

*A.*  
*CZEŚĆ OPISOWA*

## ***OPIS W JĘZYKU NIETECHNICZNYM***

***do operatu wodnoprawnego na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+625 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn***

Na zlecenie Urzędu Gminy Młodzieszyn , firma " Usługi Projektowe " Hanna Szustecka , z siedzibą w Sochaczewie przy ulicy Porzeczkowej 20 , zaprojektowała sieć wodociągową w miejscowości Radziwiłka w gm. Młodzieszyn .

Niniejsze opracowanie jest częścią składową kompleksowej dokumentacji technicznej " Budowa sieci wodociągowej z odgałęzieniami do działek prywatnych w miejscowości Radziwiłka w gm. Młodzieszyn " obejmującej swym zakresem projekty :

- " Budowa sieci wodociągowej z odgałęzieniami do działek prywatnych w miejscowości Radziwiłka w gm. Młodzieszyn " ,
- " Operat wodnoprawny na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+625 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn "

Projektuje się sieć wodociągową z rur PVC śr. 110 mm z odgałęzieniami z rur PE śr. 40 mm do granic działek prywatnych w miejscowości Radziwiłka w gminie Młodzieszyn.

Projektowany wodociąg należy włączyć do istniejącej sieci wodociągowej znajdującej się na działce nr ewid. 13/2 obręb ewid. Stefanów i doprowadzić do prywatnych posesji wsi Radziwiłka w gminie Młodzieszyn.

Żeby doprowadzić wodociąg do miejscowości Radziwiłka należy przejść pod kanałem Bielińskim działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn

Aby same skrzyżowania z Kanałem Bielińskim i późniejsza eksploatacja wodociągu były bezpieczne dla istniejącego stanu koryta cieku, przejście zaprojektowano jako tzw. horyzontalny przewiert sterowany :

- przewodem wodociągowym z rur PVC średnicy 110 mm , wykonane metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej PE 100 SDR 11 średnicy 225 mm , o długości min 8,0 m , ze szczelnym zakończeniem . Zagłębienie wierzchu rury osłonowej pod dnem cieku minimum 1,5 m .

Horyzontalne wiercenia kierunkowe są nowoczesną techniką zaliczaną do metod bezwykopowych . Zalety wynikające z zastosowania tej technologii są następujące :

- ogranicza do minimum ingerencje w środowisko naturalne ,
- pozwala na precyzyjne umieszczenie i inwentaryzacje przewodu wodociągowego wg założeń projektowych ,
- zapewniona jest pełna ochrona dla wykonywanej sieci wodociągowej
- mała powierzchnia terenu zajęta na czas budowy ,
- metoda pozwala na rezygnację z wykonywania komory przeciskowej i kosztownych robót odwodnieniowych .

# I. OPIS TECHNICZNY

*do operatu wodnoprawnego na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn*

## **1. Założenia do projektu .**

### **1.1. Podstawa opracowania.**

- Umowa z Inwestorem tj. Urzędem Gminy Młodzieszyn
- Ustawa z dnia:
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. " Prawo Ochrony Środowiska " ( Dz. U.01.62.627 z późniejszymi zmianami , tekst jednolity Dz.U.06.129.902. , ostatnia zmiana 01.01.2008 ) ,
  - Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków ( Dz.U. 01.72.747 z póź. zmianami , tekst jednolity Dz.U.06.123.858. , ostatnia zmiana Dz.U.07.147.1033) ,
  - Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo Wodne ( Dz.U.01.115.1229, z póź. zm. , tekst jednolity Dz.U.05.239.2019 ) ,
  - Ustawa z dnia 13.09.1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
  - Rozporządzenie rady Ministrów z dnia 17 grudnia 2002 r. w sprawie śródlądowych wód powierzchniowych lub ich części skaładowych stanowiących własność publiczną ( Dz.U. Nr 16, poz. 149 z 2003 r. ) .
  - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie wykazu substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej ( dz.U.05.233.1987 ) ,
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko ( Dz.U.04.257.2573, zmiany Dz.U.05.92.769§1;Dz.U.07.158.1105.§ 1 ) ,
  - Zarządzenie Ministra Rolnictwa z dnia 26.01.1976 w sprawie wymagań jakim powinien odpowiadać operat wodnoprawny (M.P. nr 6/76)

· Dyrektywy UE :

- Dyrektywa Rady 91/271/EEC z dnia 21.05.1991r. dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych,
- Dyrektywa 86/278/EEC z dnia 21.05.1991r. dotycząca uregulowania użytkowania osadów ściekowych w rolnictwie w celu niedopuszczenia do szkodliwego oddziaływania tych osadów na gleby, roślinność, zwierzęta i ludzi ,
- Dyrektywa 96/61/EC z dnia 24 września 1996r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli ,
- Dyrektywa 2000/60/WE z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej ,
- Dyrektywa 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
- Dyrektywa Rady 97/11/WE z dnia 3 marca 1997r. zmieniająca Dyr. 85/337/EWG

## **1.2. Dane wyjściowe.**

- Mapa do celów projektowych w skali 1:1000 wykonana przez uprawnionego geodetę aktualna na dzień 17.12.2010 r.
- Warunki techniczne wykonania sieci wodociągowej , wydane przez Gminny Zakład gospodarki Komunalnej w Młodzieszynie,
- Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Wójta Gminy Młodzieszyn.
- Uzgodnienie branżowe lokalizacji sieci wodociągowej przez WZMiUW w Warszawie Oddział w Płocku , Inspektorat w Sochaczewie , z dnia 14.09.2011 r.
- Opinia wydana przez Starostwo Powiatowe w Sochaczewie Koordynacja Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia terenu , w dniu 21.12.2011 r. ,
- Wizytacja w terenie ,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące w szczególności wyboru systemu zakresu opracowania ,
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania ,

### **1.3. Dane Ogólne .**

#### **1.3.1. Podmiot ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne .**

Gmina Młodzieszyn

ul. Wyszogrodzka 25 ; 96 – 512 Młodzieszyn

#### **1.3.2. Autor projektu .**

Projektant : inż. Hanna Szustecka upr. bud. Nr 57/90 Sk-ce

#### **1.3.3. Adres Inwestycji .**

Działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn.

#### **1.3.4. Rodzaj zabudowy .**

Budowa sieci wodociągowej w poprzek Kanału Bielińskiego.

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy przewodu sieci wodociągowej
- wykonaniu przecisku sterowanego pod dnem cieku ,
- ułożeniu przewodu wodociągowego w rurze osłonowej ,
- zasypaniu wykopów ,

## **2. Projekt zagospodarowania terenu .**

### **2.1. Zakres i uzasadnienie inwestycji .**

Na zlecenie Urzędu Gminy Młodzieszyn , firma " Usługi Projektowe " Hanna Szustecka , z siedzibą w Sochaczewie przy ulicy Porzeczkowej 20 , zaprojektowała sieć wodociągową w miejscowości Radziwiłka w gm. Młodzieszyn .

Niniejsze opracowanie jest częścią składową kompleksowej dokumentacji technicznej " Budowa sieci wodociągowej z odgałęzieniami do działek prywatnych w miejscowości Radziwiłka w gm. Młodzieszyn " obejmującej swym zakresem projekty :

- " Budowa sieci wodociągowej z odgałęzieniami do działek prywatnych w miejscowości Radziwiłka w gm. Młodzieszyn " ,
- " Operat wodnoprawny na przekroczenie wodociągiem Kanału

Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn "

Projektuje się sieć wodociągową z rur PVC śr. 110 mm z odgałęzieniami z rur PE śr. 40 mm do granic działek prywatnych w miejscowości Radziwiłka w gminie Młodzieszyn.

Projektowany wodociąg należy włączyć do istniejącej sieci wodociągowej znajdującej się na działce nr ewid. 13/2 obręb ewid. Stefanów i doprowadzić do prywatnych posesji wsi Radziwiłka w gminie Młodzieszyn.

Żeby doprowadzić wodociąg do miejscowości Radziwiłka należy przejść pod kanałem Bielińskim działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn

## **2.2. Przedmiot opracowania .**

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej metodą bezwykopową na terenie Kanału Bielińskiego .

Stosownie do wymagań Prawa Wodnego rozwiązanie budowy sieci wodociągowej pod wodami płynącymi wymaga pozwolenia wodnoprawnego. Służący temu celowi operat wodnoprawny stanowi techniczno-formalną podstawę do wystąpienia przez Inwestora o uzyskanie takiego pozwolenia. Sporządzony operat po wydaniu przez właściwy organ Decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym – stanowić będzie integralną część wydanego pozwolenia.

Projektuje się przekroczenie Kanału Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn przewodem wodociągowym z rur PVC średnicy 110 mm metodą przecisku sterowanego w rurze ochronnej z PE 100 SDR 11 średnicy 225 , długości min. 8,0 m .

## **2.3. Lokalizacja i stan istniejący .**

Inwestycja realizowana będzie na działce nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i działce nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn .

Na ten obszar Wójt Gminy Młodzieszyn wydał decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego .

## **2.4. Warunki gruntowo – wodne.**

Pod projektowany przewód wodociągowy Inwestor nie zlecił wykonania badań podłoża gruntowego.

Występujące na tym terenie warunki gruntowo-wodne można więc jedynie

oszacować na podstawie obserwacji wykopów przy układaniu wodociągu.

**Decyzja dot. konieczności i sposobu wykonania odwodnienia zostanie podjęta przez inspektora nadzoru w trakcie wykonywania wykopów.**

**Ponieważ na tym etapie nie można ich dokładnie skosztorysować w kosztorysie ujęto częściowe roboty związane z odwodnieniem .**

**Faktyczne koszty zostaną rozliczone na podst. rzeczywiście poniesionych nakładów.**

## **2.5. Zagospodarowanie terenu .**

Opracowanie dotyczy operatu wodnoprawnego na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ewid. Stefanów w gminie Młodzieszyn.

Projektuje się przejście poprzeczne pod dnem kanału :

- przewodem wodociągowym z rur PVC średnicy 110 mm , wykonane metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej PE 100 SDR 11 średnicy 225 mm , o długości min 8,0 m , ze szczelnym zakończeniem . Zagłębienie wierzchu rury osłonowej pod dnem cieku minimum 1,5 m .

## **3. PROJEKT SZCZEGÓŁOWY .**

### **3.1. Rozwiązanie techniczne .**

#### **3.1.1. Przecisk sterowany .**

Zgodnie z uzgodnieniem wydanym przez WZMiUW w Warszawie Oddział w Płocku , Inspektorat w Sochaczewie , z dnia 14.09.2011 r. wodociąg pod kanałem można wykonać metodą bez wykopową .

Zaprojektowano dwa przeciski sterowane w rurze osłonowej PE100 SDR 11 średnicy 225 mm - długości przecisku min. 8,0 m .

Przeciski powinny być wykonane przez wykwalifikowaną firmę wykonującą przewiertu z rur polietylenowych .

Wykonanie wodociągu metodą bezwykopową pozwoli na wykonanie robót ziemnych pod kanałem bez naruszania konstrukcji kanału. Ponadto zabezpiecza kanał przed podmycie wodą w przypadku pęknięcia rury wodociągowej przez wbudowanie rury ochronnej wewnątrz której znajdować się będzie przewód wodociągowy . Zagłębienie wierzchu rury osłonowej pod rowem minimum 1,5 m .

Warunki przystąpienia do robót :

- przygotowanie utwardzonego placu roboczego o pow. 50m<sup>2</sup>, przy komorze montażowej oraz 30 m<sup>2</sup> przy komorze kontrolnej ,



- utwardzony dojazd dla transportu 24 tony ,
- zabezpieczenie, oznakowanie , oświetlenie, placu budowy z jego utrzymaniem zgodnym z obowiązującymi przepisami ,

Roboty należy rozpocząć od wytyczenia lokalizacji komory montażowej i kontrolnej oraz zlokalizowania uzbrojenia podziemnego .

W przypadku stosowania technologii przecisku sterowanego należy zastosować rury ochronne dla przewodu wodociągowego średnicy 110 mm – rura osłonowa PE 100 SDR11 średnicy 225 mm . Roboty należy wykonać w trzech etapach :

- W pierwszym etapie przewiertu wymagany jest przewiert pilotażowy , przy pomocy głowicy wirującej zakończonej płytką sterującą i sondą podającą dokładne położenie płytki sterującej względem osi wiercenia .
- W drugim etapie należy dokonać rozwiercania przy pomocy rozwiertaka w zamian głowicy. Rozwiercania dokonywać tak , aby otwór był min.100 mm większy od średnicy rury osłonowej . Urobek z wierconego otworu wypłukiwany jest przy pomocy płuczki wiertniczej , która dodatkowo umacnia i stabilizuje otwór rozwiercony oraz chłodzi głowicę i rozwiertaki .

W celu sygnalizacji ewentualnej awarii przewodu wodociągowego z przestrzeni międzyrurowej z jednej strony przejścia wyprowadzić należy nad teren w skrzynce ulicznej rurkę sygnalizacyjną śr. 25 mm.

#### **Uwagi :**

- Roboty wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, sztuką budowlaną i przepisami BHP.
- Roboty ziemne należy wykonywać i zabezpieczać z uwzględnieniem obowiązujących przepisów zawartych w normach:
  - PN-B—06050:1 999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne
  - PN—B-1 0736:1999 — Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
  - PN-S—02205:1 998 - Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

#### **3.1.2. Organizacja robót przy metodzie przecisku sterowanego .**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych w obrębie wykopu pod przecisk sterowany , należy wyraźnie zaznaczyć w terenie trasy wszystkich urządzeń podziemnych i kabli . Prace ziemne w punktach zbliżeń i skrzyżowań z urządzeniami podziemnymi wykonać ręcznie z zachowaniem ostrożności i odległości w/g podanych norm w PT.

Przy wykonywaniu komory montażowej sposobem mechanicznym należy przestrzegać zasad podanych norm, PN-B10736.

Zabrania się wchodzenia i wychodzenia z wykopu po elementach obudowy przez posługiwanie się w tym celu urządzeniami do wydobywania urobku. Zabrania się również składowania urobku i materiałów w odległości mniejszej niż 2 m od krawędzi wykopu, ponieważ ściany są obudowane, a obudowa nie jest obliczona na dodatkowe obciążenia naziemem. Przy zasypywaniu obudowanych wykopów, deskowanie należy usuwać stopniowo rozpoczynając od dna wykopu nie głębiej niż 0,3 m.

Odpowiedzialność za bezpieczne prowadzenie robót ponosi kierownik robót.

Wykonanie przecisku rur osłonowych z polietylenu wg. załączonych rysunków w istniejących warunkach terenowych nie powinno stanowić żadnych kłopotów i utrudnień.

Przewiduje się, że roboty wykonania przecisku z oczyszczeniem rur nie powinno trwać dłużej niż 2 dni robocze.

### **3.1.3. Komora montażowa.**

Dla umożliwienia wykonania przecisku po kanałem urządzeniami hydraulicznymi konieczne jest wykonanie komory montażowej.

Ściany komór kontrolnych można wykonać z bali grubości 50 mm względnie wbijane z grodziec stalowych typu GZ – 4. Ze względu na ograniczoną wytrzymałość grodziec przewidziano rozparcie ścian ramami. Ramy należy wykonać z dwuteówek NP 240 i NP 200, rozpory z rur DZ 108 grubości ścian 5 lub 6 mm. Ściany komór kontrolnych winny wystawać ok. 1,0 m ponad teren dla odciążenia warstwą gruntu wydobytego z komory. Ściana oporowa w komorze montażowej zaprojektowana na przenoszenie sił od dźwigników.

### **3.2. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód.**

Przewidziane do realizacji zamierzenie polegające na przekroczeniu Kanału Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid. 18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn przewodem wodociągowym z rur PVC średnicy 110 mm nie jest urządzeniem wodnym, lecz zgodnie z art. 9 ust. 2.d ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne ( Dz.U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami ), przepisy dotyczące urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do prowadzonych przez wody oraz wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych, rurociągów, linii energetycznych, linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń.

Kanał Bieliński zgodnie z art. 11 ust. 1 p.4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne ( Dz.U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami ) zaliczony jest do wód publicznych istotnych dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa, a prawa właścicielskie w stosunku do niej z upoważnienia Marszałka Województwa Mazowieckiego sprawuje Dyrektor Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie, Oddział w Warszawie, jako zadanie administracji rządowej wykonywane przez samorząd województwa.

Właściciel sieci wodociągowej zgodnie z art. 20 ustawy Prawo wodne i przepisami uzupełniającymi, powinien odpowiednio zastosować się do obowiązku wnoszenia opłat za zajęcie gruntów Skarbu Państwa pokrytych wodami.

Inwestor ponosi odpowiedzialność za ewentualne szkody powstałe w wyniku uszkodzenia urządzeń melioracji wodnych w stosunku do osób trzecich.

Zgodnie z art. 122 ust. 1 p.3 na wykonanie przejścia przewodu wodociągowego pod Kanałem Bilińskim jest wymagane pozwolenie wodnoprawne, które wydaje Starosta Sochaczewski w drodze decyzji.

### **3.3. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu planowanych do wykonania urządzeń .**

Działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn wg wypisów z rejestru gruntów należą do Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie.

### **3.4. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia w stosunku do osób trzecich .**

Zasadnicze obowiązki w stosunku do osób trzecich dotyczą okresu wykonywania i odbioru robót związanych z wykonaniem przejść przewodu wodociągowego pod Kanałem .

Do obowiązków Inwestora ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy :

- wykonania przejść pod kanałem zgodnie z projektem technicznym oraz technologią zawartą w punkcie 3.1 oraz rysunkami nr 2,3 w części C – Rysunkowej Operatu Wodnoprawnego ,
- zawiadomienie o terminie odbioru robót Inspektoratu Wojewódzkiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Sochaczewie , ul. Piłsudskiego 69 , tel. ( 046) 862 21 16 , oraz przekazanie do w/w 1 egz. Powykonawczej inwentaryzacji geodezyjnej przewiertu lub wykresu z urzędzeń rejestrujących wiertnicy ,
- uporządkowanie i doprowadzenie do stanu pierwotnego terenu po zakończonych robotach ,
- oznakowanie trasy przewiertu ,

### **3.5. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym .**

Kanał Bieliński jest wodą, istotną dla regulacji stosunków wodnych na potrzeby rolnictwa w gminie Młodzieszyn .

Parametry techniczne rowu melioracyjnego w miejscu skrzyżowania z projektowaną siecią wodociagową w km 9+725:

- szerokość rowu 4,0 m ,
- rzędna dna : 67,00 m.n.p.m. ,

- rzędna wierzchu rury osłonowej pod przepustem : 66,50 m.n.p.m. ,  
( zagłębienie min. 1,5 m pod dnem kanału )

Stan rowu w dniu oględzin uznano za dobry

Parametry techniczne rowu melioracyjnego w miejscu skrzyżowania z projektowaną siecią wodociagową w km 11+355:

- szerokość rowu 4,0 m ,
- rzędna dna : 67,70 m.n.p.m. ,
- rzędna wierzchu rury osłonowej pod przepustem : 66,20 m.n.p.m. ,  
( zagłębienie min. 1,5 m pod dnem kanału )

Stan rowu w dniu oględzin uznano za dobry

Projektowana inwestycja nie ogranicza zachowania przepływu nienaruszalnego .

### **3.6. Ustalenia wynikające z warunków korzystania z wód regionu .**

Warunki korzystania z wód regionu nie zostały określone .

### **3.7. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne .**

Pozwolenie wodnoprawne dotyczy wyłącznie wykonania przejścia przewodu wodociagowego pod Kanałem Bilińskim na terenie działki nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i działki nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn

Wykonanie przejścia pod kanałem nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe , jak również podziemne .

### **3.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia .**

Budowę sieci wodociagowej zaprojektowano w całości z materiałów sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Budowa sieci wodociagowej nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi , gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

Teren objęty opracowaniem nie figuruje w rejestrze i ewidencji zabytków i nie jest objęty strefą ochrony konserwatorskiej i ekologicznej.

### **3.9. Sposób postępowania w przypadku rozruchu zatrzymania działalności , wystąpienia awarii oraz rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w takich sytuacjach.**

Rozruch projektowanej sieci wodociągowej po jej wykonaniu , jak również zatrzymanie jej działania nie będzie miało związku z wodami i korytem Kanału Bielińskiego .

Wystąpienie awarii przewodu wodociągowego założonego pod kanałem , przy zastosowaniu tej klasy materiału i prawidłowym , zgodnym z podaną technologią wykonaniem , jest praktycznie niemożliwe. Niemniej gdyby awaria wystąpiła , możliwe jest jej usunięcie po wyłączeniu z użytkowania tej części wodociągu , rozmontowanie rur uszkodzonych i po zamianie na nowe ponowne zmontowanie przy użyciu nasuwek łączących i po ponownym uszczelnieniu rury osłonowej .

Korzystania z wód w tych sytuacjach nie przewiduje się .

### **3.10 . Wnioski.**

Przy zachowaniu warunków i obowiązków określonych w niniejszym operacie oraz uzgodnień branżowych i obowiązujących przepisów w tym zakresie, wnosi się o wydanie dla Urzędu Gminy Młodzieszyn pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzeń wodnych . Zgodnie z art. 9 ust. 2.d ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne ( Dz.U. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami ) , przepisy dotyczące urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do prowadzonych przez wody oraz wały przeciwpowodziowe obiektów mostowych , rurociągów , linii energetycznych , linii telekomunikacyjnych oraz innych urządzeń . W zakresie niniejszego projektu pozwolenie wodnoprawne dotyczy przekroczenia wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn.

Określone w projekcie warunki techniczne przekroczenia rowu , zapewniają prawidłową gospodarkę wodną na przedmiotowym terenie.



## **1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego budowy sieci wodociągowej oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .**

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci wodociągowej metodą bezwykopową pod Kanałem Bielińskim .

Stosownie do wymagań Prawa Wodnego rozwiązanie budowy sieci wodociągowej pod wodami płynącymi wymaga pozwolenia wodnoprawnego. Służący temu celowi operat wodnoprawny stanowi techniczno-formalną podstawę do wystąpienia przez Inwestora o uzyskanie takiego pozwolenia. Sporządzony operat po wydaniu przez właściwy organ Decyzji o pozwoleniu wodnoprawnym – stanowić będzie integralna część wydanego pozwolenia.

Projektuje się przejście w poprzek kanału przewodem wodociągowym z rur PVC średnicy 110 mm metodą przecisku sterowanego w rurze ochronnej z PE 100 SDR 11 średnicy 225 , długości min. 8,0 m .

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy przewodu sieci wodociągowej
- wykonaniu przecisku sterowanego pod kanałem ,
- ułożeniu przewodu wodociągowego w rurze osłonowej ,
- zasypaniu wykopów ,

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .**

Roboty budowlane odbywać się będą na działka nr ewid. 186 w obrębie ewid. Radziwiłka i działce nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn.

Na terenie zadania inwestycyjnego istnieją następujące obiekty budowlane :

- rów melioracyjny szerokości 8 m i głębokości ok. 0,7 m .

## **3. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie zdrowia ludzi .**

Ponieważ prace prowadzone będą przy pasie drogowym, wzdłuż którego usytuowane są zamieszkałe posesje jak również odbywa się ruch pociągów roboty

należy prowadzić w taki sposób, aby wyeliminować zagrożenie zarówno dla pracowników jak i osób postronnych.

Szczególnym elementem, który przy tej inwestycji może stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi jest wykonywanie wykopów. Wykopy należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-107,36, Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania.

Roboty ziemne powinny być wykonywane na podstawie projektu, określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci powinno być wykonywane pod nadzorem właściciela tych sieci. Wykopy w miejscach kolizji należy wykonywać ręcznie, zabezpieczenie istn. uzbrojenia zgodnie z dokumentacją.

#### **4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji.**

Podstawowymi zagrożeniami podczas wykonywania robót budowlanych będą:

- wykonanie przecisku,
- prowadzenie robót ziemnych i montażowych w wykopach o umocnionych ścianach pionowych, ewentualnie komory montażowej i kontrolnej,
- szczególną uwagę należy zwrócić na istniejące uzbrojenie, pokazane na przekroju

#### **5. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosowne do rodzaju zagrożenia.**

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu. Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

W trakcie prowadzenia wykopów należy zwracać szczególną uwagę na istniejące uzbrojenie, które zaznaczone jest na planie sytuacyjnym oraz na przekrojach. W przypadku kolizji z uzbrojeniem nie wykazany na podkładach geodezyjnych należy fakt taki zgłosić do właściciela tegoż uzbrojenia oraz wykonać wszystkie niezbędne zabezpieczenia.

#### **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**



Pracownicy wykonujący prace budowlane winni być przed przystąpieniem do wykonywania robót przeszkoleni przez osobę posiadającą kwalifikacje i uprawnienia w zakresie zagadnień BHP.

Instruktaż winien zawierać informację określającą zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożenia, zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

Instruktażu należy zwrócić szczególną uwagę na :

- przypomnienie ogólnych przepisów z zakresu BHP przy wykonywaniu robót budowlanych
- prawidłowe umocowanie pionowych ścian wykopów
- zastosowanie drabin do zejścia na dno wykopu
- prawidłowe wykonania komór montażowych dla przecisku
- użytkowanie właściwych i sprawnych maszyn i narzędzi zgodnie z ich przeznaczeniem
- wykonywanie robót pod liniami energetycznymi (wykonywać ręcznie bez wprowadzenia sprzętu mechanicznego)
- przestrzeganie instrukcji obsługi wszelkich używanych maszyn i urządzeń
- wykonywanie robót w zespołach roboczych – min. 2 pracowników
- stosowanie odpowiednich znaków ostrzegawczych i informacyjnych
- wykonywanie robót przez pracowników w odpowiednich ubraniach roboczych i ochronnych
- określenie sposobu łączności i powiadamiania w sytuacjach awaryjnych
- postępowanie w razie wypadku udzielenie pierwszej pomocy

## **7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy.**

Składowanie materiałów jest zabronione w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany są nie obudowane.

Rury w prostych odcinkach składować w stosach na równym podłożu na podkładach drewnianych o szerokości nie mniejszej niż 0,1 m i w odstępach 1 do 2 m. Nie przekraczać wysokości składowania ok. 1 m dla rur o mniejszych średnicach i 2 m dla rur o większych średnicach.

Transport powinien być wykonywany pojazdami o odpowiedniej długości, tak, aby wolne końce wystające poza skrzynię ładunkową nie były dłuższe niż 1,0 m.

**8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń .**

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem między krawędzią wykopu a stopa odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1 metr dla komunikacji.

Wykonawca winien zapewnić na terenie budowy sprawny pojazd do ewentualnego przemieszczania ludzi.

Brygady wykonujące roboty budowlane winny posiadać telefon z zaprogramowanymi numerami alarmowymi oraz do kierownictwa zakładu.

Składowanie gruntu z wykopów oraz materiałów przeznaczonych do wbudowania winno być w taki sposób aby nie spowodowały one niebezpieczeństwa osób biorących udział w realizacji zadania inwestycyjnego

Wszystkie napotkane urządzenia w trakcie wykonywanego wykopu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich prawidłową eksploatację .

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Oznakowanie terenu budowy i sposobu poruszania się osób postronnych .

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze tych balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren , na którym są wykonywane roboty ziemne , nie może być ogrodzony , wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Roboty ziemne w pobliżu istniejących instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie.

W obrębie klina odłamu ścian wykopu niedopuszczalna jest komunikacja jeśli nie jest zastosowana odpowiednia obudowa .

W pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy , na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu , wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu.

Należy likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy , usuwając naruszony grunt , z zachowaniem bezpiecznego nachylenie w każdym punkcie skarpy. Należy sprawdzić stan skarpy po deszczu , mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu wykonać zejścia (wejścia ) do wykopu.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione.

Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

Zabrania się składowania urobku w strefie klina naturalnego odłamu gruntu , jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien się odbywać poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno się dopuszczać do tworzenia się nawisów gruntu.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką , nawet w czasie postojów jest zabronione.

Stanowiska pracy na otwartym powietrzu powinny być wydzielone , właściwie oznakowane i zabezpieczone przed wejściem osób postronnych.

Osoby powinny mieć zapewnioną szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania , pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznie pierwszej pomocy medycznej.

Pracownik pracujący w wykopie powinien być zawsze asekurowany przez pracownika na górze.

## **9. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych .**

Na terenie budowy w pomieszczeniu zaplecza budowy winna znajdować się Dokumentacja budowy zawierająca aktualną Dokumentację Projektową zadania zawierającą wszystkie niezbędne uzgodnienia oraz wytyczne jednostek opiniujących wraz z decyzją pozwolenia na budowę , dziennik budowy , protokoły odbiorów częściowych ,operaty geodezyjne i książkę obmiaru. .

## **10. Wytyczne do Informacji Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia .**

- Zakres robót – zgodnie z przedmiarem robót
- Roboty objęte przedmiarem robót
- Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Roboty rozbiórkowe i wyburzeniowe na dachu wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu wejść do budynku.
- Wydzielenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych.
- Wskazanie punktu pomocy medycznej.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenie magazynu materiałów.

- Określenie wysokości składowania.
- Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy.
- Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP.
- Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie.
- W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń.
- Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy –powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.
- Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:
  - Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
  - Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2006 r nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
  - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robot ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
  - Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
  - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313).

Niniejsze wytyczne sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem 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)

**C.**  
***CZEŚĆ RYSUNKOWA***

# O R I E N T A C J A

Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
Adres	RADZIWLKA, STEFANÓW GMINA MŁODZIESZYN obręb ewid. Radziwłka, Stefanów		
Nazwa opr.	Operat wodnoprawny na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+725 działka nr ewid. 186 w obrębie ewid. Radziwłka i 11+355 działka nr ewid.18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn		
Nazwa rys.	MAPA ORIENTACYJNA		
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Skala : 1:12500 .	
Podpis		Branża sanit. Faza oprac. P.B.	Nr.rys <b>1</b>



# OPERAT WONOPRAWNY

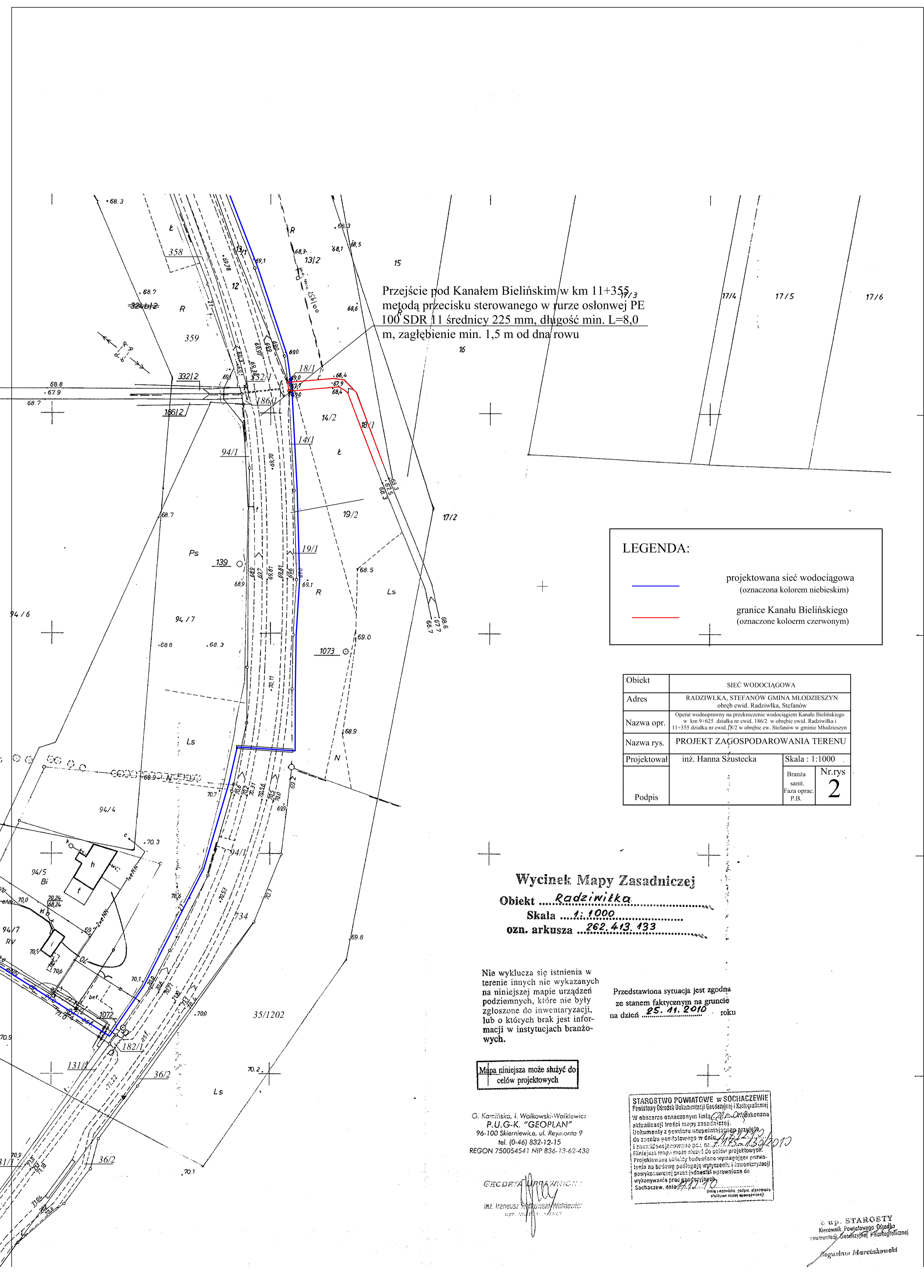
<b>NAZWA ZADANIA INWEST.</b>	<b>:</b> <i>Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach Radziwiłka, Stefanów w gminie Młodzieszyn</i>
<b>NAZWA OPRACOWANIA</b>	<b>:</b> <i>OPERAT WODNOPRAWNY NA PRZEKROCZENIE WODOCIĄGIEM KANAŁU BIELIŃSKIEGO W km 9+725 DZIAŁKA NR EWID. 186/2 W OBRĘBIE EWID. RADZIWIŁKA I km 11+355 DZIAŁKA NR EWID. 18/2 W OBRĘBIE EWID. STEFANÓW W GMINIE MŁODZIESZYN</i>
<b>ADRES BUDOWY</b>	<b>:</b> <i>DZIAŁKA NR EWID. 186 /2 W OBRĘBIE EWID. RADZIWIŁKA I DZIAŁKA NR EWID. 18/2 W OBRĘBIE EWID. STEFANÓW W GMINIE MŁODZIESZYN</i>
<b>NAZWA OBIEKTU</b>	<b>:</b> <i>SIEĆ WODOCIĄGOWA</i>
<b>INWESTOR ADRES INWESTORA</b>	<b>:</b> <i>GMINA MŁODZIESZYN ul. Wyszogrodzka 25 ; 96 – 512 Młodzieszyn</i>

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- A. **CZĘŚĆ OPISOWA**
  - I. **OPIS TECHNICZNY**
  - II. **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**
  - III. **INFORMACJA O HORYZONTALNYCH PRZEWIERTACH STEROWANYCH**
- B. **ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE**
- C. **CZĘŚĆ RYSUNKOWA .**

<b>Opracował / Projektant ( imię i nazwisko)</b>	<b>Branża</b>	<b>Specjalność i nr uprawnień</b>	<b>Podpis z pieczęcią</b>
<b>Projektant : inż. Hanna Szustecka</b>	<i>sanitarna</i>	<i>Upewnienia do projektowania w specjal. instal.-inżynieryjnej w zakresie sieci ,instalacji wod-kan, ciepłych Nr ewid. 57/90/Sk-ce</i>	

DATA OPRACOWANIA : Marzec 2012 rok



Przebieg pod Kanałem Bielińskim w km 11+355,3  
 metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej PE  
 100 SDR 11 średnicy 225 mm, długość min. L=8,0  
 m, zagłębienie min. 1,5 m od dna rowu

**LEGENDA:**

	projektowana sieć wodociągowa (oznaczona kolorem niebieskim)
	granice Kanału Bielińskiego (oznaczone kolorem czerwonym)

Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
Adres	RADZIWIŁKA, STEFANÓW GMINA MŁODZIESZYŃ obręb ewid. Radziwiłka, Stefanów		
Nazwa opr.	Operat wodoprąwny na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+625 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 działka nr ewid. 18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn		
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Skala : 1:1000	
Podpis		Branża sanit. Faza oprac. P.B.	Nr.rys <b>2</b>

**Wycinek Mapy Zasadniczej**  
 Obiekt .....Radziwiłka.....  
 Skala .....1:1000.....  
 ozn. arkusza .....262.413.133.....

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień 25.11.2010 roku

Mapa niniejsza może służyć do celów projektowych

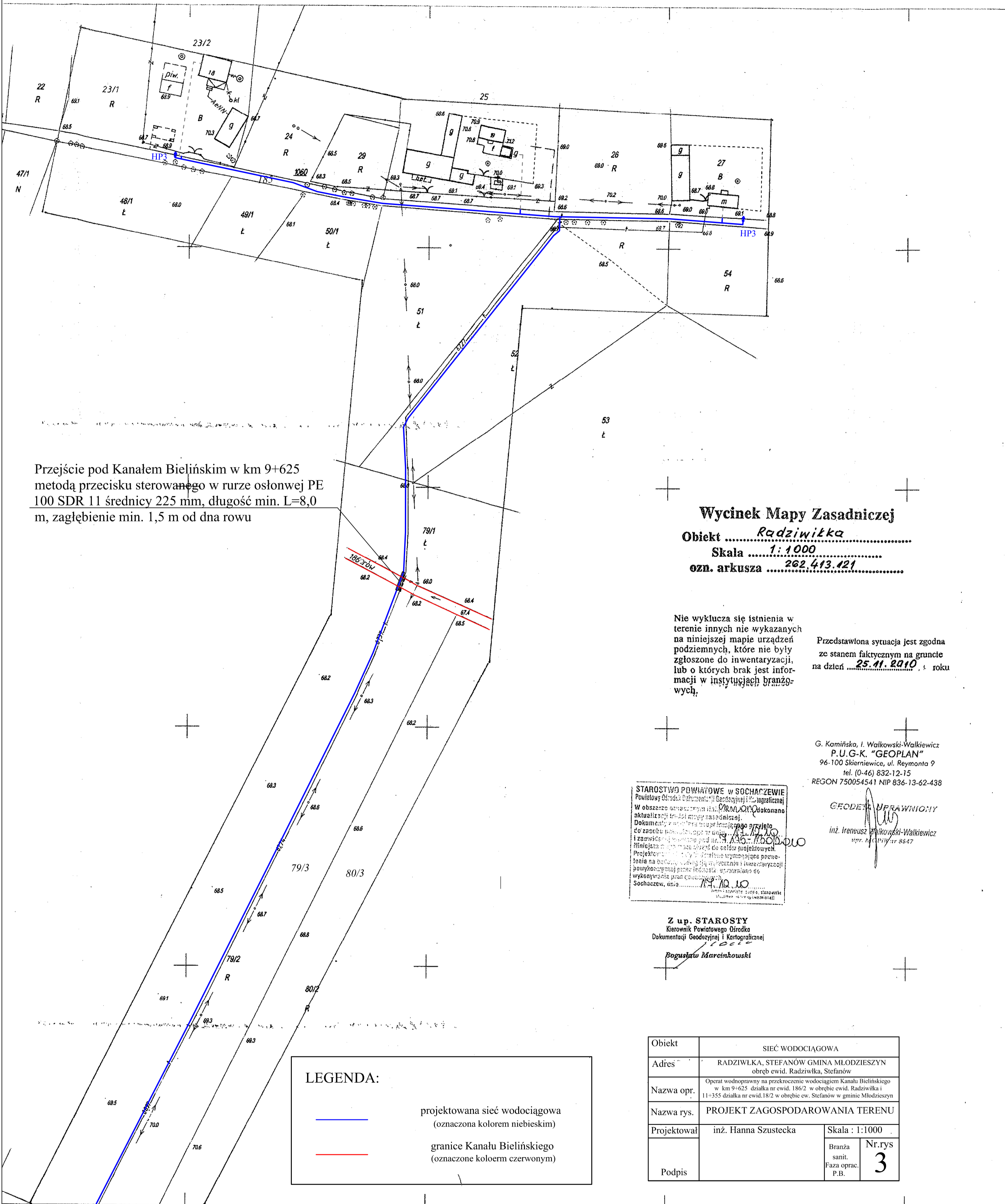
G. Kamińska, I. Walkowski-Walkiewicz  
 P.U.G.-K. "GEOPLAN"  
 96-100 Skierniewice, ul. Reymonta 9  
 tel. (0-46) 832-12-15  
 REGON 750054541 NIP 836-13-62-438

*Handwritten signature*  
 inż. Ireneusz Walkowski-Walkiewicz  
 NIP 836-13-62-438

STAROSTWO POWIATOWE w SOCHACZEWIE  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
 W obszarze oznaczonym linią czerwoną dokonano aktualizacji treści mapy zasadniczej. Dokumenty z pomiaru uzupełniającego przyległy do zespołu pomiarowego w dniu 11.12.2010 i zarejestrowano pod nr. 1122/2010.  
 Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych. Projektowane urządzenia budowlane wymagające pozwolenia na budowę podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji powykonawczej przez jednostki uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych.  
 Sochaczew, dnia 11.12.2010  
 (imię i nazwisko podpisującego) (nazwa i adres jednostki wykonującej)

Starosta  
 Bogusław Marcinkowski





Przejście pod Kanałem Bielińskim w km 9+625 metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej PE 100 SDR 11 średnicy 225 mm, długość min. L=8,0 m, zagłębienie min. 1,5 m od dna rowu

**Wycinek Mapy Zasadniczej**  
**Obiekt** ..... *Radziwółka* .....  
**Skala** ..... *1:1000* .....  
**ozn. arkusza** ..... *262 413.421* .....

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Przedstawiona sytuacja jest zgodna ze stanem faktycznym na gruncie na dzień ..... *25.11.2010* ..... roku

G. Kamińska, I. Walkowski-Walkiewicz  
 P.U.G-K. "GEOPLAN"  
 96-100 Skierniewice, ul. Reymonta 9  
 tel. (0-46) 832-12-15  
 REGON 750054541 NIP 836-13-62-438

STAROSTWO POWIATOWE w SOCHACZEWIE  
 Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
 W obszarze opracowania inż. *IRM/ONC* dokonano aktualizacji mapy zasadniczej. Dokumentacja została przyjęta do zasobu Powiatowego Ośrodka i zawieszona pod nr. *111/10*. Niniejsza mapa jest zgodna z planem projektowym. Projektant: inż. *Hanna Szustecka*. Powołanie na budowę: *14.10.10*. Inwentaryzacja powykonawcza przez inż. *IRM/ONC* wykonana w dniu *14.10.10*. Sochaczew, dnia *14.10.10*

GEODEZJA UPRAWNIIONY  
 inż. Ireneusz Walkowski-Walkiewicz  
 upr. M.C.P.19/11/8647

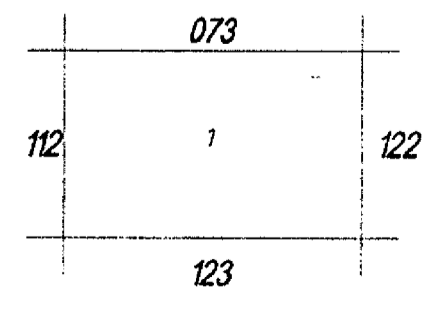
Z up. STAROSTY  
 Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej  
*Bogusław Marcinkowski*

**LEGENDA:**

— projektowana sieć wodociągowa (oznaczona kolorem niebieskim)

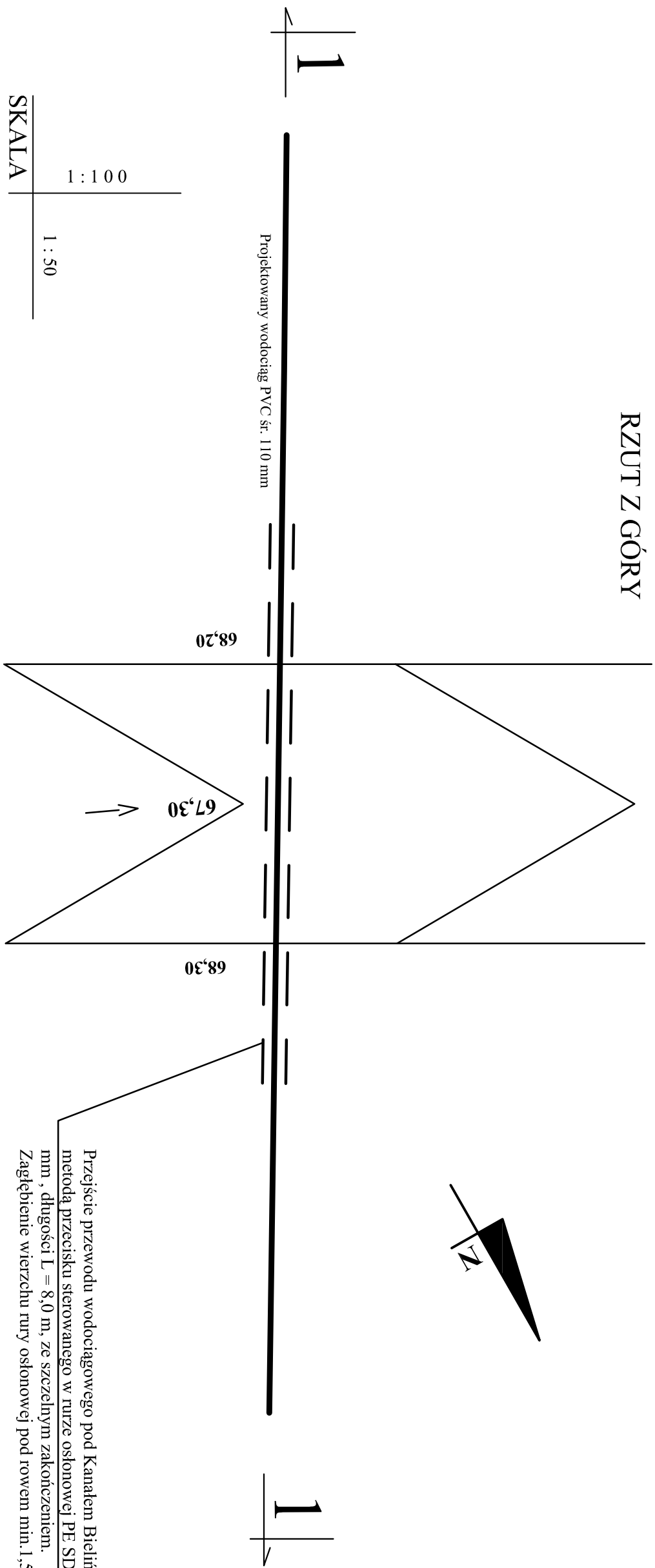
— granice Kanału Bielińskiego (oznaczone kolorem czerwonym)

Obiekt	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
Adres	RADZIWIŁKA, STEFANÓW GMINA MŁODZIESZYN obręb ewid. Radziwółka, Stefanów		
Nazwa opr.	Operat wodoprąwny na przekroczenie wodociągiem Kanału Bielińskiego w km 9+625 działka nr ewid. 186/2 w obrębie ewid. Radziwółka i 111+355 działka nr ewid. 18/2 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn		
Nazwa rys.	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Projektował	inż. Hanna Szustecka	Skala : 1:1000	
Podpis		Branża sanit. Faza oprac. P.B.	Nr.rys <b>3</b>



Gm. Młodzieszyn  
 1 wieś: Radziwółka

# RZUT Z GÓRY

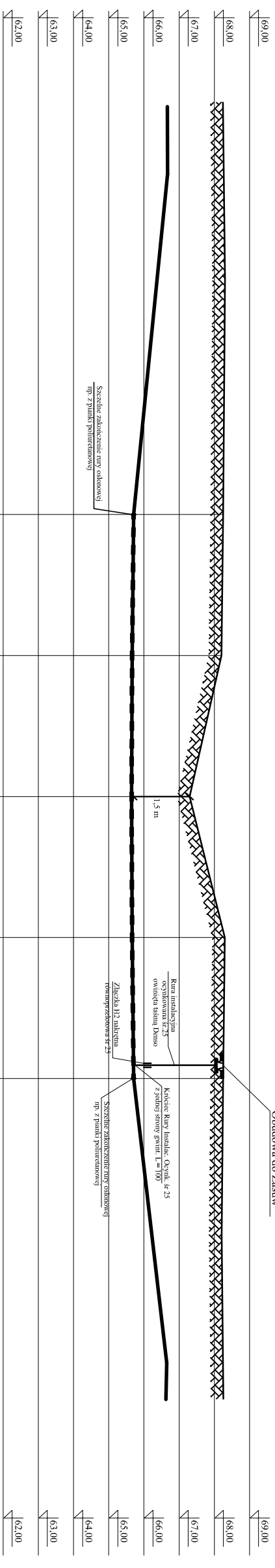


SKALA

1 : 100

1 : 50

# PRZEKRÓJ 1 - 1



RZĘDNA TERENU	68,25	68,20	67,30	68,30	68,25
RZĘDNA OSI PRZEWODU	65,66	65,66	65,65	65,66	65,66
ZAGŁĘBIENIE	2,59	2,54	1,65	2,64	2,29
MATERIAL / SPADEK	PVC PN 10 Ø 110				
DŁUGOŚCI	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m
ODLEGŁOŚCI NARAST.	0,00 m	2,00 m	4,00 m	6,00 m	8,00 m

Obiekt	SIĘĆ WODOCIĄGOWA	
Adres	RADZIWIŁ K.A. STEFANÓW GMINA MŁ. ODZIESZYŃ obpob ewid. Radziwiłka, Stefanów	
Nazwa opr.	Opisni wodoprowy na przedkocznio wodostajem Kanali Bieleńskigo w km 9+725 dzielniki nr ewid. 1862 w obrębie ewid. Radziwiłka i 11+355 dzielniki nr ewid. 1872 w obrębie ew. Stefanów w gminie Młodzieszyn	
Nazwa rys.	RZUT Z GÓRY / PRZEKRÓJ POPRZECZNY przecięcie w km 9+725	
Projektował	inż. Hanna Szustiecka	Skala : 100:50
Podpis	Branża sanit. Faza oprac. 1-3B.	Nr.rys 4

