

PRZEDSIĘBIORSTWO **WIELOBRANŻOWE „I Z O T E R M A”**
USŁUGI PROJEKTOWO - WYKONAWCZE.

10-137 Olsztyn , ul. Błękitna 5 tel./fax 89 527 32 52, kom. 502 323 969

Nr. NIP : 739-050-91-16

PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY.

**"Aktualizacja wybranych odcinków projektu budowlanego sieci kanalizacji
sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w msc. Dąbrowa gm. Bartoszyce"**

ZMIANA W POZWOLENIU NA BUDOWĘ

DECYZJA NR Bg-145/12 z dnia 13.07 2012 r.

DECYZJA NR Bg-151/14 z dnia 26.06 2014 r.

DECYZJA NR Bg-20/16 z dnia 22.01 2016 r.

UWAGA: Ewentualne uzgodnienia w zakresie inwestora!

Inwestor : Gmina Bartoszyce, ul. Plac Zwycięstwa 2, 11-200 Bartoszyce.

Obiekt : Kanalizacja sanitarna grawitacyjna i tłoczna wraz z przepompownią
ścieków w miejscowości Dąbrowa gmina Bartoszyce.
Obręb 12, dz. nr 139, 140, 141/9, 227/1, 235/1, 237/4, 238, 254/1, 254/2,
258/1, 259, 266/1, 267, 392/1, 393/1, 395, 398, 399, 419, 422, 431/1.

Branża : Sanitarna

Projektował : mgr inż. Zbigniew Kononowicz
upr. Nr 110 / 88 / OL, upr. Nr 202 / 94 / OL, upr. Nr 191 / 89 / OL

Sprawdził : inż. Piotr Święcki
upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06

Olsztyn – 07 Czerwiec 2021r.

Zawartość opracowania :

1. Zawartość opracowania
2. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego.
3. Opis techniczny.
4. Informacja BIOZ
5. Tabela obszaru oddziaływania obiektu
7. Decyzje i uzgodnienia
9. Zaświadczenia z PIIB i uprawnienia

CZĘŚĆ RYSUNKOWA :

Rysunki wg wykazu jak niżej:

- | | | |
|--|----------------------|--------------------|
| - Projekt zagospodarowania terenu | skala 1 : 500 | rys. nr 1, 2, 3, 4 |
| - Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej | skala 1 : 200 : 1000 | rys. nr 5 |

OŚWIADCZENIE:

W trybie art.20 ust.4 Ustawy Prawo Budowlane oświadczamy , że projekt budowlany „Aktualizacja wybranych odcinków projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej w miejscowości Dąbrowa gmina Bartoszyce” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT :

mgr inż. ZBIGNIEW KONONOWICZ

upr. Nr 110 / 88 / OL

upr. Nr 202 / 94 / OL

upr. Nr 191 / 89 / OL

SPRAWDZAJĄCY :

inż. Piotr Święcki

upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06

OPIS TECHNICZNY

1.0. Podstawa opracowania.

- 1.1. Umowa z Inwestorem na opracowanie niniejszej dokumentacji.
- 1.2. Plany sytuacyjno-wysokościowy w skali 1 : 500 do celów projektowych.
- 1.3. Ustalenia z Inwestorem i wizja lokalna.
- 1.4. Obowiązujące przepisy prawne.

2.0. Opis techniczny sieci kanalizacji sanitarnej.

2.1. Temat, stan istniejący i zakres opracowania.

Niniejszy temat dotyczy aktualizacji i zmiany wybranych odcinków projektu budowlanego „Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków w miejscowości Dąbrowa gmina Bartoszyce” objęta Decyzją DECYZJA NR Bg-145/12 z dnia 13.07 2012r., DECYZJA NR Bg-151/14 z dnia 26.06 2014r., DECYZJA NR Bg-20/16 z dnia 22.01 2016r.
UWAGA: Ewentualne uzgodnienia w zakresie inwestora!

W projekcie zostały zaprojektowane studnie betonowe połączone rurami PVC SN4 ze ścianką litą z odpowiednimi spadkami a następnie połączenie i odprowadzane do istniejącej kanalizacji. Całkowita długość kanalizacji grawitacyjnej wynosi **668,00m**.

SIEĆ

Kanalizacja grawitacyjna PVC SN4 Ø200mm ze ścianką litą	Lks = 370,50 m
Kanalizacja grawitacyjna Rury stosowane do przewiertów Ø200mm	Lks = 297,50 m
Rury Ochronne stosowane do przewiertów Ø300mm	Lks = 142,50 m

2.2. Istniejące uzbrojenie terenu.

Wzdłuż projektowanych sieci występuje następujące uzbrojenie terenu:

- sieć wodociągowa,
- kablowe linie energetyczne napowietrzne i podziemne,
- kablowe linie telekomunikacyjne
- sieci kanalizacji sanitarnej

Dane o urządzeniach uzbrojenia terenu uzyskano w wyniku analizy treści map oraz od poszczególnych użytkowników urządzeń. Istniejące urządzenia uzbrojenia terenu są namierzone na planach sytuacyjno -wysokościowych, a w miejscach skrzyżowań, również na profilu podłużnym.

2.3. Sieć kanalizacji sanitarnej - uwagi do przebiegu trasy.

Rurociąg układać zgodnie z „Instrukcja projektowania, wykonania i odbioru rurociągów z PVC i PE cz. 3.” opracowaną przez CTBK w W-wie i zaopiniowaną pozytywnie przez COBR W-wa oraz warunkami Technicznymi wydanymi przez ZGKiM Biskupiec.

Zaprojektowano sieć grawitacyjnie z rur PVC SN4 rura lita i z rur stosowanych do przewiertów o całkowitej długości **L=668,00m**. Na trasie sieci zaprojektowano usytuowanie **21** nowych studni betonowych o średnicy $\varnothing 1200\text{mm}$ z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu ciężkiego przejezdnego.

Studnie rewizyjne o konstrukcji betonowej (z kręgów) o średnicy komory roboczej 1200 mm, bez zwężek i kominów włazowych. Dennice jako elementy monolityczne, z osadzonymi fabrycznie przejściami szczelnymi oraz należy przygotować dodatkowe otwory dla możliwych przyłączy, które należy zakorkować. Komory robocze studni rewizyjnych winny być wykonane z betonu klasy B45 łączonych pomiędzy sobą i elementem dna za pomocą odpowiednich uszczelek. Płyta pokrywowa prefabrykowana, wykonana z żelbetu o średnicy większej od zewnętrznej średnicy kręgów, z otworem włazowym o średnicy 600 mm, osadzona na pierścieniu odciążającym (dla studni zlokalizowanych w jezdniach i parkingach – klasy D400). Włazy wykonać z zawiasem, ryglowane lub zatrzaskowe bez możliwości wyjęcia korpusu, bez uszczelek wygłuszających, z żeliwa szarego z pokrywą z wypełnieniem betonowym bez wentylacji.

Włączenie do istniejących studni należy wykonać przy użyciu kształtki przejściowej producenta rur z wewnętrzną uszczelką, zachowując elastyczność uszczelnienia na styku betonowej ściany studni i rury. Otwór należy wykonać wiertnicą. Zabronione jest wykuwanie otworu w studniach rewizyjnych. Miejsce włączenia do istniejących studni wg PZT.

Studzienki na sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano wg PN-92/B-10729 „Studzienki kanalizacyjne”.

2.4. Badania szczelności.

Przewody kanalizacyjne powinny być poddane badaniom w zakresie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltrację wód gruntowych do kanału. Próby szczelności wykonać zgodnie z PN-92B-10735. Podczas badania na infiltrację nie powinno być napływu wody do kanału w czasie trwania obserwacji. Podczas badania na eksfiltrację po ustabilizowaniu się zwierciadła wody w studzienkach nie powinno być ubytku wody w studziencie położonej wyżej w czasie 30 min. dla odcinków o długości 50 m. Poziom zwierciadła wody przy badaniu na eksfiltrację w studziencie położonej wyżej powinien mieć rzędną niższą, o co najmniej 0,5 m w stosunku do rzędnej terenu w miejscu studzienki niższej. Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru i użytkownika.

2.5. Skrzyżowania z kablami telekomunikacyjnymi i energetycznymi

W miejscach skrzyżowań należy prace wykonywać ze szczególną ostrożnością ręcznie. Odkryte kable należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. W miejscach skrzyżowań zaprojektowano nałożenie na istniejące kable rur ochronnych.

2.6. Przejście przewiertem sterowanym.

Przejście rurą przewodową $\varnothing 200\text{mm}$ (należy zastosować rurę stosowaną do przewiertów) wg PZT zaprojektowano za pomocą przewiertu sterowanego o całkowitej długości 297,5m. Dodatkowo przejścia rurą przewodową j.w. pod drogą powiatową zaprojektowano za pomocą przewiertu sterowanego w rurze ochronnej typ PE Wavin TS (Total Security) $\varnothing 300$ o długości całkowitej 142,5m wg PZT z zastosowaniem płoz dystansowych (opasek dystansowych) np f.Hawle z zalecanym rozstawem co 2,0m w tym odległość pierwszych płoz powinien znajdować się 0,2m od skrajni Rury Ochronnej. Wyloty rury ochronnej należy zabezpieczyć manszetami gumowymi.

3.0. Roboty ziemne.

3.1. Roboty przygotowawcze i zabezpieczające.

3.1.1. Prace geodezyjne.

Prace geodezyjne związane z wyznaczaniem i realizacją hydrotechnicznych budowli ziemnych obejmują między innymi:

- a) wyznaczanie i stabilizację w terenie (w nawiązaniu do stałej osnowy geodezyjnej) roboczej osnowy realizacyjnej dostosowanej do kształtu i poszczególnych elementów sieci,
- b) wyznaczenie, w oparciu o roboczą osnowę realizacyjną, elementów geometrycznych kolektora takich jak osie, obrysy, krawędzie, załamania itp.,
- c) wyznaczenie na terenie budowy jw. bezpośrednim jej sąsiedztwie odpowiedniej ilości reperów wysokościowych, przy czym punkty te powinny być dowiązane do geodezyjnej osnowy wysokościowej obowiązującej na tym terenie,
- d) wyznaczenie oraz kontrolę w czasie realizacji budowli wymaganych nachyleń skarp, spadków, osiadania itp.,
- e) wykonywanie w czasie realizacji budowli (lub poszczególnych jej etapów) pomiarów inwentaryzacyjnych urządzeń i elementów zakończonych oraz sporządzanie planów sytuacyjno-wysokościowych budowli i ich aktualizację. Pomiar inwentaryzacyjny budowli lub jej części należy wykonać zanim stanie się ona niedostępna.

3.1.2. Roboty przygotowawcze.

Roboty przygotowawcze polegają na zorganizowaniu placu budowy z uwzględnieniem budynków, pomieszczeń administracyjnych i socjalno - bytowych oraz magazynowych, placów składowych oraz transportu wewnętrznego.

Do robót przygotowawczych należy zaliczyć tyczenie trasy i oznaczenie lokalizacji obiektów i uzbrojenia oraz przygotowanie projektu organizacji ruchu. Do tych robót należą również wszelkie zabezpieczenia placu budowy, mostki dla pieszych, oraz tymczasowe przejazdy itp.

3.2. Roboty ziemne.

Prace ziemne wykonywać mechanicznie jako szerokoprzestrzenne oraz ręcznie jako wąskoprzestrzenne z szalowaniem pełnym. Wykopy wykonywane wzdłuż oraz skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykonać ręcznie. Większość wykopów odbywać się będzie w gruncie kat. III.

Przy wykonywaniu wykopów za pomocą koparek mechanicznych nie należy przekraczać projektowanych głębokości. Na dnie powinna być pozostawiona niedokopana warstwa ziemi na spodzie wykopu o grubości około 20 cm. Warstwę tę należy usuwać ręcznie bezpośrednio przed układaniem przewodu.

W oparciu o uzgodnione plany sytuacyjno – wysokościowe i profile podłużne ustalić lokalizację uzbrojenia podziemnego i wykonać ręcznie próbne przekopy w celu ich odsłonięcia. Odkryte uzbrojenie podziemne należy podwiesić i zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi. W przypadku natrafienia na niezidentyfikowane uzbrojenie należy powiadomić użytkownika uzbrojenia i przy udziale nadzoru inwestorskiego ustalić dalszy tok postępowania robót.

Na odcinkach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym oraz w miejscach zbliżeń, wykopy wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

Zasypkę rurociągów wykonywać ręcznie z jednoczesnym mechanicznym zagęszczaniem gruntu, warstwami co 30 cm dla gruntu kat. III, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $W_z=1,0$ – oraz do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $W_z= 0,70 - 0,80$ w terenie zielonym i nieużytkowym

Podczas wykonywania robót ziemnych należy szczególną uwagę zwrócić na przestrzeganie przepisów BHP. Wykopy o głębokości powyżej 1,2 m należy umacniać przez stosowanie deskowania zgodnie z BN-83/8836 - 02. Roboty wykonywać zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II oraz Instrukcjami projektowania i montażu rur z PVC i PE.

UWAGA:

– przy wykonywaniu przyłączy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie terenu i przestrzegać zaleceń ustalonych w uzgodnieniach z właścicielami urządzeń podziemnych (uzgodnienia patrz mapa i załączniki),

3.3. Podsypka pod rurociąg.

Zaprojektowane kanały należy posadowić bezpośrednio na wolnym od kamieni gruncie rodzimym przy nie naruszaniu w czasie wykonywania wykopów struktury gruntu rodzimego. Na odcinkach zalegania w poziomie kanałów gruntów kamienistych lub gliny zwałowej pod projektowane kanały należy wykonać podsypkę żwirowo – piaszczystą o gr. 0,15 m.

Ewentualne przewarstwienia z gruntów organicznych tj. warstwy torfowej i gliny w poziomie posadowienia przewodu należy wymienić na grunt piaszczysto – żwirowy. Takim samym gruntem należy zasypać rury do wys. 0,30 m ponad wierzch z jednoczesnym zagęszczeniem zasypki po obu stronach przewodu.

Poprawne zagęszczenie gruntu w strefie przewodowej i uzyskanie wstępnego naprężenia rur, warunkuje uzyskanie właściwej wytrzymałości.

W miejscach występowania wody gruntowej należy wykonać podłoże wzmocnione o gr. 0,20 m zagęszczone do 85 % wg Proctora z piasku średnioziarnistego, mieszanego, bez frakcji pylastych o wielkości ziaren do 20 mm.

3.4. Obsypka rurociągu.

Stopień zagęszczenia ze względu na stateczność przewodu zależny jest od warunków obciążenia:

- pod drogami:

- wymagany stopień zagęszczenia dla obsypki wynosi 1,00.

- poza drogami:

- dla przewodów o przykryciu do 4,0 m obsypka powinna być zagęszczona min. 85% ZMP (wg zmodyfikowanej metody Proctora)
- mogą być stosowane wyższe stopnie zagęszczenia, np. ze względu na wymagania odnośnie konstrukcji drogi.

Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości 10—30 cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury (po zagęszczeniu) powinna wynosić:

- co najmniej 15 cm dla ruro średnicy $d_n < 400$ mm;
- co najmniej 30 cm dla ruro średnicy $d_n > 400$ mm.

4.0. Uwagi końcowe.

- Przed przystąpieniem do robót powiadomić wszystkich użytkowników i właścicieli gruntów, uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót.
- Włączenia do istniejących sieci wykonać pod nadzorem użytkowników tych sieci.
- Opracowanie niniejsze nie narusza w żadnym stopniu środowiska naturalnego, zieleni trwałej i istniejącego drzewostanu wraz z systemami korzeniowymi.
- Prace instalacyjno – montażowe i odbiory wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr75 z 2002 r. poz. 690).
- Trasa rurociągów powinna być geodezyjnie wytyczona przed rozpoczęciem robót, a przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację powykonawczą trasy i rzędnych posadowienia wykonanej sieci.

- Roboty ziemne przy skrzyżowaniach i zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia terenu wykonywać ściśle wg. warunków wydanych przez użytkowników uzbrojenia terenu.
- Opracować harmonogram frontu robót w celu zapewnienia mieszkańcom w miarę możliwości odprowadzania ścieków.
- Przewody pod przeszkodami budowlanymi i terenowymi, oraz obok zabudowań i budynków wykonać metodą przeciskową w rurach ochronnych.
- W miejscach kolizji w sąsiedztwie słupów energetycznych, zachować szczególną ostrożność podczas pracy dźwigu i koparki.
- Praca koparki i dźwigu w rejonie czynnych linii energetycznych jest zabroniona !!!
- Uzyskać informacje od właścicieli gruntów co do ewentualnego położenia ciągów drenarskich i nie zinwentaryzowanego uzbrojenia i w przypadku ich uszkodzenia należy je naprawić.
- Przy układaniu sieci w pasie drogowym oraz na niektórych gruntach prywatnych zachować szczególną ostrożność. Ułożenie sieci będzie wymagało „improwizacji”, aby uchronić istniejący drzewostan, ewentualnie „małą architekturę” oraz obiekty budowlane.
- Na etapie wykonawstwa z inspektorem nadzoru uzgodnić szczegółową trasę w pasie drogowym i na gruntach prywatnych.

Roboty budowlano- montażowe należy wykonywać zgodnie z dokumentacją i warunkami uzgodnień, wymogami norm i przepisów w tym zakresie :

- BN - 83/8836-02- Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wod.- kan.
- PN - 92/B - 10729 - Kanalizacja . Studzienki kanalizacyjne.
- PN - 87/H - 74051 - Włazy kanalizacyjne.
- PN-B-06050 - Roboty ziemne i budowlane . Wymagania i badania w zakresie wykonawstwa i badania przy odbiorze.
- BN-83/8836-01 - Roboty tunelowe . Wykopy tunelowe dla przewodów wod. - kan..

Warunki techniczne.

- PN-62/B-10740 - Tablice informacyjne do uzbrojenia przewodów wodociągowych .
- Instrukcja montażu rur PE i odbioru .
- Warunki techniczne jakim powinny odpowiadać instalacje wodociągowe i kanalizacyjne Zarządzenie Nr.60 Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 29.12.1970r. (Dz.U.nr. 7 z 61r. Poz.46 i Dz.U.Nr.25 poz.157).

W czasie wykonywania robót ziemnych i montażowych należy chronić znaki geodezyjne. Minimalne odległości projektowanej sieci winny wynosić :

- 2,0 m od znaków geodezyjnych ,słupów, drzew i studni zagrodowych .
- 3,0 m od niepodpiwniczonych budynków , lokalnych zbiorników ścieków jeżeli uzgodnienia z właścicielami i administratorami nie wnoszą innych warunków.

W przypadku zbliżeń do budynków , słupów , studni mniej niż wymagane odległości , sieć wykonać metodą przecisku w rurze ochronnej.

UWAGA!

Wszelkie prace budowlano- montażowe winny być wykonane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi warunkami BHP obowiązującymi przy robotach montażowych ,transportowych, ziemnych i obsłudze sprzętu mechanicznego należy zapewnić warunki BHP zgodnie z rozporządzeniem MBiPMB z dn.28.02.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych Dz.U. Nr.13 z dnia 10.04.1972 r.

PROJEKTANT :

mgr inż. Zbigniew Kononowicz
upr. Nr 110 / 88 / OL, upr. Nr 202 / 94 / OL,
upr. Nr 191 / 89 / OL

SPRAWDZAJĄCY :

inż. Piotr Święcki
upr. proj. nr WAM/0125/POOS/06

Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Wg : Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt: Kanalizacja sanitarna grawitacyjna w miejscowości Dąbrowa gmina Bartoszyce.

Adres: Dąbrowa, gmina Bartoszyce, obręb 12, dz. nr 139, 140, 141/9, 227/1, 235/1, 237/4, 238, 254/1, 254/2, 258/1, 259, 266/1, 267, 392/1, 393/1, 395, 398, 399, 419, 422, 431/1.

Inwestor: Gmina Bartoszyce,
ul. Plac Zwycięstwa 2, 11-200 Bartoszyce.

Opracował: mgr inż. Zbigniew Kononowicz
upr. Nr 110 / 88 / OL, upr. Nr 202 / 94 / OL, upr. Nr 191 / 89 / OL

1. Zakres robót

1.1. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

- wykopy
- układanie rur
- zasypanie

1.2. Kolejność realizacji

- I etap - podłączenie projektowanych sieci do istniejących infrastruktur.
- II etap - budowa odcinków sieci kanalizacji sanitarnej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

- drogi gminne
- drogi powiatowe
- kable telekomunikacyjne
- kable energetyczne
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

3. Elementy zagospodarowania stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- drogi gminne i powiatowe
- kable i sieci podziemne

4. Zagrożenia podczas realizacji

4.1. Roboty sieciowe

- skala; 10 pracowników, samochód ciężarowy, koparka, dźwig, spychacz, wibromłoty
- rodzaj; praca pracowników i sprzętu w wykopach
 - głębokie wykopy wąskoprzestrzenne
 - układanie rur i kształtek
 - zasypanie i ubijanie
- miejsce; teren wzdłuż projektowanej sieci
- czas; 30 dni robocze

5. Sposób instruktażu pracowników

- szkolenie na stanowisko pracy
- wykazanie ryzyka ; praca w obrębie czynnej drogi
 - głębokie wykopy
 - układanie rur

zasypanie wykopów

- omówienie sprzętu i środków bezpieczeństwa; wibromłoty, dźwigi, koparki
- omówienie; instrukcji p.poż., pierwszej pomocy, telefony alarmowe
- działania w przypadku uszkodzenia sieci ; elektrycznej, telefonicznej, wodnej, deszczowej.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

- sprawdzenie aktualności szkoleń, uprawnień i badań pracowników
- sprawdzenie dokumentów eksploatacyjnych maszyn i urządzeń
- sprawdzenie atestów materiałów
- wykonanie odwodnień punktowych lub igłofiltrów przy robotach
- ustawienie oznakowania zgodnie z „projektem czasowej organizacji ruchu”
- wyznaczenie i ogrodzenie stref roboczych
- codzienne sprawdzanie prawidłowości ogrodzenia, oznakowania i stanu szalunków przy wykopach
- używanie sprzętu i odzieży ochrony osobistej
- wskazanie i odszukanie urządzeń infrastruktury podziemnej
- montaż rur osłonowych i zabezpieczeń na instalacji podziemnej
- zawiadomienie wszystkich użytkowników infrastruktury podziemnej i nadziemnej
- wyznaczenie; miejsca ustawienia barakowozów, dróg wjazdowych i wyjazdowych na budowie
- zapewnienie koniecznej ilości sprzętu p.poż. na poszczególnych stanowiskach i magazynach
- zorganizowanie ochrony maszyn i sprzętu oraz prowadzonych robót
- zapewnienie dostępu do telefonu w ciągu całej doby
- ustawienie tablicy informacyjnej budowy

7. W/w zalecenia dotyczą generalnego wykonawcy, podwykonawców, sprzętu najemnego

8. Informację opracowano na podstawie

- projektu budowlanego „Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przepompownią ścieków w miejscowości Dąbrowa gmina Bartoszyce”.
- Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót

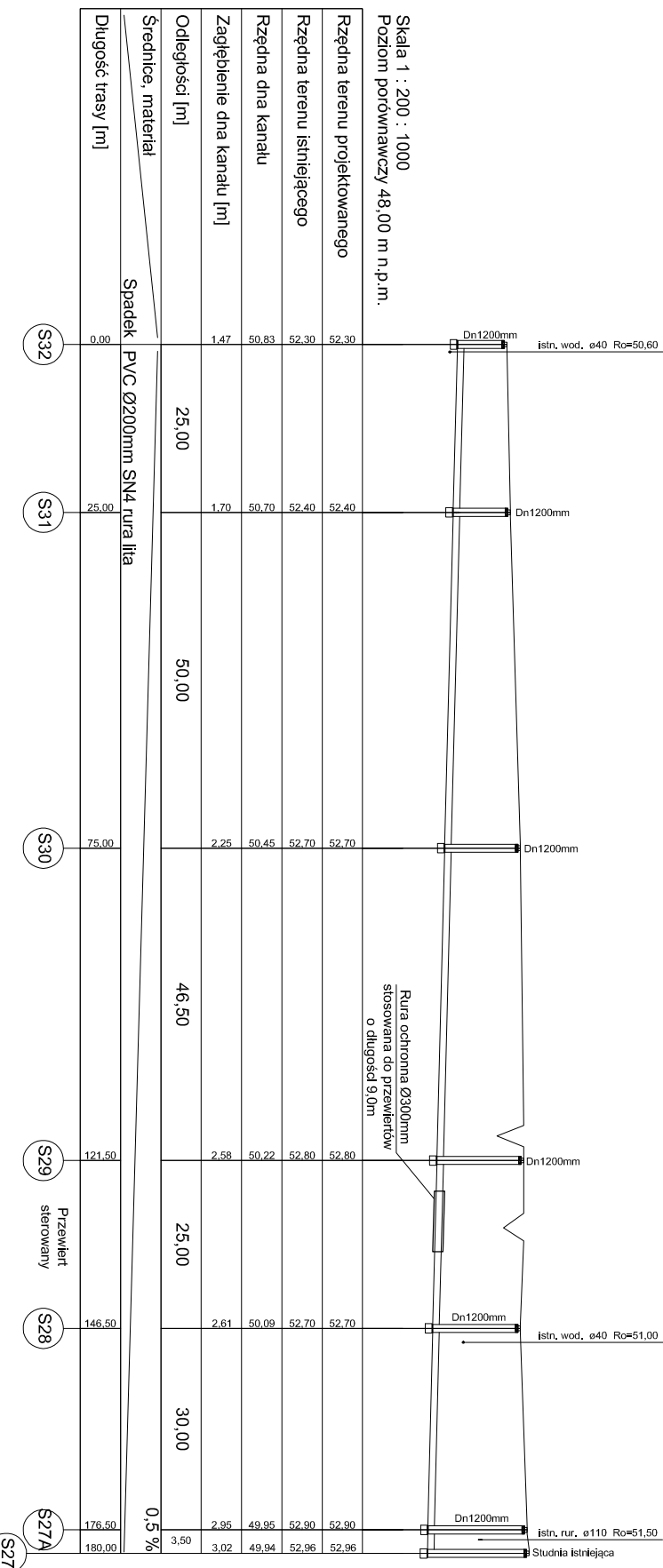
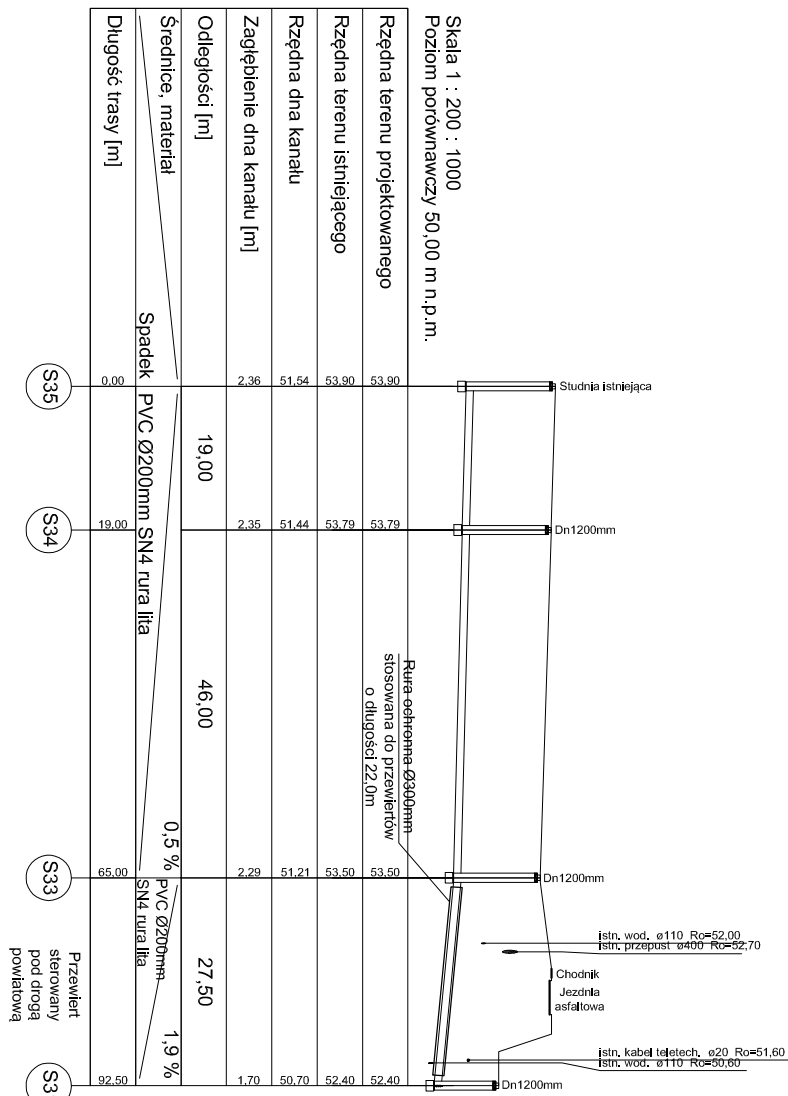
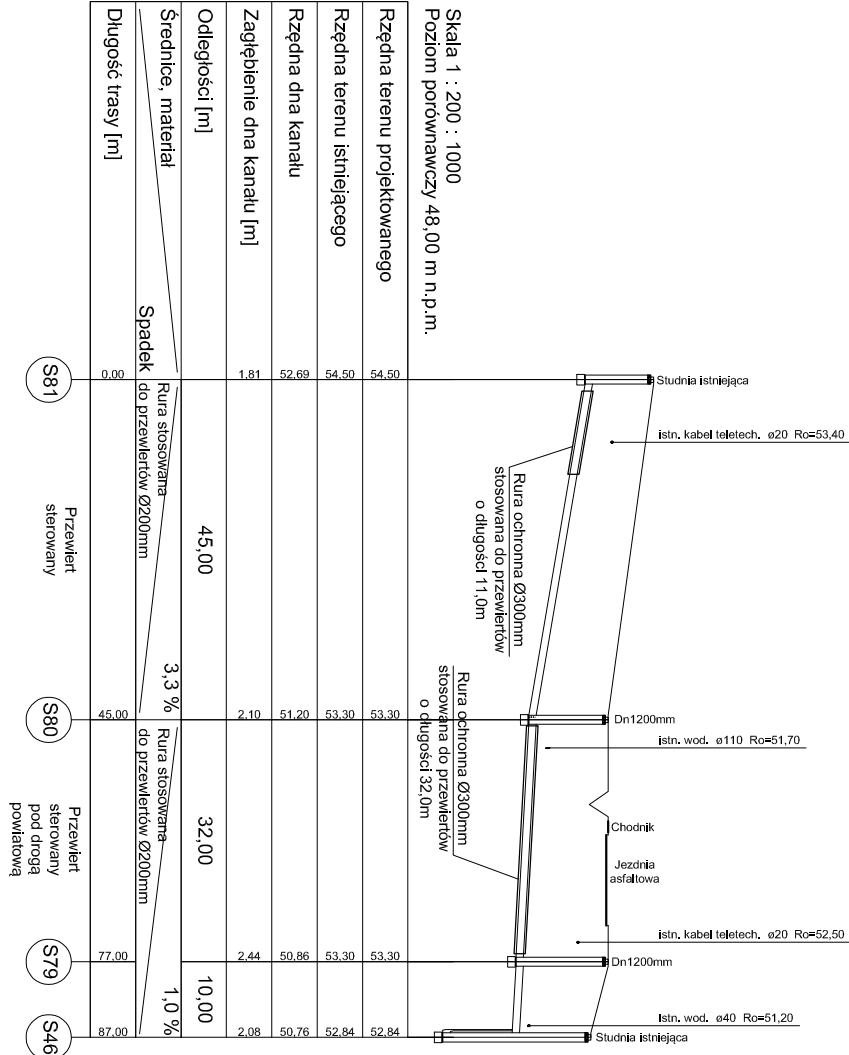
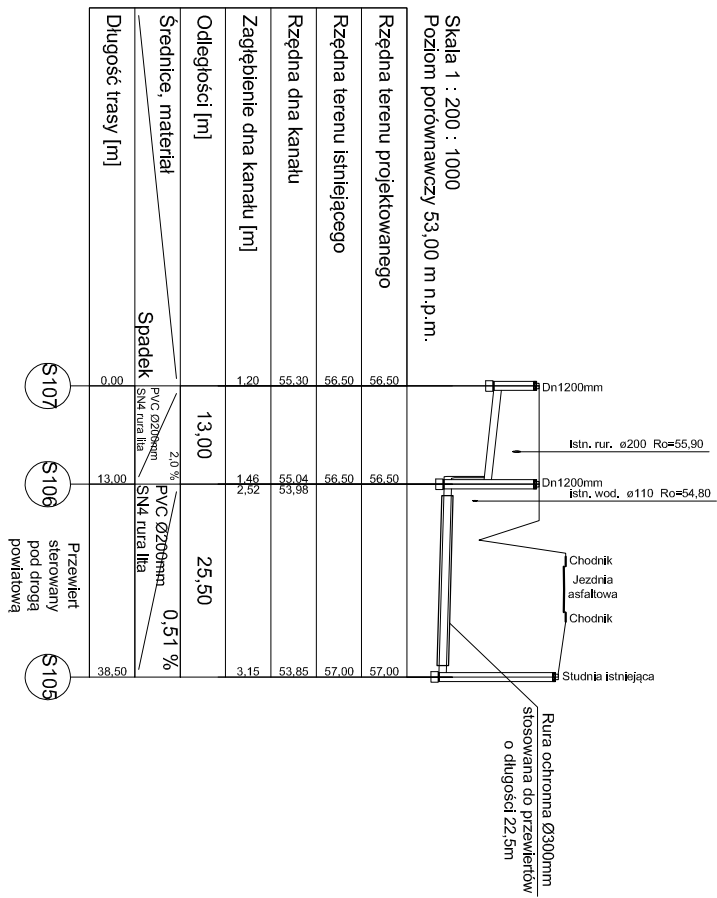
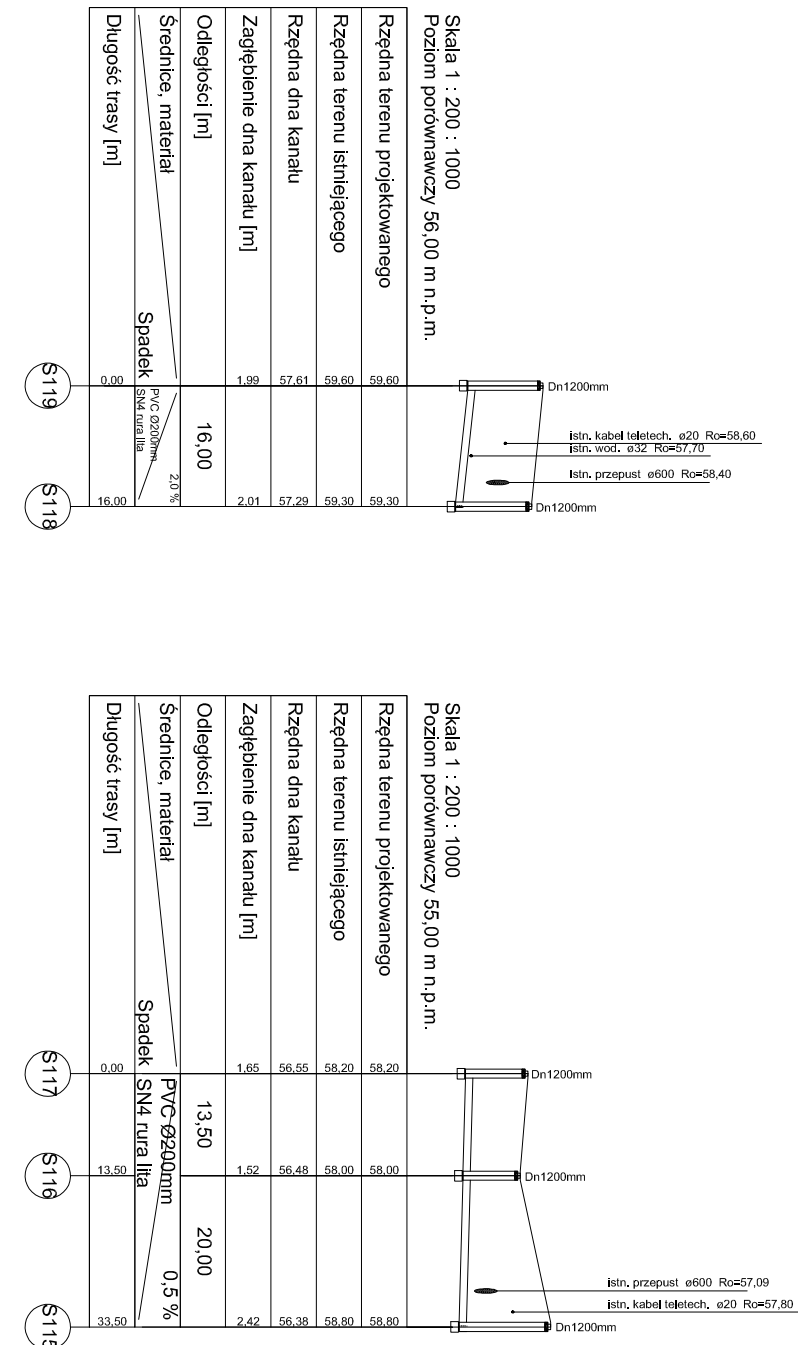
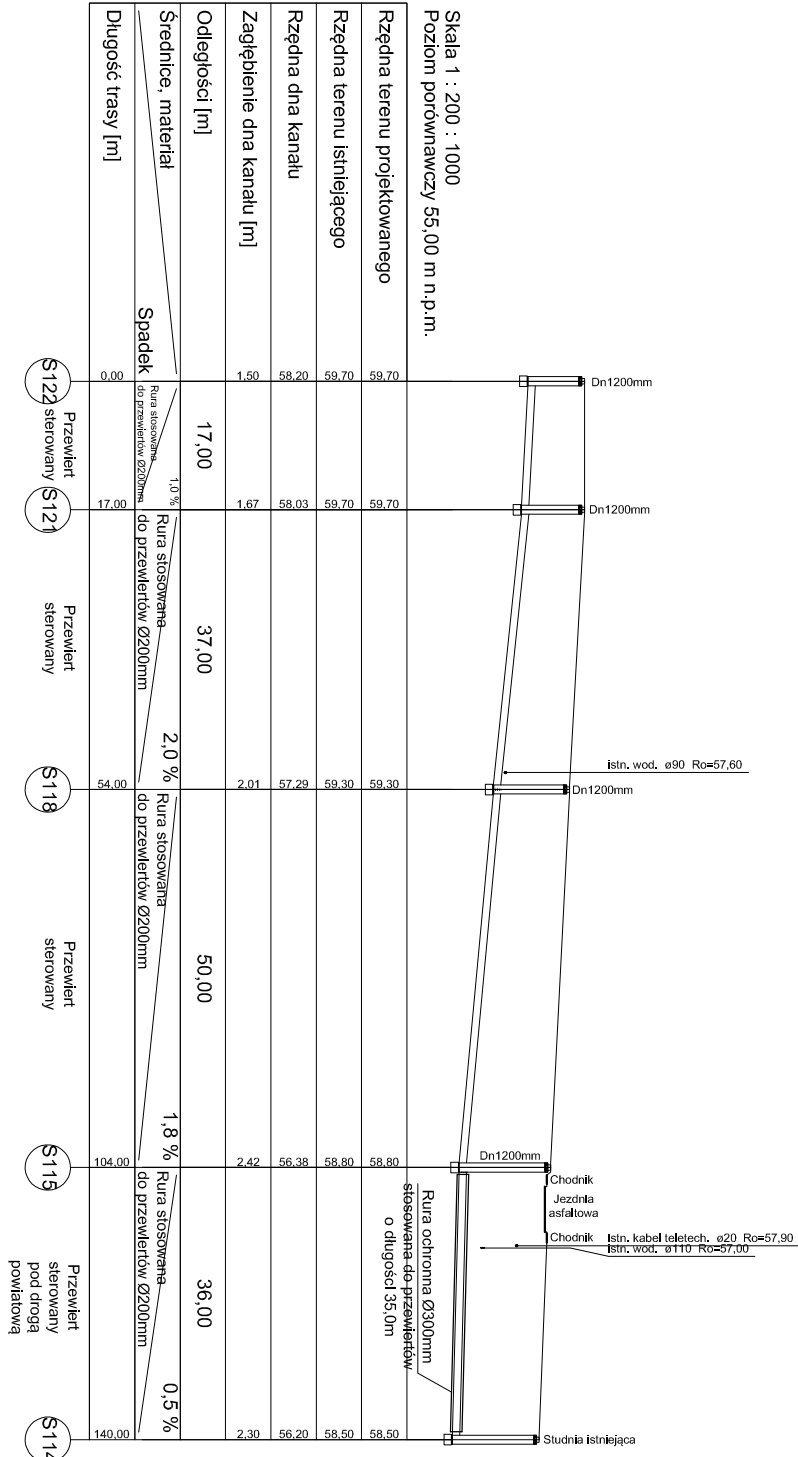
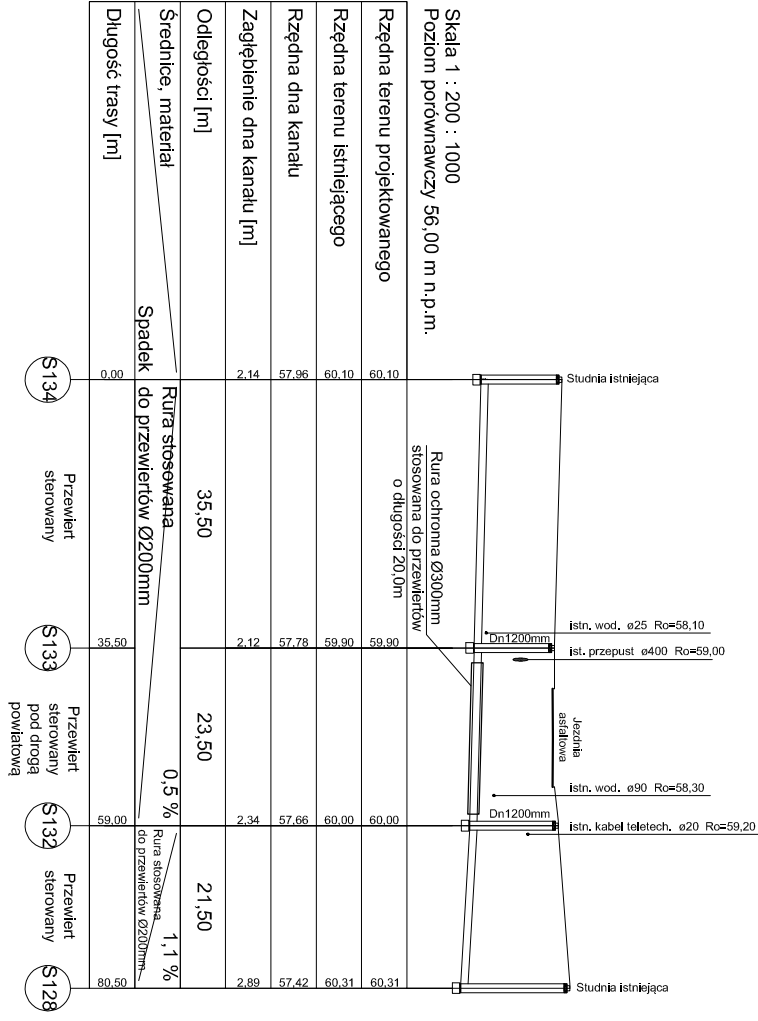
PROJEKTANT :

mgr inż. Zbigniew Kononowicz
upr. Nr 110 / 88 / OL, upr. Nr 202 / 94 / OL,
upr. Nr 191 / 89 / OL

Układ tabeli dotyczącej obszaru oddziaływania obiektu:

Nr ewidencyjny działki	Obręb	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
139, 140, 141/9, 227/1, 235/1, 237/4, 238, 254/1, 254/2, 258/1, 259, 266/1, 267, 392/1, 393/1, 395, 398, 399, 419, 422, 431/1.	12 Dąbrowa	<p>Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 43, poz. 430)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Z dnia 15 czerwca 2002 r. wraz z późniejszymi zmianami - Rozdział 7)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)</p> <p>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. Zmianami)</p> <p>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. Zmianami)</p> <p>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 460)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401)</p>	

Opracował: *mgr inż. Zbigniew Kononowicz*



PRZEDSIĘBIORSTWO WIELOBRANŻOWE "IZOTERMIA"		
10 -137 Obrzyn, ul.Błękitna 5, tel. 089 527-32-52 kom. 0502 323 969		
Temat: "Aktualizacja wybranych odcinków projektu budowlanego sieci kanalizacji sanitarniej gravitycyjnej i tłocznej w msc. Dąbrowa gm. Bartoszyce"		
Projektował: mgr inż. Zbigniew Komonowicz		
Sprawdził: inż. Piotr Sulecki		
Skala: 1:200-1000		
Data: 07 Czerwiec 2021r.		
Nr rysunku : 5		