



PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA

Specjalność Drogowa : Projektowanie – Nadzór

Ul. Frezjowa 47 72-003 DOBRA

promit@home.pl www.promit.biz.pl tel. 504-159-764 fax. (091) 8865482

NIP 855-133-79-52 REGON 812522098

PROJEKT WYKONAWCZY

BRANŻA: Wod-Kan

Nazwa i adres
obiektu:

**Przebudowa drogi powiatowej nr 1368Z
ul. Jaśminowa w Żórawkach**

Nazwa i adres
inwestora:

**Powiat Gryfiński
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 GRYFINO**

Lokalizacji Inwestycji: **obr. Żórawki dz. 74/2,81/1,101,102/1,26,27/6,2 9,30/4,117**

Kategoria obiektu
budowlanego:

XXV, XXVI

Imię i Nazwisko	Stanowisko	Branża	Nr uprawnień	Podpis
mgr inż. Bolestaw Haszto	Projektant	Wod-Kan	106A/94/Gw	
mgr inż. Aleksandra Foszcz	Sprawdzający		8/2000/Gw	

Październik 2016

SPIS TREŚCI

1. Podstawa opracowania.....	3
2. Projekt zagospodarowania terenu.....	4
2.1 Przedmiot inwestycji	4
2.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	4
2.3 Projektowane zagospodarowanie terenu.....	4
2.4 Dane informacyjne o wpisie terenu do rejestru zabytków.....	5
2.5 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej.....	5
3. Inwestor.....	5
4. Temat i zakres opracowania.....	5
5. Opis konstrukcji budowy urządzeń kanalizacji deszczowej	5
5.1 Kanalizacja deszczowa grawitacyjna	5
6. Przygotowanie podłoża.....	6
7. Warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich.....	6
8. Warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.....	6
9. Warunki techniczne wykonania robót.....	7
10. INFORMACJE DOTYCZĄCE BIOZ NA BUDOWIE	8

WYKAZ RYSUNKÓW

1. Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500.....- rys. nr 1
2. Profil podłużny kanalizacji deszczowej w skali 1:50/500.....- rys. nr 2

Przebudowa drogi powiatowej nr 1368Z w m. Żórawki - ul. Jaśminowa.
Kanalizacja deszczowa.

1.0. Podstawa opracowania.

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 m. Żórawki. Nr 6640.905.2015.
- Informacje techniczne . Kanalizacja zewnętrzna .
- PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne . Wymagania i badania przy odbiorze.
- Roboty ziemne. Warunki techniczne wykonania i odbioru. MOŚZNiL – Warszawa 1998 r.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r . – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2013 r. , poz. 1409 z późniejszymi zmianami) .
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 roku – Prawo wodne (Dz. U. 2015 r. poz.469)
- Ustawa z dnia 21.03. 1985 o drogach publicznych (Dz. U. z 2015 r. , poz. 460).
- Ustawa z dnia 27.04. 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. nr 62 , poz. 627 z 2001 r z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 21.07. 2000 Prawo telekomunikacyjne (Dz. U. nr 21 , poz. 852 z 2000 r z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 03.02. 1995 o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2013 , poz. 1205 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. , poz. 1235 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 nr 257 ; poz. 2573 z późniejszymi zmianami).
- C.Koźmiński, M. Czarnecka, W. Górka – Opady atmosferyczne na terenie woj. Gorzowskiego – Akademia Rolnicza w Szczecinie,
- 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 z dnia 14 maja 1999 r. poz. 430).
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r. poz. 1800), Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446).
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych , stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. 02.151.1256 z dnia 17 września 2002 r.),
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (M.P. z 2011 r. Nr 40, poz. 451)

2.0. Projekt zagospodarowania terenu.

2.1 Przedmiot inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową, polegającą na przebudowie drogi powiatowej nr 1368Z (ul. Jaśminowa) w Żórawkach. Droga powiatowa zlokalizowana jest w granicy administracyjnej gminy Gryfino, powiat Gryfino. Inwestycja dotyczy odcinka drogi o długości 1,02km. Dla znaczącej długości drogi powiatowej (900mb) obowiązuje aktualny Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego Żórawki i Pniewo.

Przedmiotem inwestycji jest budowa odcinka kanalizacji deszczowej oraz wpustów deszczowych z odprowadzeniem wód opadowych lub roztopowych z drogi powiatowej nr 1368Z (ul. Jaśminowa) w Żórawkach. w ramach zadania: **„Przebudowa drogi powiatowej nr 1368Z w m. Żórawki - ulica Jaśminowa ”**

Zakłada się budowę kanalizacji deszczowej z włączeniem się w sieć kanalizacji miejskiej (włączenie w pobliżu drogi krajowej nr 31, poprzez studnię zlokalizowaną w pasie drogi powiatowej).

KANALIZACJA

- wykonanie kanalizacji burzowej i przyłączy z rur PVC o średnicy: 315 , 250 i 200 mm,
- wykonanie studni rewizyjnych betonowych Ø 1000 mm,
- wykonanie studni rewizyjnych PCV Ø 600 mm,
- wykonanie wpustów deszczowych betonowych z kratką ściekową Ø 450 mm,

Planowana inwestycja realizowana będzie na obszarze działek **Obręb Żórawki:**

74/2, 81/1, 101, 102/1, 26, 27/6, 29, 117, 30/4.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Do chwili obecnej wody opadowe i roztopowe z w/w terenu odprowadzane są powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych .

Przebudowa drogi ma na celu utwardzenie jezdni (istniejąca droga powiatowa posiada nawierzchnię z kruszywa) poprzez wykonanie nawierzchni bitumicznej szerokości 5,0m z elementami spowolnienia.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- przewody wodociągowe,
- kanalizacja sanitarna z urządzeniami technicznymi,
- przewody gazowe z urządzeniami technicznymi,
- linie energetyczne napowietrzne i kablowe , urządzenia energetyczne,
- linie telekomunikacyjne, urządzenia teletechniczne.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Długość przebudowy drogi powiatowej to 1020mb od istniejącego zjazdu bitumicznego z drogi krajowej 31 do końcowego obszaru działki 74/2.

Inwestycja ma na celu uzyskanie następujących parametrów dla projektowanej drogi klasy L (lokalnej) z elementami uspokojenia ruchu:

- prędkość projektowa – 30km/h na terenie zabudowanym
- szerokość pieszojezdni - 5,0m

Planowana inwestycja przebiega w terenie zabudowanym miejscowości Żórawki i nie zmienia w znaczący sposób istniejącego zagospodarowania terenu (zakres prac prowadzonych będzie na terenach obecnie wykorzystywanych jako ciągi komunikacyjne). Organem odpowiedzialnym za eksploatację obiektu będzie:

Powiat Gryfiński
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 GRYFINO

2.4. Dane informujące o wpisaniu terenu do rejestru zabytków

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków.

2.5. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Teren na którym planowana jest budowa sieci kanalizacyjnej w ciągu drogi powiatowej nr 1368Z w m. Żórawki nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.0 Inwestor.

Inwestorem budowy sieci kanalizacyjnej w ciągu drogi powiatowej nr 1368Z w m. Żórawki jest:

Powiat Gryfiński
ul. Sprzymierzonych 4
74-100 GRYFINO

4.0. Temat i zakres opracowania.

Tematem opracowania jest budowa kanalizacji deszczowej z wpustami ulicznymi w ciągu powiatowej nr 1368Z w m. Żórawki - ulica Jaśminowa .

Kanalizacja deszczowa

- kolektory deszczowe grawitacyjne typu **PVC -U Ø 315, 250 i 200 mm** ,
- studnie rewizyjne betonowe **Ø 1000 mm** ,
- studnie rewizyjne PCV **Ø 600 mm** ,
- studnie wpustowe uliczne betonowe **Ø 450** z osadnikami , bez syfonu ; z wpustami ulicznymi **D 400** ,

5.0. Opis konstrukcji budowy urządzeń kanalizacji deszczowej

5.1 Kanalizacja deszczowa grawitacyjna.

Kolektory deszczowe grawitacyjne zaprojektowano z rur litych kielichowych typu PVC-U kanalizacji zewnętrznej **klasy SN 8 kN/m² ; SDR 34** o średnicy: **Ø 315/9,2 ; 250/7,3 i 200/5,9 mm**.

Projektowana długość kolektora PVC - U Ø 315 mm kanalizacji deszczowej grawitacyjnej wynosi **530,60 m** .

Projektowana długość kolektora PVC - U Ø 250 mm kanalizacji deszczowej grawitacyjnej wynosi **213,60 m** .

Projektowana długość kolektora PVC - U Ø 200 mm kanalizacji deszczowej grawitacyjnej wynosi **330,50 m** .

Na nowym odcinku kanału deszczowego zaprojektowano łącznie **15** studni rewizyjnych z PCV Ø 600 mm, oraz **16** studni z rurowych prefabrykatów konstrukcji betonowej Ø 1000 mm.

Wpusty uliczne deszczowe betonowe z osadnikami bez syfonu Ø 450 mm - (**36** szt.)

Głębokość ułożenia kolektora 1,25 do 1,80 m ; średnie zagłębienie 1,50 m .

Spadek ułożenia kanałów wynosi 0,62 - 2,30 %.

Spadek ułożenia przykanalików wynosi min.1,0 %.

Na studniach zlokalizowanych w ulicy zaprojektowano włazy żeliwne typu **D 400** odpowiadające wymaganiom PN-EN 124 umieszczane w korpusie drogi.

Usytuowanie poszczególnych studni naniesiono na planie sytuacyjnym oraz na profilach podłużnych kanałów.

6.0. Przygotowanie podłoża.

Podłoże stanowią grunty nośne ,suche , piaszczyste nie zawierające kamieni i gruzu.

W tych warunkach rury kanalizacyjne mogą być posadowione bezpośrednio na wyrównanym podłożu rodzimym z wyprofilowaniem dna stanowiącym łóżysko nośne rury. W gruntach nienośnych dokonać wymiany gruntu na grunt typu G1.

Wykopy odwodnić w razie takiej konieczności i ściany wykopów zabezpieczyć wypraskami stalowymi .

W wypadku występowania niestabilnego podłoża należy wykonać podsypkę piaskową na odcinkach potwierdzonych przez nadzór inwestorski .

7.0. Warunki dotyczące wymagań ochrony interesów osób trzecich.

Wykonywanie kanalizacji deszczowej nie może utrudniać dostępu do nieruchomości na której są prowadzone roboty instalacyjne , a także na posesjach sąsiednich.

Należy powiadomić właścicieli posesji przed wejściem z robotami na ich teren.

Należy zapewnić dojazdy do nieruchomości sąsiednich.

Realizacja budowy nie może wywoływać uciążliwości poprzez : hałas , wibracje , zakłócenia energetyczne oraz powodować zanieczyszczenia powietrza , wody i gleby . Roboty inwestycyjne nie mogą pozbawić osób trzecich:

- dostępu do dróg publicznych ,
- możliwości korzystania z wody , kanalizacji , gazu , energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności.
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

8.0. Warunki ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Teren na którym planowana jest inwestycja nie jest wpisany do rejestru zabytków , jednak zgodnie z art. 32 ust.2 Ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami , każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot , co do którego istnieje przypuszczenie iż jest zabytkiem , jest zobowiązany:

- wstrzymać wszelkie roboty budowlane mogące uszkodzić , lub zniszczyć odkryty przedmiot,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków , ten przedmiot i miejsce jego odkrycia,
- niezwłocznie zawiadomić o tym Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza miasta Gryfina.

W przypadku dokonania odkrycia kopalnych roślin lub zwierząt , należy powiadomić niezwłocznie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska a jeśli nie jest to możliwe Burmistrza miasta Gryfina (art. 122 ust. 1 ustawy o ochronie przyrody Dz. U. z 2004 r. poz. 880).

9.0. Warunki techniczne wykonania robót.

Przyjęto wykonywanie wykopów mechanicznie na terenie niezabudowanym .

Wykopy przy obiektach budowlanych oraz przy skrzyżowaniach z urządzeniami obcymi wykonać ręcznie.

Wykopy o ścianach pionowych zabezpieczonych wypraskami stalowymi , a następnie zasypywanie wykopów przy odpowiednim zagęszczeniu zasyпки.

Teren przekazany do budowy kanalizacji deszczowej należy doprowadzić do stanu pierwotnego , po uzgodnieniu z użytkownikiem , potwierdzając to protokołem odbioru robót.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru opracowanymi przez MOŚZNiL Warszawa 1998 r .

Rury należy układać w suchym odwodnionym wykopie na podłożu naturalnym lub na warstwie podsypki piaskowej . Po montażu rur należy je zasypywać warstwami o grubości maksymalnej 25 cm z zagęszczeniem . Wszystkie napotkane przeszkody obce należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie.

Odbiór techniczny kanalizacji zgodnie z PN-92/B-10735 . Kanalizacja . Przewody kanalizacyjne . Wymagania i badania przy odbiorze . Dla sprawdzenia szczelności rur , należy przeprowadzić próbę ciśnieniową – hydrauliczną . Próbę przeprowadza się po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron piaszczystym gruntem dla zabezpieczenia przed poruszeniem przewodu. Wszystkie złącza powinny być odkryte dla możliwości sprawdzenia ewentualnych przecieków.

Trasę projektowanej kanalizacji należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową oraz wyznaczone współrzędne geodezyjne . Całość robót prowadzić zgodnie z pozwoleniem na budowę , warunkami technicznymi wykonania robót budowlano – montażowych cz. instrukcją techniczną montażu rur PVC , aktualnymi przepisami BiOZ oraz obowiązującymi normami

INFORMACJE DOTYCZĄCE BIOZ NA BUDOWIE

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

- Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy.
- Roboty ziemne z ubezpieczeniem ścian wykopów wypraskami stalowymi z rozporami i odwodnieniem wykopu .
- Wykonanie tymczasowych przejść nad wykopem z poręczami ochronnymi.
- Wykonanie kolektora deszczowego grawitacyjnego z rur litych kielichowych PVC -U Ø 315 mm na długości 530,60 m. Głębokość wykopów 150 – 180 cm .
- Wykonanie kolektora deszczowego grawitacyjnego z rur litych kielichowych PVC -U Ø 250 mm na długości 213,60 m. Głębokość wykopów 150 – 160 cm .
- Wykonanie kolektora deszczowego grawitacyjnego z rur litych kielichowych PVC -U Ø 200 mm na długości 330,50 m. Głębokość wykopów 125 – 170 cm .
- Wykonanie studzienek ulicznych wpustowych betonowych Ø 450 mm z osadnikami piasku bez syfonu – 36 kpl.
- Wykonanie studni rewizyjnych betonowych Ø 1000 mm z osadnikiem piasku o całkowitej głębokości do 2,5 m – 16 kpl.
- Wykonanie studni rewizyjnych PCV Ø 600 mm z osadnikiem piasku o całkowitej głębokości do 2,5 m – 15 kpl.
- Zabezpieczenie urządzeń obcych w wykopach.
- Podłączenie kanalizacji do istniejących studni i przewodów.
- Sukcesywna rozbiórka umocnień ścian wykopów i zasypywanie przewodów kanalizacyjnych i budowli na kanałach gruntem warstwami z zagęszczeniem.
- Rekultywacja i uporządkowanie terenu robót.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Planowane przedsięwzięcie stanowi inwestycję drogową, polegającą na przebudowie drogi powiatowej nr 1368Z (ul. Jaśminowa) w Żórawkach. Droga powiatowa zlokalizowana jest w granicy administracyjnej gminy Gryfino, powiat Gryfino. Inwestycja dotyczy odcinka drogi o długości 1,02km.

Infrastruktura techniczna przebiega głównie w jezdni , chodnikach i poboczach drogi powiatowej nr 1368Z (ul. Jaśminowa) w Żórawkach.

Uzbrojenie terenu stanowią:

- przewody wodociągowe,
- kanalizacja sanitarna z urządzeniami technicznymi,

- przewody gazowe z urządzeniami technicznymi,
- linie energetyczne napowietrzne i kablowe SN i WN , urządzenia energetyczne,
- linie telekomunikacyjne, urządzenia teletechniczne.

Planowana inwestycja przebiega w terenie zabudowanym miejscowości Żórawki i nie zmienia w znaczący sposób istniejącego zagospodarowania terenu (zakres prac prowadzonych będzie na terenach obecnie wykorzystywanych jako ciągi komunikacyjne).

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

Wykopy w pobliżu kabli energetycznych.

Połączenie kanalizacji deszczowej z istniejącą infrastrukturą.

Montaż elementów studni konstrukcji betonowych.

Wykonanie wykopów pod osadzenie studni i osadników

4. Zagrożenia występujące w czasie wykonywania robót budowlanych

- Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych ubezpieczonych wypraskami stalowymi o głębokości : kolektor deszczowy do 1,8 m ,studnie betonowe , osadniki gł. do 2,50 m , wpusty uliczne z osadnikami , oraz zabezpieczenie urządzeń obcych , wraz z sukcesywnym odwodnieniem wykopu.
- Zabezpieczenie bezpieczeństwa podczas prowadzenia robót w rejonie drogi powiatowej nr 1368Z (ul. Jaśminowa) w Żórawkach wg zatwierdzonej tymczasowej organizacji ruchu.
- Wykonanie robót montażowych i betonowych przy budowlach kanalizacyjnych.
- Wykonanie montażu elementów betonowych prefabrykowanych studni w umocnionych wykopach.
- Wykonanie przejść kanałem deszczowym pod instalacjami podziemnymi wraz z ich zabezpieczeniem przed uszkodzeniami.

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

- Roboty instalacyjne i montażowe powinny być wykonywane przez pracowników uprawnionych,
- Pracownicy powinni być przeszkoleni z przepisów bhp (powinni posiadać ważne zaświadczenie odbycia szkolenia potwierdzone własnoręcznym podpisem)
- Prowadzenie przez kierownika budowy instruktażu stanowiskowego przed wykonaniem poszczególnych robót,

- Roboty należy wykonywać zgodnie z instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych z 06 lutego 2003 r.
 - Obciążenie naziomu poza klinem odłamu.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia
- Ogrodzenie placu budowy i ustawienie tablic informacyjnych,
 - Wyznaczenie stref ochronnych wokół miejsc niebezpiecznych ,
 - Zabezpieczenie wykopów , ustalenie miejsc zejścia do wykopu (drabiny),
 - Wyznaczenie dróg ewakuacyjnych ,
 - Ustalenie znaków i sygnałów oznajmiających zagrożenie,
 - W wypadku zagrożenia należy opuścić miejsce robót najkrótszą możliwą drogą poza strefę zagrożenia.
 - W czasie wykonywania wykopów nie powinno się dopuszczać do wykonywania nawisów gruntu.
 - Koparka i dźwig w czasie pracy powinny być ustawione w odległości od wykopu co najmniej 60 cm poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.
 - Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką , lub dźwigiem nawet w czasie postoju , jest zabronione.
- „Strefę niebezpieczną „ rozumie się przez to miejsce na terenie budowy , w którym występują zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzi.*

ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ W M. ŻÓRAWKI

TABELA NR 1

L.P.	ODCINEK	DŁUGOŚĆ ODCINKA O ŚREDNICY		
		Ø 315mm	Ø 250mm	Ø200mm
1	S1 – S2	25,10		
2	S2 – WU3			1,90
3	S2 – WU4			5,60
4	S2 – S3	23,00		
5	S3 – S4	44,60		
6	S4 – WU5			2,80
7	S4 – WU6			1,80
8	S4 – S5	49,40		
9	S5 – S6	17,50		
10	S6 – WU7			7,00
11	S6 – WU8			2,50
12	S6 – S7	50,60		
13	S7 – WU9			5,20
14	S7 – S8	10,90		
15	S8 – WU10			2,70
16	S8 – S9	50,40		
17	S9 – S10	28,10		
18	S10 – WU11			2,60
19	S10 - WU12			2,10
20	S10 – S11	23,20		
21	S11 – S12	5,20		
22	S12 – S13	22,20		
23	S13 – WU13			5,60
24	S13 – S14	19,50		
25	S14 - WU14			1,90
26	S14 – S15	30,90		
27	S15 – WU15			2,30
28	S15 – WU16			6,80
29	S15 - S16	46,20		
30	S16 - WU17			2,30
31	S16 - S17	18,80		
32	S17 - WU18			7,00
33	S17 - S18	48,00		
34	S18 – S19	17,00		
35	S19 – WU19			5,60
36	S19 – WU20			1,30
37	S19 – S20		38,40	
38	S20 – WU21			1,10
39	S20 – S21		11,40	
40	S21 – WU22			5,70
41	S21 – S22		15,10	
42	S22 - S23		50,00	
43	S23 – WU23			3,30
44	S23 – WU24			1,70

45	S23 – S24		48,70		
46	S24 – WU25			2,80	
47	S24 – WU26			2,20	
48	S24 – S25		50,00		
49	S25 – WU27		213,6	3,30	
50	S25 – WU28			1,50	
51	S25 – S26			28,50	
52	S26 – S27			21,30	
53	S27 – WU29			2,90	
54	S27 – WU30			1,80	
55	S27 – S28			50,00	
56	S28 – WU31			2,90	
57	S28 – WU32			3,90	
58	S28 – S29			50,00	
59	S29 – WU33			1,60	
60	S29 – WU34			3,10	
61	S29 – S30			50,00	
62	S30 – WU35			1,30	
63	S30 – WU36			3,30	
64	S1 – S31			16,10	
65	S31 - WU1			3,70	
66	S31 – WU2			1,50	
67	RAZEM:	530,60	213,60	330,50	

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WPUSTÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ŻÓRAWKACH

TABELA NR 2

KD1

L.P.	NR WPUSTU	RZĘDNA KORONY WPUSTU [mnpm]	RZĘDNA WYŁOTU WPUSTU [mnpm]	RZĘDNA DNA WPUSTU [mnpm]	DŁUGOŚĆ PRZY- ŁĄCZA [m]	ŚREDNICA PRZY- ŁĄCZA [mm]	NR STUDNI WŁOTOWEJ	RZĘDNA WŁOTU DO STUDNI [mnpm]	RZĘDNA KORONY STUDNI WŁOTOWEJ [mnpm]
1.	WU1	7,92	6,48	5,98	3,70	200	S31	6,44	7,96
2.	WU2	7,92	6,46	5,96	1,50	200	S31	6,44	7,96
3.	WU3	8,48	7,02	6,52	1,90	200	S2	7,00	8,57
4.	WU4	8,48	7,06	6,56	5,60	200	S2	7,00	8,57
5.	WU5	9,11	7,53	7,03	2,80	200	S4	7,50	9,15
6.	WU6	9,11	7,52	7,02	1,80	200	S4	7,50	9,15
7.	WU7	9,70	8,37	7,87	7,00	200	S6	8,30	9,82
8.	WU8	9,71	8,33	7,83	2,50	200	S6	8,30	9,82
9.	WU9	10,25	8,85	8,35	5,20	200	S7	8,80	10,43
10.	WU10	10,43	8,93	8,43	2,70	200	S8	8,90	10,47
11.	WU11	11,07	9,63	9,13	2,60	200	S10	9,60	11,11
12.	WU12	11,07	9,63	9,13	2,10	200	S10	9,60	11,11
13.	WU13	11,32	10,06	9,56	5,60	200	S13	10,00	11,43
14.	WU14	11,44	10,12	9,62	1,90	200	S14	10,10	11,56
15.	WU15	11,73	10,33	9,83	2,30	200	S15	10,30	11,86
16.	WU16	11,75	10,37	9,87	6,80	200	S15	10,30	11,86
17.	WU17	12,45	11,18	10,68	2,30	200	S16	11,15	12,57
18.	WU18	12,80	11,57	11,07	7,00	200	S17	11,50	12,92
19.	WU19	13,31	12,26	11,76	5,60	200	S19	12,20	13,43
20.	WU20	13,31	12,22	11,72	1,30	200	S19	12,20	13,43
21.	WU21	13,50	12,42	11,92	1,10	200	S20	12,40	13,60

22.	WU22	13.58	12.56	12.06	5.70	200	S21	12.50	13.70
23.	WU23	14.10	12.94	12.44	3.30	200	S23	12.90	14.15
24.	WU24	14.10	12.92	12.42	1.70	200	S23	12.90	14.15
25.	WU25	14.95	13.68	13.18	2.80	200	S24	13.65	14.99
26.	WU26	14.95	13.68	13.18	2.20	200	S24	13.65	14.99
27.	WU27	15.76	14.44	13.94	3.30	200	S25	14.40	15.79
28.	WU28	15.76	14.42	13.92	1.50	200	S25	14.40	15.79
29.	WU29	16.74	15.63	15.13	2.90	200	S27	15.60	16.78
30.	WU30	16.74	15.62	15.12	1.80	200	S27	15.60	16.78
31.	WU31	17.87	16.78	16.28	2.90	200	S28	16.75	17.87
32.	WU32	17.87	16.79	16.29	3.90	200	S28	16.75	17.87
33.	WU33	18.92	17.82	17.32	1.60	200	S29	17,80	18.95
34.	WU34	18.92	17.83	17.33	3.10	200	S29	17,80	18.95
35.	WU35	20.33	18.88	18.38	1.30	200	S30	18.86	20.36
36.	WU36	20.33	18.90	18.40	3.30	200	S30	18.86	20.36

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW STUDNI KANALIZACJI DESZCZOWEJ W ŻÓRAWKACH

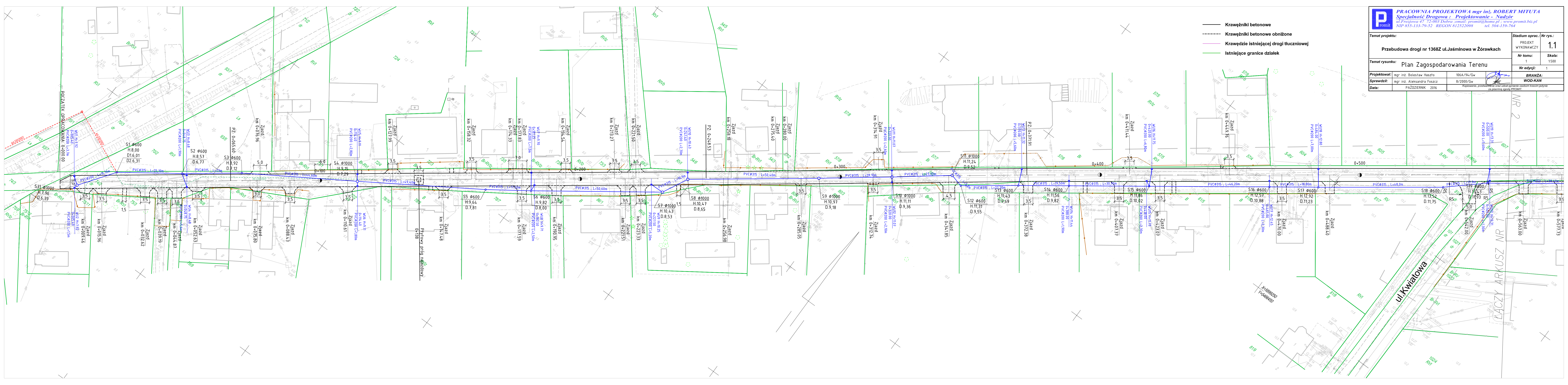
TABELA NR 3

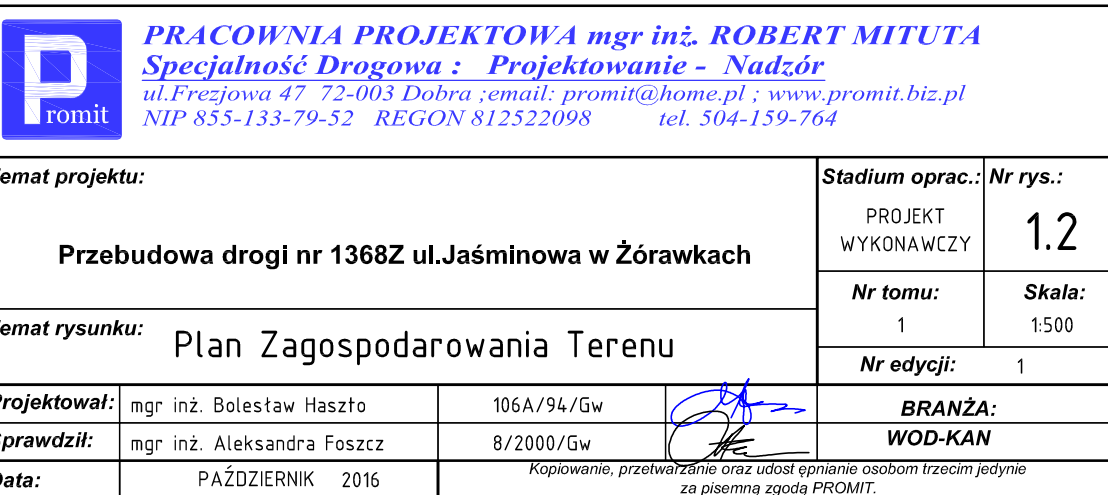
L.P.	NR STUDNI	ŚREDNICA STUDNI	RZĘDNA KORONY	RZĘDNA DNA
1.	S1	600	8,00	6,01 6,31
2.	S2	600	8,57	6,77
3.	S3	600	8,92	7,12
4.	S4	1000	9,15	7,29
5.	S5	600	9,64	7,81
6.	S6	600	9.82	8.00
7.	S7	1000	10.43	8.53
8.	S8	1000	10.47	8.65
9.	S9	1000	10.97	9.18
10.	S10	1000	11.11	9.36
11.	S11	1000	11.24	9.52
12.	S12	600	11.31	9.55
13.	S13	600	11.43	9.69
14.	S14	600	11.56	9.82
15.	S15	600	11.86	10.02
16.	S16	600	12.57	10.88
17.	S17	600	12.92	11.23
18.	S18	600	13.52	11.75
19.	S19	600	13.43	11.93
20.	S20	600	13.69	12.17
21.	S21	600	13.60	12.24
22.	S22	1000	13.70	12.33
23.	S23	1000	14.15	12.64
24.	S24	1000	14.99	13.40
25.	S25	1000	15.79	14.19 ; 14.24

26.	S26	1000	16.32	14.90
27.	S27	1000	16.78	15.39
28.	S28	1000	17.87	16.55
29.	S29	1000	18.95	17.70
30.	S30	1000	20.36	18.86
31.	S31	1000	7.96	6.39

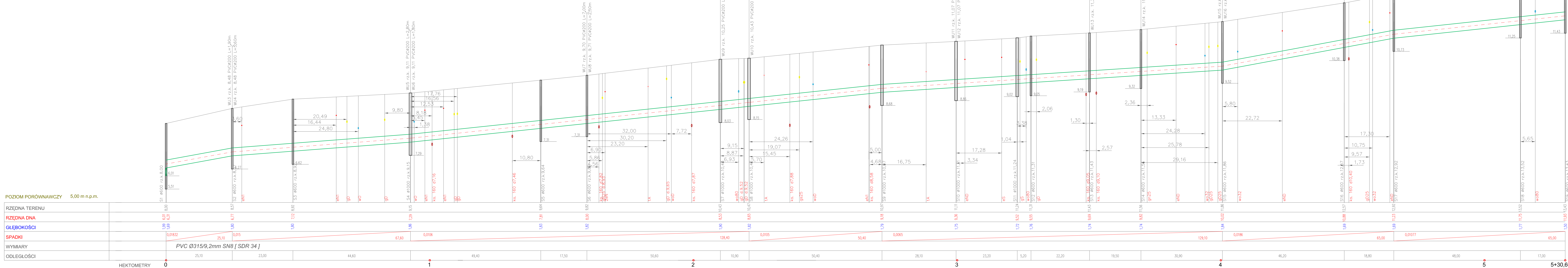
Kd.txt


WU1	5466057.27	5899015.36
WU2	5466060.02	5899011.67
WU3	5466091.95	5899041.19
WU4	5466094.70	5899037.50
WU5	5466144.68	5899080.30
WU6	5466147.41	5899076.60
WU7	5466198.32	5899120.29
WU8	5466202.13	5899117.13
WU9	5466238.28	5899143.91
WU10	5466246.77	5899155.92
WU11	5466309.67	5899202.97
WU12	5466312.43	5899199.29
WU13	5466349.70	5899232.94
WU14	5466367.05	5899239.98
WU15	5466391.14	5899257.63
WU16	5466390.04	5899262.52
WU17	5466429.25	5899285.56
WU18	5466441.71	5899300.39
WU19	5466494.89	5899339.37
WU20	5466497.61	5899335.66
WU21	5466527.80	5899357.77
WU22	5466535.31	5899368.81
WU23	5466587.50	5899405.54
WU24	5466590.35	5899401.44
WU25	5466627.77	5899433.00
WU26	5466630.62	5899428.89
WU27	5466668.86	5899461.50
WU28	5466671.59	5899457.55
WU29	5466711.56	5899487.69
WU30	5466713.65	5899483.59
WU31	5466758.49	5899510.72
WU32	5466760.68	5899506.22
WU33	5466801.45	5899531.76
WU34	5466803.47	5899527.63
WU35	5466846.34	5899553.80
WU36	5466848.41	5899549.70
S1	5466069.61	5899026.16
S2	5466090.11	5899040.63
S3	5466108.57	5899054.37
S4	5466146.32	5899078.08
S5	5466187.97	5899104.66
S6	5466202.34	5899114.61
S7	5466243.45	5899144.07
S8	5466248.39	5899153.78
S9	5466288.84	5899183.93
S10	5466311.22	5899200.94
S11	5466329.55	5899215.16
S12	5466334.54	5899213.89
S13	5466352.37	5899227.06
S14	5466368.14	5899238.47
S15	5466393.16	5899256.57
S16	5466430.58	5899283.74
S17	5466445.86	5899294.72
S18	5466484.58	5899323.10
S19	5466497.33	5899334.38
S20	5466528.44	5899356.90
S21	5466537.69	5899363.60
S22	5466548.49	5899374.12
S23	5466589.39	5899402.85
S24	5466629.39	5899430.67
S25	5466670.73	5899458.75
S26	5466694.22	5899474.89
S27	5466712.84	5899485.20
S28	5466757.30	5899508.11
S29	5466802.13	5899530.37
S30	5466846.94	5899552.64
S31	5466060.20	5899013.11



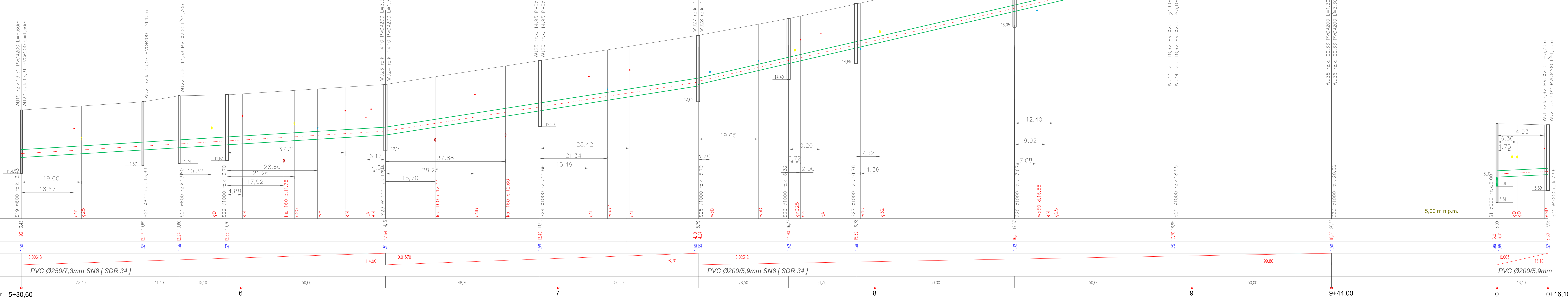




PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ - WĘGORZYNO - ODCINEK NR 1
SKALA 1:50/500



	PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUTA <u>Specjalność Drogowo : Projektowanie - Nadzór</u> ul.Frejzowa 47 72-003 Dobra ;email: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl NIP 655-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764	
	Temat projektu:	
Przebudowa drogi nr 13682 ul.Jaśminowa w Żórawkach		Stadium oprac.: Nr rys.: PROJEKT WYKONAWCZY 2.1
Temat rysunku:		Nr tomu: 1 Skala: 1:50/50
Profil podłużny KD -odcinek nr1		Nr edycji: 1
Projektował:	mgr inż. Bolesław Haszko	106A/94/Gw
Sprawdził:	mgr inż. Aleksandra Foszcz	8/2000/Gw
PADZIERNIK 2016		BRANŻA: WOD-KAN

PROFIL PODŁUŻNY KANALIZACJI DESZCZOWEJ - WĘGORZYNO - ODCINEK NR 2
SKALA 1:50/500



	PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. ROBERT MITUŁA <u>Specjalność Drogowa : Projektowanie i Nadzór</u> ul.Fregejowa 47, 72-1003 Dobra e-mail: promit@home.pl ; www.promit.biz.pl NIP 855-133-79-52 REGON 812522098 tel. 504-159-764			
	Temat projektu:			
Przebudowa drogi nr 1368Z ul.Jaśminowa w Żorawkach			Stadium oprac.: PROJEKT WYKONAWCZY	Nr rys.: 2.2
Temat rysunku: Profil podłużny KD -odcinek nr2			Nr tomu: 1	Skala: 1:50/500
Projektował: mgr inż. Bolesław Haszto			106/94/Gw	
Sprawdził: mgr inż. Aleksandra Foszczyk			8/2000/GW	
PAŹDZIERNIK 2016			BRANŻA: WOD-KAN	

Kopowanie, przetwarzanie oraz udzielenie osobom trzecim jedynie za pisemną zgodą PROMIT.