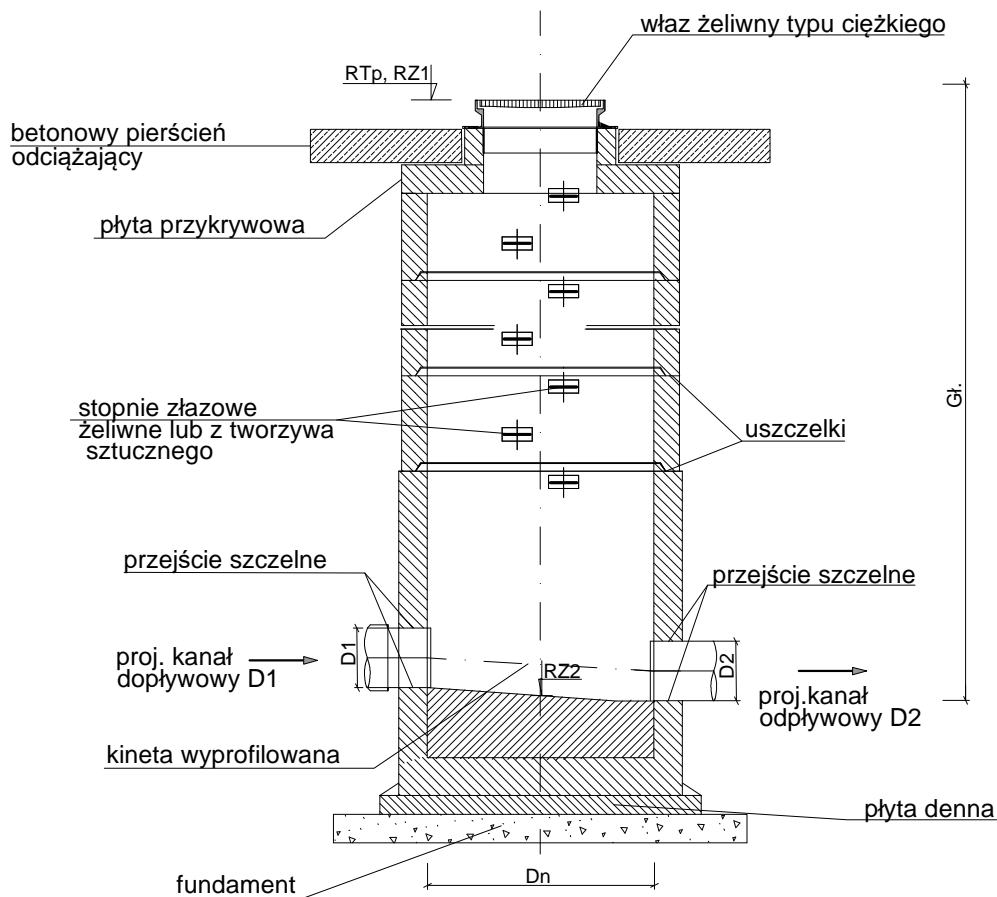
S1	6603318.2200	5538537.4080
S2	6603288.2825	5538526.1335
S3	6603283.0569	5538524.1655
S4	6603277.3530	5538538.3996
S5	6603275.7011	5538542.5220
S6	6603263.4858	5538559.1619
S7	6603232.7746	5538578.9536




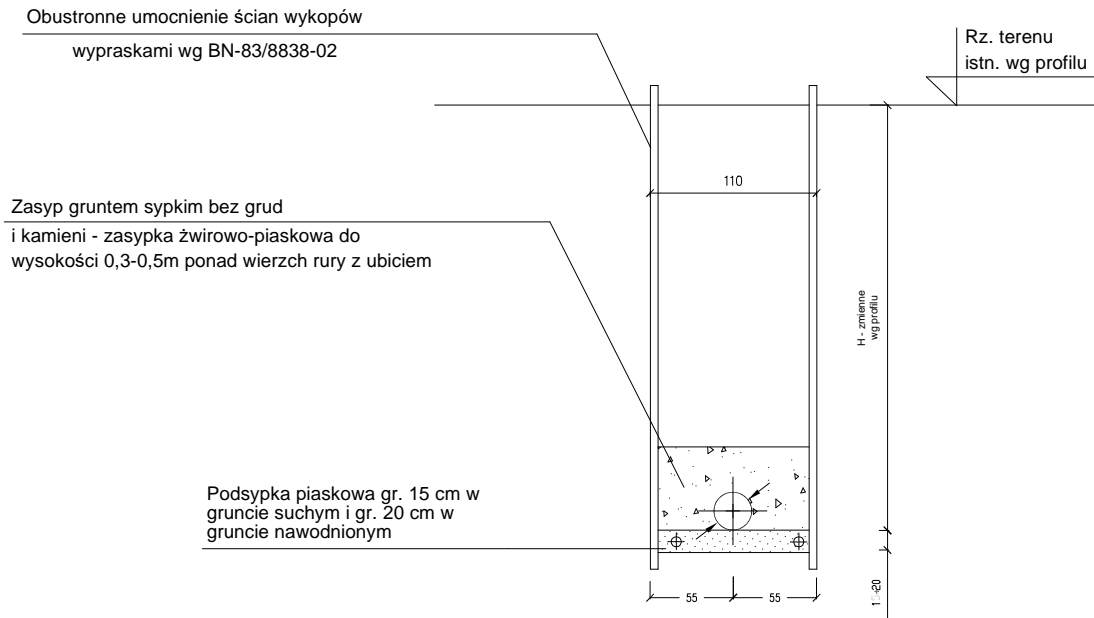
INWESTOR: Gmina Zator ul. Piłsudskiego 1, 32-640 Zator	
FAZA PROJEKTU: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
NAZWA OPRACOWANIA: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr 63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67 w miejscowości Trzebieńczyce, gmina Zator.	
ADRES OPRACOWANIA: Trzebieńczyce, dz. ewid. nr 63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67 jedn. ewid. 121309_5 Zator-obzar wiejski, obręb nr 0009 Trzebieńczyce	
IMIE, NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ: mgr inż. TOMASZ KLJA spec. instalacyjna	
UPRAWNIENIA: MAPR0217P00811	
PODPIS: mgr inż. SZYMON KOCUR spec. instalacyjna	
MAPR0217P00811	
TREŚĆ RYSUNKU: Projekt zagospodarowania terenu	
DATA: 12.2023	SKALA: 1:500
NR. RYS: PZT_PT_01	

[illegible]

STUDNIA S3 PRZEKRÓJ A-A




 <p>SANIT-GROUP LTD ul. ul. 5/5 05-000 GZ e-mail: tomasz@sanit-group.pl</p>	INWESTOR: Gmina Zator Plac Piłsudskiego 1, 32-640 Zator			
	FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY			
	NAZWA OPRACOWANIA: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr 63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67 w miejscowości Trzebieńczyce, gmina Zator.			
	ADRES OPRACOWANIA: Trzebieńczyce, dz. ewid. nr 63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67 <small>jedn. ewid. 121309, 5 Zator-obsczar wiejski, obręb nr 0009 Trzebieńczyce</small>			
	IMIE, NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ: mgr inż. TOMASZ KLAJA spec instalacyjna			
PROJEKTANT:	mgr inż. SZYMON KOCUR spec instalacyjna		MAP/0215/POOS/11	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. SZYMON KOCUR spec instalacyjna		MAP/0217/POOS/11	
TREŚĆ RYSUNKU:	STUDZIENKA BETONOWA Ø1000mm		DATA: 12.2023	SKALA: Schemat
				NR. RYS. PT_03



Szerokość wykopu:
Dla kanału Ø160 szer wykopu 1,00m

Uwaga:

W przypadku wystąpienia wód gruntowych układać
sączki 2 x 110PCV w dnie kanału.

 <p>SANIT-GROUP LTD ul. Wł. 5/8 04-048 e-mail: tomasz@sanit-group.pl</p>	INWESTOR: Gmina Zator Plac Piłsudskiego 1, 32-640 Zator			
	FAZA PROJEKTU: PROJEKT TECHNICZNY			
	NAZWA OPRACOWANIA: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na działce nr 63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67 w miejscowości Trzebieńczyce, gmina Zator.			
	ADRES OPRACOWANIA: Trzebieńczyce, dz. ewid. nr 63/4, 281, 70/2, 306, 305, 67 <small>jedn. ewid. 121309, 5 Zator-obsczar wiejski, obręb nr 0009 Trzebieńczyce</small>			
PROJEKTANT:	IMIE, NAZWISKO, SPECJALNOŚĆ:	UPRAWNIENIA:	PODPIS:	
mgr inż. TOMASZ KLAJA spec instalacyjna		MAP/0215/POOS/11		
SPRAWDZAJĄCY:	mgr inż. SZYMON KOCUR spec instalacyjna	MAP/0217/POOS/11		
TREŚĆ RYSUNKU:	SCHEMAT WYKOPU POD KANALIZACJĘ	DATA:	SKALA:	NR. RYS.
		12.2023	Schemat	PT_04