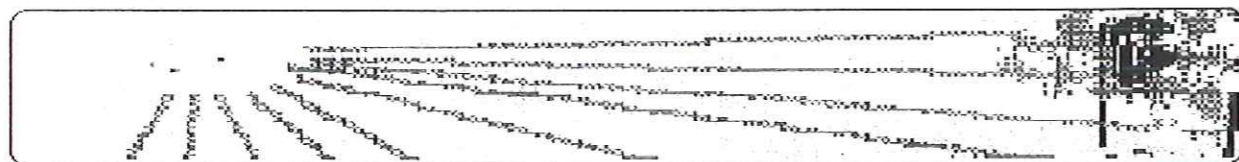


ZESPÓŁ USŁUG PROJEKTOWYCH I EKOLOGICZNYCH EKOWODA Marian Budzik



35 - 312 RZESZÓW
NIP 813 - 105 - 95 41

ul. ZACISZNA 21

TEL. 606 611 170
budzikk@poczta.onet.pl

Zamawiający:	Gmina Zaleszany ul. T. Kościuszki 16, 37-415 Zaleszany
--------------	---

TYTUŁ:	BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TLOCZNEJ NA DZ. NR EWID. 876/1, 1283/41, 1283/46, 1283/26 W MSC. PILCHÓW, GM. ZALESZANY, OBRĘB: PILCHÓW 181806_2.0007, JEDN. EWIDENCYJNA: ZALESZANY 181806_2
OBIEKT:	RUROCIĄG SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ TLOCZNEJ
PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA
W ZAKRESIE SIECI SANITARNYCH

PROJEKTANT: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	MGR INŻ. JULIUSZ NOWIŃSKI	S - 377 / 94	2018	
SPRAWDZIŁ: SPECJALNOŚĆ INSTALACYJNO - INŻYNIERYJNA	INŻ. MARIAN BUDZIK	S - 234 / 79	2018	

RZESZÓW MARZEC 2018

4. CZĘŚĆ OPISOWA

4.1. Podstawa opracowania

Zlecenie Inwestora: Gmina Zaleszany ul. T. Kościuszki 16

4.2. Przedmiot i zakres inwestycji

Przedmiotem opracowania jest budowa odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej na działkach nr ewid. 876/1, 1283/41, 1283/46, 1283/26 w miejscowości Pilchów. Zakres inwestycji i rozwiązań projektowych dotyczy budowy odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej, polegający na zmianie lokalizacji ww.

4.3. Zestawienie ilości odprowadzonych ścieków

Projektowana rurociąg tłoczny odprowadza ścieki bytowo - gospodarcze z budownictwa mieszkaniowego z miejscowości Pilchów. Szacunkowa ilość pompowanych ścieków wynosi 5 dm³/s.

4.4. Opis rozwiązań projektowych

4.4.1. Lokalizacja rurociągów, kanałów grawitacyjnych

Przebieg trasy rurociągu wyznaczono w uzgodnieniu z właścicielami działek. Projektowane minimalne odległości kanałów do obiektów i urządzeń podziemnych i nadziemnych uwzględnione w projekcie:

- Kable telekomunikacyjne - 0,5 m
- Kable elektroenergetyczne - 0,8 m
- Pas drzew - 2,0 m
- Słupy energetyczne do 1 kV - 2,5 m
- Stacje trafo do 15 kV - 5,0 m
- Słupy telekomunikacyjne - 1,0 m
- Znaki geodezyjne podziemne i nadziemne - 2,0 m
- Sieć wodociągowa - 1,5 m
- Sieć gazowa średnioprężna - 1,5 m

4.5. Uzbrojenie sieci ciśnieniowej – rurociąg tłoczny

Zaprojektowano pojedynczy rurociąg z rur ciśnieniowych PE 100, SDR 17, Ø 110 mm, L= 110,5 mb. Bloki oporowe dla przewodów z rur PE należy stosować w węzłach, przy kształtkach takich jak kolana, luki, trójniki.

4.6. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

Całość istniejącego uzbrojenia terenu w rejonie projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej tłocznej pokazano na sytuacji i profilach podłużnych. Istniejące uzbrojenie podziemne należy zabezpieczyć na czas prowadzenia robót. Roboty ziemne w miejscu skrzyżowania wykonać ręcznie.

- Skrzyżowanie z gazociągiem wysokoprężnym

Warunki wykonania skrzyżowania projektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej z gazociągiem wysokiego ciśnienia DN 400 relacji Rozwadów - Sandomierz na dz. nr ewid. 876/1 w miejscowości Pilchów gm. Zaleszany zgodnie z uzgodnieniem branżowym z Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie, pismo 2017-105044. OT-DL.420.358.2017/2 z dnia 20.07.2017 r.

1. Przed przystąpieniem do realizacji przedmiotowej inwestycji należy W terenie potwierdzić rzeczywistą lokalizację oraz rzędne wysokościowe posadowienia gazociągu wysokiego ciśnienia DN 400. Przedmiotowe prace należy prowadzić W uzgodnieniu i pod nadzorem pracownika Terenowej Jednostki Eksploatacji w Sandomierzu Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie.

2. W przypadku konieczności najeżdżania ciężkim sprzętem na pas terenu, w którym znajduje się gazociąg wysokiego ciśnienia, należy na czas prowadzenia robót, nad przedmiotowy gazociąg ułożyć płyty betonowe, zbrojone o odpowiedniej wytrzymałości na szerokości po2 m mierząc od osi gazociągu (ww. płyty należy ułożyć na powierzchni terenu).

3. Za ewentualne uszkodzenie gazociągu DN 400 lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada Inwestor projektowanego przedsięwzięcia.

4. Jakikolwiek prace ziemne W obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie i pod nadzorem pracownika Terenowej Jednostki Eksploatacji w Sandomierzu. Nadzór będzie wykonywany odpłatnie. W związku z powyższym należy poinformować TJE W Sandomierzu na 7 dni przed planowanym rozpoczęciem robót, podając imiennie osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wysłać dla GAZ- SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie zlecenie na wykonywanie ww. czynności. Oplatę skalkulowana na podstawie rzeczywiście poniesionych kosztów Inwestor uiszcza po wystawieniu przez GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie faktury VAT a przed podpisaniem protokołu odbioru lub potwierdzenia wykonania robót.

5. Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawicieli TJE w Sandomierzu. Po zakończeniu robót należy sporządzić końcowy protokół odbioru. Warunkiem podpisania protokołu ze strony TJE w Sandomierzu jest wykonanie projektowanych prac zgodnie z uzgodnioną dokumentacją oraz uwagami i zaleceniami podanymi w niniejszym

piśmie. Po zrealizowanych pracach należy przekazać do GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie kopię inwentaryzacji powykonawczej przedmiotowej inwestycji w rejonie skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia. Na inwentaryzacji należy podać współrzędne geodezyjne i rzędne punktów charakterystycznych przewodu kanalizacyjnego i rury ochronnej.

Przedmiotowe uzgodnienie ważne jest przez 2 lata od daty wystawienia. W przypadku braku realizacji inwestycji w wyżej wymienionym terminie należy zwrócić się do naszej Spółki o aktualizację/prolongatę wyżej wymienionego uzgodnienia.

W ewentualnej dalszej korespondencji prosimy o powołanie się na znak sprawy, tj.: OT- DL.420.358.2017.2 z dopiskiem „M1”.

Terenowa Jednostka Eksploatacji w Sandomierzu, 27-600 Sandomierz, ul. Por. Michała Brzeskiego 10, tel. 15 833 41 01.

I zgodnie z poniższym opisem na podstawie którego wydno ww warunki

Opis techniczny wykonania przekroczenia gazociągu DN 400 na działce nr 876/1 w miejscowości Pilchów gm. Zaleszany

Ww projektuje się wykonać wg warunków opisanych w piśmie 2017-05089 OT-DL.420.7.2017.2 z dn. 2017-01-11 i obowiązujących odległościach od gazociągów wysokiego ciśnienia, które należy zachować przy projektowaniu ww skrzyżowania.

Projektuje się:

1. Kanalizacja sanitarna mająca bezpośrednie połączenie z pomieszczeniami dla ludzi i zwierząt w tym studzienki kanalizacyjne, projektuje się zgodnie z § 110, pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie należy projektować poza strefą kontrolowaną ustaloną dla gazociągu wysokiego ciśnienia DN 700 i DN 400 tj. w odległości min. 15 m mierząc prostopadłe od osi gazociągu (podana wartość stanowi połowę szerokości strefy kontrolowanej).

2. W miejscu skrzyżowania ww rurociągu z gazociągiem wysokiego ciśnienia projektuje się zastosować zabezpieczenie w postaci rury osłonowej:

przekroczenie wykonane będzie na dz. nr 876/1 (chodnik drogi powiatowej 1018 R) :

- rurą osłonową PE 100 SDR11 PN16 \varnothing 250 x 22.7 mm, L = 25,0 m,

- rurą przewodową PE 100 \varnothing 110 x 6.6 mm SDR17 PN10, L = 110,5 m, od punktu 1 ÷ 2, na całej długości projektowanego odcinka,

- oba końce rury osłonowej zostaną wyprowadzone na odległość, co najmniej 12,5 mb, uwzględniając kąt skrzyżowania z gazociągiem, który wynosi 60 °,

- końce rury osłonowej należy uszczelnić na długości min. 30 cm (np. masą uszczelniającą następnie zabezpieczyć przed wpływem środowiska zewnętrznego,

- rurę przewodową projektuje się ułożyć współosiowo w rurze osłonowej stosując obejmę centrującą.

3. W miejscu skrzyżowania z gazociągiem wysokiego ciśnienia przewody wykonane zostaną z rur PE 100 SDR 17 PN 10 (rura przewodowa jak opisano wyżej). Przewody z rur PE wyprowadzone będą poza strefę kontrolowaną gazociągu. Łączenie rur PE należy wykonać metodą zgrzewania. W trakcie montażu należy zwrócić uwagę, aby zgrzeina rury PE nie wypadła na końcu rury osłonowej w strefie uszczelnienia.

4. Przewód kanalizacji sanitarnej tłocznej w miejscu skrzyżowania ułożony będzie pod gazociągiem.

5. Przewód kanalizacji sanitarnej krzyżuje się z gazociągiem wysokiego ciśnienia z zachowaniem odległości pionowej wynoszącej min. 0,2 m, mierząc od zewnętrznej ścianki przewodu.

6. Prace ziemne w obrębie gazociągu wysokiego ciśnienia powinny być wykonywane ręcznie, pod nadzorem pracownika Terenowej Jednostki Eksploatacji w Sandomierzu GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie. Nadzór będzie sprawowany odpłatnie. W związku z powyższym na 7 dni przed rozpoczęciem robót należy pisemnie poinformować GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie, podając imienne osoby sprawujące funkcje techniczne na budowie oraz wystawić dla GAZ-SYSTEM S.A. Oddział w Tarnowie zlecenie na wykonanie ww. czynności.

7. Z robót zanikowych należy sporządzić notatki z udziałem przedstawiciela Terenowej Jednostki Eksploatacji. Po zakończeniu robót należy sporządzić końcowy protokół odbioru. Na inwentaryzacji należy podać współrzędne geodezyjne i rzędne punktów charakterystycznych kanalizacji.

8. Za ewentualne uszkodzenie gazociągu lub jego izolacji na skutek prowadzonych robót odpowiada inwestor sieci kanalizacji sanitarnej i wodociągowej.

9. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru

Podstawowe akty prawne i normy

- Ustawa - Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89, poz. 414) z uwzględnieniem wprowadzonych później zmian;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz.U. 2013 r., poz. 640);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47 poz. 401);
- PN-B-10736:1999 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. wymagania ogólne;

Wytyczne bhp i p.poż. Przebudowa powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami zawartymi w następujących aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003 Nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 28 grudnia 2009r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2010, Nr 2, poz. 6);
- Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. 2001 Nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U. 2000 Nr 40, poz. 470);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz.U. 2002 Nr 191, poz. 1596; zm. Dz.U. z 2003r. Nr 18, poz. 1745);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 Nr 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. 2003 nr 120, poz.1126).

Przed przystąpieniem do prac, pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani o zagrożeniach, jakie mogą wystąpić podczas wykonywania robót. Szkolenie powinno obejmować również sposoby przeciwdziałania i zachowania się podczas wystąpienia zagrożenia. Każdy pracownik powinien potwierdzić podpisem otrzymane przeszkolenie w w/w zakresie.

Przystąpienie do wykonywania robót powinno odbyć się na pisemne polecenie kierownika robót.

Roboty wykonane w pobliżu czynnych gazociągów należy traktować jako gazoniebezpieczne. Należy je prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z 28 grudnia 2009 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchamianiu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz.U. 2010, Nr 2, poz. 6), w pobliżu prowadzenia robót należy zgromadzić niezbędny podręczny sprzęt p.poż. oraz apteczkę.

W przypadku stwierdzenia zagrożenia życia i zdrowia podczas wykonywania prac, roboty należy przerwać i bezzwłocznie powiadomić kierownika robót. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z informacją o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, która stanowi załącznik opracowania. Teren budowy należy oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi zgodnie z wymaganiami ZN-G-3910.

Roboty ziemne wykopy prowadzić mechanicznie i ręcznie. Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy prowadzić szczególnie ostrożnie i pod bezpośrednim nadzorem kierownictwa robót. W odległościach mniejszych od 1,5m od istniejących sieci roboty należy bezwzględnie prowadzić ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego.

Przed rozpoczęciem wykopów należy zdjąć warstwę humusu i sprzymować lub wywieźć go na czas robót. Po wykonaniu robót i zasypaniu wykopów humus rozplantować w pierwotnym miejscu.

Urobek składować z jednej strony wykopu, w odległości min. 0,6 m od krawędzi wykopu. Ze względu na głębokość posadowienia gazociągu oraz warunki geologiczne (wysoki poziom wód gruntowych) wykopy należy umocnić za pomocą pali i deskowania lub szczelnej ścianki stalowej. Górna krawędź elementów przyściennych powinna wystawać ponad teren co najmniej na 10 cm. wykopy w miarę możliwości należy zabezpieczyć przed zalaniem wodą opadową odpowiednio wyprofilowanym terenem i wysuniętą górną krawędzią obudowy wykopu.

Minimalna szerokość dna wykopu – 1,0 m, wykop wykonać na głębokości o 0,05 m większą niż posadowienie rurociągu ze względu na konieczność wykonania podsypki piaskowej o grubości 0,1 m.

Po opuszczeniu rurociągu wykop zasypywać oraz jednocześnie demontować umocnienie, poczynając od dna w pasie o maksymalnej szerokości 0,3 m. Rurociąg na całej długości obsypać warstwą wysokości 0,2 m. Zasypywanie wykonywać warstwami, które po ułożeniu powinny być zagęszczone. Grubość warstw zagęszczanych wynosi 0,15 m dla zagęszczania ręcznego oraz 0,30 m dla zagęszczania mechanicznego. wskaźnik zagęszczenia I_s powinien wynosić co najmniej 0,92, a w pasie dróg gruntowych 0,95.

Sposób zasypywania nie powinien powodować uszkodzenia lub przemieszczenia przewodu ani uszkodzenia izolacji. Zapewnić wyjście z wykopu przy użyciu drabin lub schodów wokół wykopów ustawić w odległości 1.0 m od krawędzi wykopu balustrady (zbudowane z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,1 m).

Prace ziemne, składowanie materiałów, pracę sprzętu należy zaplanować i prowadzić z uwzględnieniem wymogów aktualnych przepisów w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dn. 19.03.2003 r.) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dn. 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. Nr 118, poz.1263).

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z: - PN-B-06050:1999 - Geotechnika. Roboty ziemne. wymagania ogólne. - BN-83/8836-02 - Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze.

Skrzyżowanie z kablami energetycznymi

Przy skrzyżowaniach kanalizacji z istniejącymi kablami, na kablach zakładać osłony rurowe do kabli PS, dzielone, wykonane z polietylenu (PEHD) rury A110PS, L = 3,0 mb.

Roboty ziemne w miejscu skrzyżowania wykonać ręcznie.

Odbiór robót ziemnych przy zblizeniach i skrzyżowaniach wykonywanej sieci z ww rurociągiem przed zakryciem należy potwierdzić stosownym protokołem podpisanym przez upoważnionego pracownika: Rejonu Energetycznego w Stalowej Woli.

7. Prowadzenie robót w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1018R Agatówka - Stalowa Wola (dz. nr ew.876/1) w m. Agatówka

Zgodnie z decyzją na lokalizację urządzeń – Przebudowa kanalizacji tłocznej w pasie drogowym drogi powiatowej nr 1018R Agatówka – Stalowa Wola (nr dz. 876/1) w m. Agatówka – wydaną przez Zarząd Dróg Powiatowych w Stalowej Woli pismo ZDP.4120.25.2017 z dnia 28.06.2017 r., należy zachować warunki:

- przełożenie chodnika na całej szerokości oraz zabezpieczenie wykonanego wykopu.
- odtworzyć istniejące elementy drogi, które wymagały ingerencji, przywrócić pas drogowy niezwłocznie po wykonaniu robót do stanu użyteczności zapewniającego bezpieczne warunki dla uczestników ruchu,
- uzyskanie w tut Zarządzie decyzji zezwalających na zajęcie pasa drogowego stosownie do art. 40 ust. 1 ustawy o drogach publicznych oraz dokonanie należnych opłat z tytułu zajęcia pasa drogowego, oraz opłaty roczne za umieszczenie w pasie drogowym urządzeń infrastruktury technicznej niezwiązanych z potrzebami zarządzania drogami lub potrzebami ruchu drogowego,
- przeprowadzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej projektowanych urządzeń w pasie drogowym i złożenie w i l egz. w tut. Zarządzie
- odtworzenie pasa wymaga protokolarnego odbioru przez przedstawiciela ZDP.

4.7. Geotechniczne warunki posadawienia obiektów

Dla ww zamierzenia posłużono się badaniami geotechnicznymi gruntu wykonanymi dla inwestycji o podobnym charakterze zlokalizowanej w sąsiedztwie i pod nazwą: „Budowa sieci kanalizacji sanitarnej na dz. nr ew. 1292, 1564/4, 1564/5, 1564/6, 1564/7, 1564/8, 1564/9, 1564/11, 1293, 1283/44 oraz przyłączy na dz. nr ewid. 1564/4, 1564/5, 1564/6, 1564/7, 1564/8, 1564/9, 1564/11, w miejscowości Pilchów”.

Rozpoznanie warunków geologicznych pod budowę w/w obiektu wykonał geolog mgr Andrzej Trojnar upr. MOŚZNiL Nr. V-1251. W celu ustalenia warunków geotechnicznych w rejonie projektowanych obiektów wykonano otwór badawczy penetrometrem ręcznym do głębokości 4,0 m.

W trakcie wiercenia stwierdzono następujący profil geologiczny:

Otwór O - 1:

0,0 ÷ 0,6 m pyły zapiaszczone

0,6 ÷ 1,5 m piaski drobno- i średnioziarniste zapyłone

1,5 ÷ 4,0 m piaski drobno- i średnioziarniste

Wykonane badania oraz projektowana inwestycja nie będą miały negatywnego wpływu na środowisko.

W rejonie projektowanych robót zwierciadło wód podziemnych występuje na głębokości 1,8 m ppt. Roboty były prowadzone w okresie stosunkowo suchym. Możemy przypuszczać, że w okresach mokrych zwierciadło wody występuje chwilowo o ok. 1,0 m powyżej aktualnego poziomu.

- Przeprowadzone badania geologiczne są wystarczające dla ustalenia warunków gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej budowy.
- W badanym podłożu występują grunty spoiste / pyły zapiaszczone / oraz grunty sypkie / piaski drobno- i średnioziarniste zapyłone, drobno- i średnioziarniste / - kat. II.
- Zwierciadło wody zostało nawiercone na głębokości 1,8 m p.p.t.
- W rejonie projektowanych prac nie występują żadne zjawiska geodynamiczne i antropogeniczne które mogłyby utrudnić prowadzenie prac.
- Z uwagi na niewielkie obciążenia oraz prostą technologię robót nie przewiduje się zmian w istniejących warunkach geologiczno – inżynierskich w sąsiedztwie projektowanej budowli.

Głębokość zamrażania gruntów podłoża na terenie objętych badaniami wg PN-81/B-03020 wynosi: $h_z = 1,0$ m.

Na podstawie ww opisu stwierdzono, że w rejonie posadawiania obiektu występują proste warunki gruntowe. Zgodnie z § 4. ust. 3.pkt 1 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.) budowę ww powinno zaliczyć się do drugiej kategorii geotechnicznej, dla której zgodnie z § 7. ust. 2 w/w Rozporządzenia opracowuje się opinię geotechniczną oraz dodatkowo dokumentację badań podłoża gruntowego i projekt geotechniczny. Mając na uwadze niezbędne parametry geotechniczne potrzebne do prowadzenia budowy sieci wodociągowej litologia skał oraz poziom wód gruntowych, oraz warunki gruntowe w rejonie projektowanej budowy (prosta, jednolita budowa) zaliczono ją do pierwszej kategorii geotechnicznej. Ww opis zawiera wszystkie niezbędne dane geologiczne potrzebne do wykonania projektowanych prac. Powyższa opinia geotechniczna została opracowana w porozumieniu z wykonawcą specjalistycznych badań geologicznych.

4.8. Wytyczne realizacji

Wykopy pod ciągi kanalizacyjne wykonać należy w okresach możliwie suchych, bezdeszczowych przy najniższym stanie wód gruntowych. Przewidziano wykonanie wykopów mechanicznie, a przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i zbliżeniach do budynków ręcznie. Projektowane kanały wykonane będą w wykopach o ścianach pionowych ubezpieczonych wypraskami zakładanymi poziomo przy głębokości wykopu $1,0 \div 4,0$ m.

Przy zbliżeniu kanałów do budynków gospodarczych na odległość $< 1,5$ m i budynków mieszkalnych na odległość $< 2,0$ m budynki należy zabezpieczyć przed osunięciem przez wykonanie pełnego deskowania wykopu wypraskami stalowymi i zasypanie go wraz z tym ubezpieczeniem, ubijając zasypywany grunt bardzo dokładnie. Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy z pasa projektowanych robót zdjąć warstwę ziemi urodzajnej, odwieźć ją na miejsce składowania i po zasypaniu kanałów ponownie wbudować w wykop.

Dojazd do placu budowy kanałów przewidziano z istniejących dróg lokalnych. Przyjęto, że wykopy wykonywane będą mechanicznie na przeważającej długości, oraz ręcznie w terenie gęsto zabudowanym.

Wykop ręczny ma zawsze ściany pionowe, umocnione balami drewnianymi lub wypraskami. Wykopy mechaniczne wykonywane będą o ścianach pionowych. Szerokość dna wykopu o ścianach pionowych wynosi $0,9 \div 1,1$ m w zależności od średnicy kolektora. Zasypanie wykopu częściowo ręczne - częściowo mechaniczne.

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. Nr 3 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej tłocznej 1 : 100/500

Rys. Nr 4 - Profil podłużny kanalizacji sanitarnej tłocznej 1 : 100/200

Mapa do celów projektowych

Obręb ewidencyjny : 181806_2.0007.1283/41 PILCHÓW

Jednostka Ewidencyjna : 181806_2 Zaleszany

Arkusz mapy : 7.137.29.10.2.1

Skala : 1 : 500

Układ współrzędnych : „2000”

Poziom odniesienia : „Kronsztadt” 60

NR ZGŁOSZENIA: GN.X.6642.437.2017

LICENCJA: GN.X.6642.437.2017_1818_K05

Mapa wykonana bez ustalenia obciążeń hipotecznych

Mapa aktualna w oznaczonym zakresie linią przerywaną.

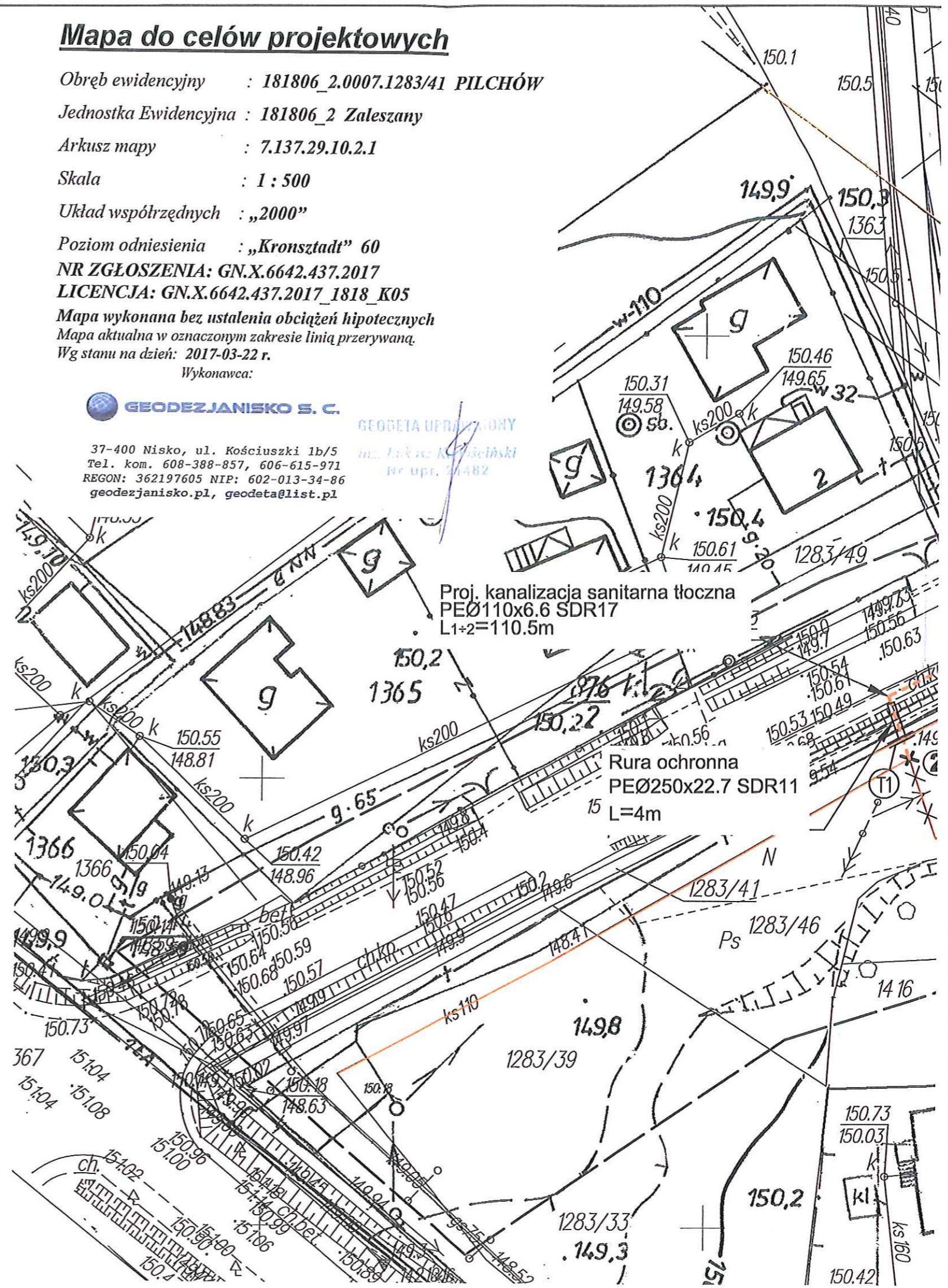
Wg stanu na dzień: 2017-03-22 r.

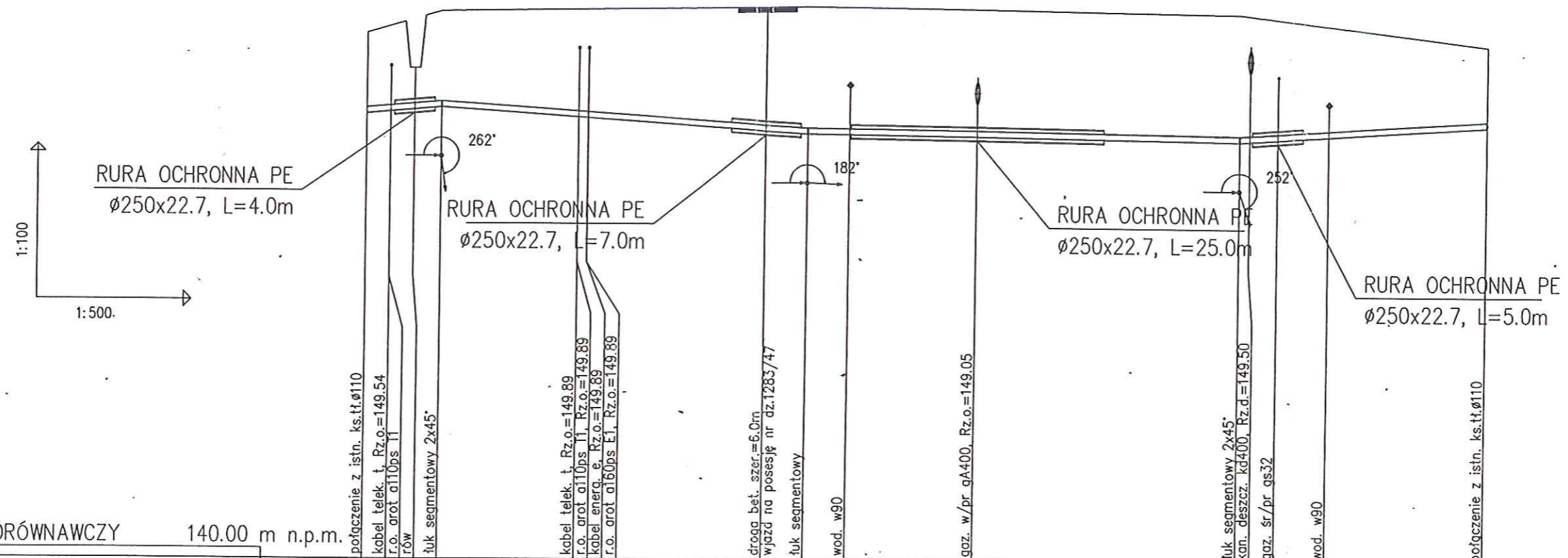
Wykonawca:



37-400 Nisko, ul. Kościuszki 1b/5
Tel. kom. 608-388-857, 606-615-971
REGON: 362197605 NIP: 602-013-34-86
geodezjanisko.pl, geodeta@list.pl

GEODETA UPRAWNIENI
inż. LUKASZ KŁOSIŃSKI
nr upr. 31482





"EKOWODA"S.C. RZESZÓW ul. Przemysłowa 11, tel. 17 85-45-170

Inwestor:
GMINA ZALESZANY, 37-415 ZALESZANY, UL. T. KOŚCIUSZKI 16

Objekt:
Budowa kanalizacji sanitarnej tłocznej na dz. nr ewid. 1283/25, 876/1, 1283/46 w msc. Pilchów, gm. Zaleszany - skrzyżowanie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej z istniejącym gazociągiem ciśnieniowym na działce nr 876/1

Nazwa rys.: PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ

Imię i nazwisko	Nr upraw.	Data	Podpis	Skala:
Projektant: mgr. inż. Juliusz Nowiński	S-377/94	2017	<i>[Signature]</i>	1:100/500
Opracował: mgr inż. Jerzy Morawski				Faza: Nr rys:
Sprawdził: inż. Marian Budzik	S-234/79	2017	<i>[Signature]</i>	3
				Nr arch.