



EKO-PROJEKT

Zakład Usługowy – Projektowanie i Nadzory
inż. Grzegorz Szczepański

37-200 Przeworsk
ul. Głęboka 28

tel. (0-16) 6490240
fax. (0-16) 6490241

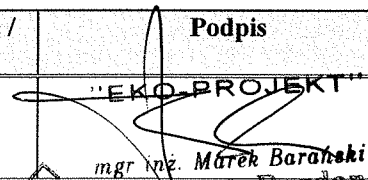
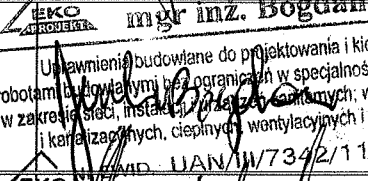
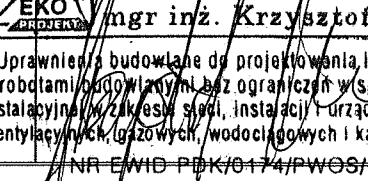
www.eko-projekt.pl
biuro@eko-projekt.pl

NIP 794-101-09-51
REGON 650158611

**Operat wodno - prawny
na przekroczenia
cieków wodnych
w m. Byszów gm. Klimontów
DLA
PB SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI
w m. BYSZÓW, ROGACZ WRAZ Z WŁĄCZENIEM
Z m. JANOWICE gm. SAMBORZEC
DO m. BYSZÓW gm. KLIMONTÓW**

Obiekt:	SIEĆ WODOCIĄGOWA
Lokalizacja:	miejsowość: BYSZÓW, ROGACZ, gmina: KLIMONTÓW
Inwestor:	<i>Wójt Gminy Klimontów</i> <i>ul. Zysmana 1, 27-640 Klimontów</i>

Zespół projektowy:

Imię i Nazwisko	Nr upr. budowlanych	specjalność / branża	Podpis
Opracował: mgr inż. Marek Barański		sanitarna	 mgr inż. Marek Barański
Projektant: mgr inż. Bogdan Jucha	UAN/III/7342/113/98	sanitarna	 mgr inż. Bogdan Jucha Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych NR Ewid. UAN/III/7342/113/98
Sprawdził: mgr inż. Krzysztof Niepoń	PDK/0174/PWOS/05	sanitarna	 mgr inż. Krzysztof Niepoń Upewnienie budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych NR Ewid. PDK/0174/PWOS/05

Przeworsk, Styczeń 2007 r.

**STAROSTWO POWIATOWE
w SANDOMIERZU**
Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
Urządzeń Inżynierskich
dla powiatu sandomierskiego
27-600 SANDOMIERZ ul. Mickiewicza 34
tel: 644 10 10, 644 11 11, 644 12 12 w.369

Sandomierz, dnia 12.01.2007 r.

OPINIA ZUD Nr 1/07

uzgodnienia dokumentacji projektowej

Przedmiot uzgodnienia : Projekt budowy sieci wodociągowej z przyłączami wraz z pompownią wody.

**Zlecniodawca : „EKO-PROJEKT” Zakład Usługowy Projektowanie i Nadzory
Grzegorz Szczepański**

Adres : PRZEWORSK ul. Głęboka 28

Inwestor : Urząd Gminy w Klimontowie

Adres : KLIMONTÓW ul. Zysmana 1

na zlecenie z dnia : 03. 01. 2007 r. Znak:

Data wpływu zlecenia do Zespołu : 04 . 01. 2007 r.

Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej

opiniuje pozytywnie lokalizację obiektu położonego:

BYSZÓW, ROGACZ gm. Klimontów.

Uwagi i zalecenia:

1. Termin ważności uzgodnienia ZUD: **12. 01. 2010 r.**
2. Wszelkie zaistniałe zmiany uzgodnionego opracowania projektowego wymagają powtórnego uzgodnienia w ZUD .
3. Integralną częścią opinii jest uzgodniona dokumentacja projektowa, podpisana i opieczetowana.
4. Projekt zagospodarowania należy opracować geodezyjnie.
5. Każdorazowo należy zlecać właściwej jednostce geodezyjnej wykonanie następujących prac:
 - geodezyjne wyznaczenie projektu zagospodarowania
 - powykonawczą, geodezyjną inwentaryzację obiektów budowlanych i urządzeń.
6. Na siedem dni przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia o terminie rozpoczęcia i sposobie wykonania robót wszystkich użytkowników urządzeń nadziemnych i podziemnych na odnośnym terenie.
7. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach projektowanych sieci i obiektów z istniejącym uzbrojeniem, prace ziemne należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem pracownika – użytkownika sieci.
8. W przypadku uszkodzenia lub zniszczenia punktów osnowy geodezyjnej, po zakończeniu inwestycji należy zlecić wznowienie punktów osnowy jednostce wykonawstwa geodezyjnego na koszt inwestora.

Telekomunikacja Polska S.A. Obszar Telekomunikacji w Rzeszowie

W miejscach skrzyżowania z siecią TP zastosować rury ochronne na koszt inwestora. Skrzyżowania zgłosić do odbioru przed zasypaniem. Zachować bezpieczną odległość od sieci TP min. 1,0 mb. Prace w zbliżeniu do sieci TP wykonywać ręcznie pod nadzorem pracownika wyznaczonego przez OT Rzeszów.

Mariusz Żołnowski - podpis nieczytelny

Zarząd Dróg Powiatowych w Sandomierzu

Należy wystąpić do Zarządu Dróg Powiatowych w Sandomierzu z wnioskiem o uzyskanie decyzji na czasowe zajęcie pasa drogowego w którym zostaną podane warunki techniczne umieszczenia wodociągu oraz wykonania pompowni.

Tomasz Wilk-podpis nieczytelny

**Świętokrzyski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Kielcach
Rejonowy Oddział w Sandomierzu**

Przejścia pod rowami wykonać w rurach osłonowych na głębokości 1,0 m. od dna istniejącego do górnej ścianki rury osłonowej.

Stefan Satora - podpis nieczytelny

ZUD

Projekt skoordynować z projektem wniesionym w kolorze na rys.projektu, uzgodnionym w ZUD nr Opinii: 105/06 w porozumieniu z inwestorem zadania.

Na prowadzenie robót w obrębie pasa drogowego drogi wojewódzkiej nr 758 należy uzyskać odrębne zezwolenie w RDW Staszów ul.Radzików 34.

Przed przystąpieniem do robót należy wystąpić z wnioskiem o zajęcie pasa drogowego do Wójta Gminy Klimontów.

Z up. Starosty
mgr inż. Robert Jarosz
Przewodniczący Zespołu

Przewodniczący Zespołu

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści:

1. PODSTAWA PRAWNA I MERYTORYCZNA OPRACOWANIA.....	3
2. INWESTOR.....	3
3. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	3
4. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIETECHNICZNYM.....	4
5. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU.....	4
5.1 LOKALIZACJA I OPIS TERENU.....	4
5.2 CHARAKTERYSTYKA WÓD OBJĘTYCH POZWOLENIEM WODNO- PRAWNYM.....	4
6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	5
6.1 ZARYS PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	5
6.2 WARUNKI WYKONANIA PRZEKROCZENIA WÓD.....	5
6.2.1 Wytyczenie realizacji robót.....	5
6.2.2 Przekroczenia cieków wodnych.....	6
6.2.3 Umocnienie brzegowe i dna.....	6
7. POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH.....	6
8. OBOWIĄZKI ZAKŁADU WOBEC OSÓB TRZECICH.....	7

OPIS TECHNICZNY **OPERAT WODNO-PRAWNY**

m . B y s z ó w
g m . K l i m o n t ó w

1. PODSTAWA PRAWNA I MERYTORYCZNA OPRACOWANIA

- ⇒ Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. – „Prawo Wodne” – (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn.zm.)
- ⇒ Projekt budowlany sieci wodociągowej wraz przyłączami w m. Byszów gm. Klimontów
- ⇒ Wizja w terenie, pomiary niwelacyjne i ustalenia własne.
- ⇒ Mapa orientacyjna skala 1:10 000
- ⇒ Mapy zasadnicze w skali 1 : 1000
- ⇒ Literatura fachowa z zakresu budownictwa wodnego.

2. INWESTOR

Urząd Gminy Klimontów
ul. Zysmana 1
27-640 Klimontów

3. Zakres i cel opracowania

Niniejszy operat wodno-prawny jest integralną częścią projektu technicznego pn. „Projekt Budowlany sieci wodociągowej wraz przyłączami w miejscowości Byszów gmina Klimontów”

Niniejszy operat pokazuje szczegóły techniczne skrzyżowania sieci wodociągowej z wodami powierzchniowymi. Podany sposób rozwiązania w/w skrzyżowań umożliwi wyeliminowanie awaryjności w pracy sieci wodociągowej oraz wykonanie w przyszłości bezkolizyjnych robót melioracyjnych związanych z regulacją cieków.

Celem opracowania jest określenie szczegółowych warunków technicznych wykonania przekroczenia wód oraz określenia obowiązków inwestora wobec osób trzecich mających związek z planowanym przekroczeniem cieków wodnych.

4. Streszczenie w języku nietechnicznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest wykonanie „Operatu wodno-prawnego na zwykłe korzystanie z wód” na potrzeby „Projektu Budowlanego sieci wodociągowej wraz przyłączami w miejscowości Byszów gmina Klimontów”.

Budowa wodociągu polegać będzie na ułożeniu w wykopie rur wodociagowych z PE wraz z uzbrojeniem, a następnie na zasypaniu rurociągu.

Z uwagi na istniejące urządzenia wodne, projektowana trasa wodociągu kolidowała będzie z wodami powierzchniowymi płynącymi.

Zaprojektowano przekroczenie cieków wodnych pod ich dnem w rurze ochronnej metodą przewiertu sterowanego..

5. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU

5.1 Lokalizacja i opis terenu

Teren, przez który przebiegać będzie projektowana **sieć wodociągowa** dotyczy miejscowości Byszów gmina Klimontów.

Gmina Klimontów - położona jest na Wyżynie Kielecko - Sandomierskiej, na trasie Warszawa- Rzeszów.

Krajobraz tutejszy to stosunkowo płaska Wyżyna Lessowa, wyniesiona na wysokość 220-290 m.n.p.m., z bardzo gęstą siecią dolin i wąwozów lessowych, stanowiących dopełnienie doliny Koprzywianki, będącej dominantą krajobrazową Gminy.

Gmina leży w całości w dorzeczu rzeki Koprzywianki, lewego dopływu Wisły. Cechują go korzystne warunki klimatyczne, zwłaszcza w aspekcie rozwoju rolnictwa na tym terenie oraz dobre gleby. Powierzchnia gminy to 99km², gmina składa się z 35 sołectw, gminę zamieszkuje 9186 mieszkańców. Gmina Klimontów jest typową gminą rolniczą, dominuje uprawa warzyw, owoców oraz buraka cukrowego, zbóż oraz hodowli. W gminie dominują małe gospodarstwa rolne. W gminie Klimontów lokalne znaczenie przemysłowe mają głównie zasoby piasku budowlanego ze złóż w okolicy Klimontowa oraz eksploatowane również niewielkie złoża ilów wykorzystywanych do produkcji cegły ceramicznej.

5.2 Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodno- prawnym

Pod względem hydrograficznym teren położony jest w zlewni rzeki Koprzywianki.

Na obszarze gminy Klimontów występuje czwartorzędowe i trzeciorzędowe piętro wodonośne oraz obszary bezwodne. Wśród użytkowych pięter wodonośnych wyróżniamy użytkowe poziomy wodonośne (wydajność potencjalna studni powyżej 10 m³/h, wodoprzewodność powyżej 50 m²/24h), które stanowią trzy jednostki hydrogeologiczne. Ponad połowę powierzchni arkusza zajmują obszary praktycznie bezwodne, na których brak jest użytkowych poziomów wodonośnych. W północnej

Projektowana sieć wodociągowa kolidować będzie z wodami powierzchniowymi znajdującymi się na terenie m. Byszów.

6.1 Zarys projektowanej inwestycji

Projektuje się wykonanie sieci wodociągowej z rur PE160, PE125, PE50, PE40 oraz przyłączy do budynków z rur PE 32.

Z uwagi na istniejące urządzenia wodne, projektowana trasa wodociągu kolidować będzie z wodami powierzchniowymi płynącymi.

Metoda ta nie narusza struktury brzegowej i dna cieku

Przekroczenia cieku należy wykonać w rurze ochronnej posadowionej **min. 1,40 m** poniżej rzędnej rzeczywistego (niezamulonego) dna cieku.

6.2.1 Wytyczenie realizacji robót

-5

6.2.2 Przekroczenia cieków wodnych

Przekroczenie należy wykonać pod dnem cieków w rurze ochronnej, zagłębienie rur pod dnem min.1,40 m licząc od góry rury ochronnej do dna potoku.

Przejścia wykonać wg poniższych zaleceń:

Przejście Nr	Rura przewodowa	Rura ochronna
R 1	PE 160x9,5	PE 280x16,6 L=8m
R 2	PE 125x7,4	PE 225x13,4 L=6m
R 3	PE 125x7,4	PE 225x13,4 L=6m
R 4	PE 160x9,5	PE 280x16,6 L=5m

Końce rury zakończyć szczelnym korkiem, uszczelnić pianką poliuretanową. Uszczelnienie wykonać obustronnie na długości 0,20m.

Wprowadzenie rur do rury ochronnej-osłonowej należy dokonać na płozach podporowo-ślizgowych, przymocowanych na stałe do rury przy pomocy obejm.

6.2.3 Umocnienie brzegowe i dna

Po dokonaniu przekroczenia należy naprawić ewentualne uszkodzenia już istniejących ubezpieczeń brzegów. Teren pomiędzy wałem, a brzegiem cieków przywrócić do pierwotnego stanu, włącznie z obsianiem trawą. Ponadto przywrócić do stanu pierwotnego geometrię cieków oraz jego zabezpieczenia, w przypadku ubezpieczeń trwałych na dnie i skarpach cieków odbudowę wykonać przy użyciu materiałów takich samych jak zastosowano pierwotnie.

Miejsca przekroczeń trwale oznakować w terenie słupkami betonowymi wkopanymi przy górnych krawędziach obu skarp, prostopadle do osi prowadzonego przewodu wodociągowego.

W celu udokumentowania wykonanego przekroczenia, powykonawczo zaleca się wykonanie jego profilu podłużnego.

Przekroczenie cieków należy wykonać w okresie niżówkowym, przy niskich stanach wód.

7. POSTĘPOWANIE W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Sytuacją naturalną jest, że wraz z upływem lat i eksploatacji następuje zużycie sieci wodociągowej a więc rurociągów i ich uzbrojenia. Powstają w wyniku tego nieszczelności spowodowane ewentualnym pęknięciem przewodów zapadnięciem czy też przerastaniem korzeni. Aby zapobiec w/w sytuacjom przekroczenia wykonane

zostaną w rurach ochronnych zmniejszających możliwość wystąpienia awarii. W wypadku awarii odcinka przewodu w miejscu przekroczenia nie przewiduje się konieczności rozkopywania koryta cieków wodnych. Rozkopaniu ulegnie jedynie część przewodu bezpośrednio przy końcach rur ochronnych, co umożliwi w razie potrzeby ewentualną wymianę uszkodzonego odcinka sieci.

8. OBOWIĄZKI ZAKŁADU WOBEC OSÓB TRZECICH

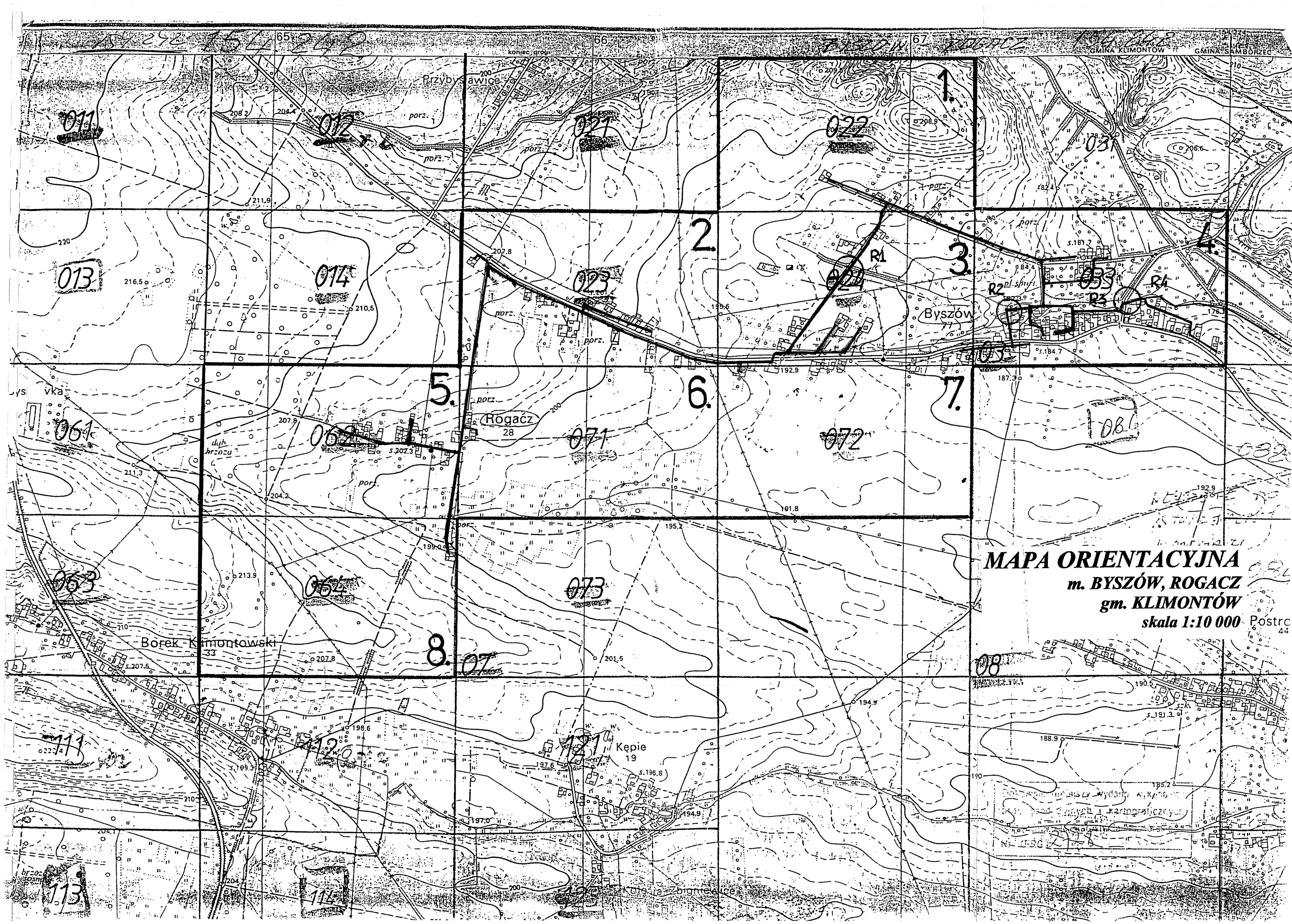
- ▶ Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji, inwestor winien zapoznać wykonawcę robót z treścią operatu i pozwolenia wodno-prawnego.
- ▶ W czasie prowadzenia robót zapewnić swobodną komunikację drogową oraz dojazd do pól i zabudowań w obrębie wykonywanych przekroczeń cieków.
- ▶ Wszystkie szkody na gruncie mające związek z wykonywanymi przekroczeniami wód w całości obciążać będą inwestora robót.
- ▶ O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót związanych z przekroczeniem wód należy powiadomić administratora przekraczanych urządzeń wodnych.
- ▶ Roboty ulegające zakryciu dotyczące głębokości posadowienia rur ochronnych zgłaszać na bieżąco do administratora wód w celu dokonania ich odbioru.
- ▶ Po zakończeniu robót inwestor dokona geodezyjnej inwentaryzacji sieci wodociągowej.
- ▶ W przypadku zmiany sposobu przekraczania wód jak w niniejszym operacie wodno-prawnym, inwestor robót obowiązany jest dokonać ponownych uzgodnień z administratorem przekraczanych wód.

 **mgr inż. Jordan Jucha**
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych
i kanalizacyjnych, gazowych, wiatrowych i ciepłowniczych
Nr ewid. PDK/III/642/113/98

 **mgr inż. Krzysztof Niepoń**
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. PDK/0174/PWOS/05

④  **ZAKŁAD USŁUGOWY**
PROJEKTOWANIE I NADZORY
Inż. Grzegorz Szczepański
37-200 Przeworsk, ul. Głęboka 28
tel/fax (0-16) 649-02-40
REGON 650158611 NIP 794-101-09-51


mgr inż. Marek Barański



MAPA ORIENTACYJNA
m. BYSZÓW, ROGACZ
gm. KLIMONTÓW

skala 1:10 000

Postać 44

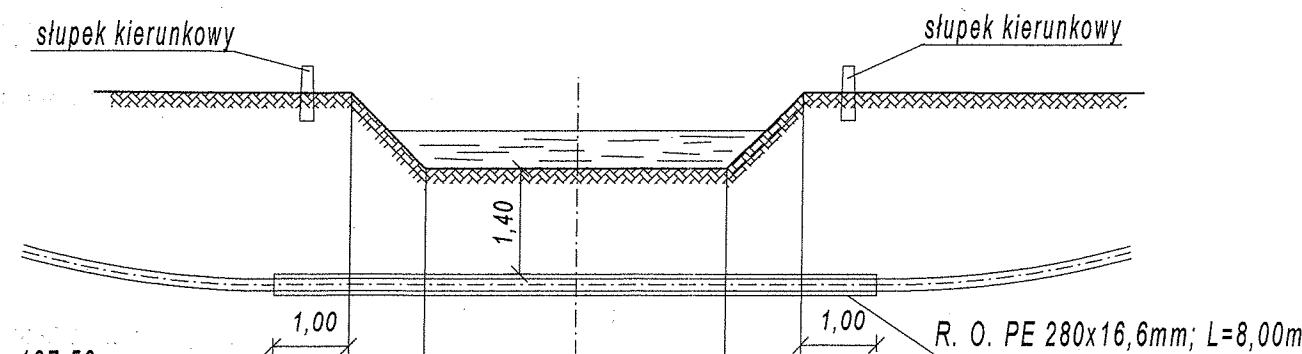
R1

PRZEKROCZENIE CIEKU WODNEGO SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ PE 160x9,5 W R.O. PE 280x16,6 W MIEJSCOWOŚCI BYSZÓW GM. KLIMONTÓW

działka nr 128

działka nr 127

działka nr 126



Poziom porównawczy 187,50 m.n.p.m.

RZĘDNA TERENU	191,40	190,40	190,40	190,40	191,40
RZĘDNA DNA KANAŁU	188,78	188,78	188,78	188,78	188,78
GŁĘBOKOŚĆ	2,62	1,62	1,62	1,62	2,62
ODLEGŁOŚĆ	1,00	2,00	2,00	1,00	

Przekroczenie cieku wodnego wykonane przewiertem sterowanym bez naruszenia struktury brzegowej i dna

ZAKŁAD USŁUGOWY
EKO-PROJEKT
PROJEKTOWANIE I NADZÓR
Inż. Grzegorz Szczepański
37-200 Przeworsk, ul. Głęboka 20
tel/fax (0-16) 649-02-40
REGON 650158611 NIP 794-101-000

"EKO-PROJEKT"
mgr inż. Marek B...

TEMAT		PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI w m. Byszów, Rogacz WRAZ Z WŁĄCZENIEM Z m. JANOWICE gm. SAMBORZEC DO m. BYSZÓW gm. KLIMONTÓW		EKO-PROJEKT PRZEWORSK	
Brzanka	OBIEKT	SIEĆ WODOCIĄGOWA		Nr rys.	
Sanitarna	TREŚĆ	Przekroczenie cieku wodnego		Ilość rys.	
Data	11.08.2017	mgr inż. Krzysztof Jucha			
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wodociągowych i wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		Nr ewid. PDK/0174/PWOS/05		Inż. Bogdan Jucha	
Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wodociągowych i wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		Nr ewid. PDK/0174/PWOS/05		Inż. Bogdan Jucha	

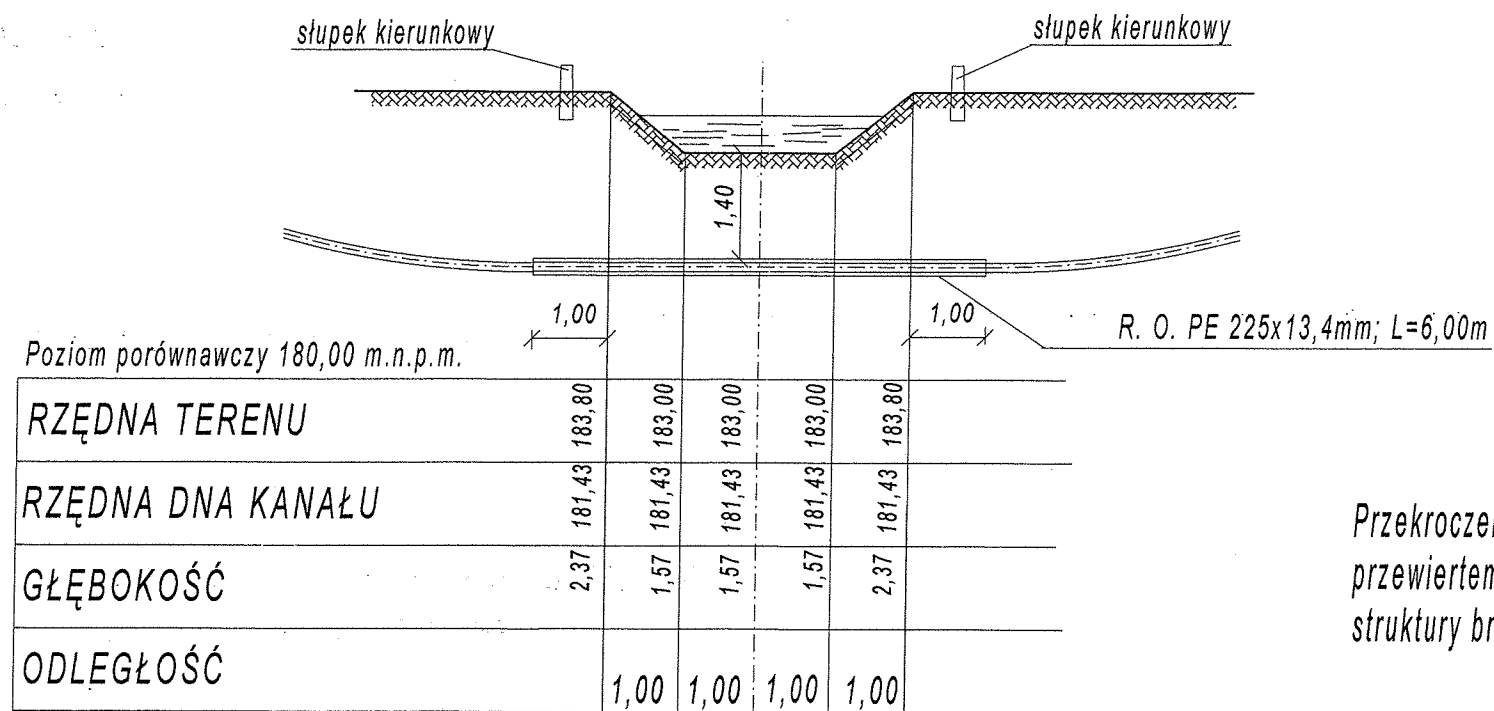
R2

PRZEKROCZENIE CIEKU WODNEGO SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ PE 125x7,4 W R.O. PE 225x13,4 W MIEJSCOWOŚCI BYSZÓW GM. KLIMONTÓW

działka nr 138/1

działka nr 137

działka nr 136



④ ZAKŁAD
EKO PROJEKTOWANIE
Inż. Grzegorz
37-200 Przeworsk, ul. Główna 10
tel/fax (0-16) 9-902 40
REGON 650158611 NIP 14-100-0000

Przekroczenie cieku wodnego wykonane
przewiertem sterowanym bez naruszenia
struktury brzegowej i dna

mgr inż. Marek Barański

TEMAT PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI w m. Byszów, Rogacz WRAZ Z WŁĄCZENIEM Z m. JANOWICE gm. SAMBORZEC DO m. BYSZÓW gm. KLIMONTÓW		
OBIEKT Branża: SANITARNA Data: TRESC	SIEĆ WODOCIĄGOWA Nr rys.: Ilość rys.:	
mgr inż. Bogdan Jucha Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności sanitarnych, w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. PDK/0174/PWOS/05		
mgr inż. Bogdan Jucha Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej, w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. UAN/III/7342/1113/98		

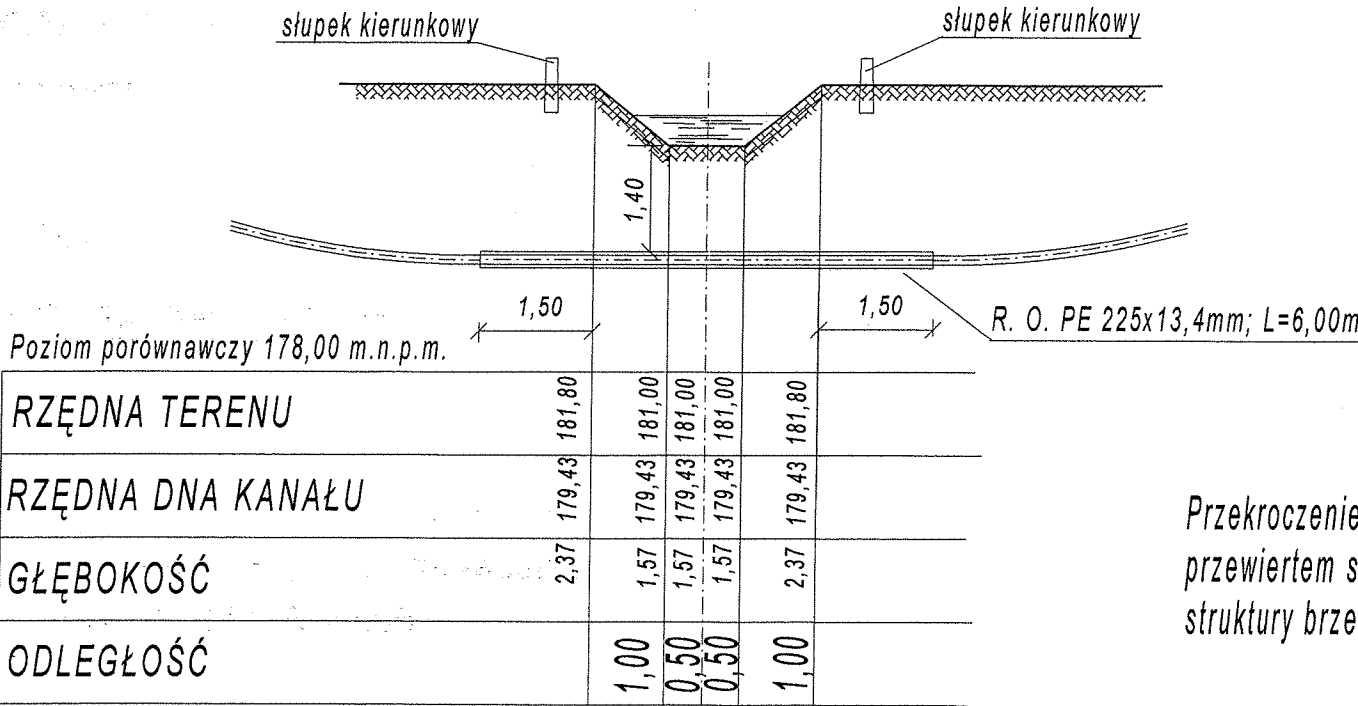
R3

**PRZEKROCZENIE CIEKU WODNEGO
SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ PE 125x7,4 W R.O. PE 225x13,4
W MIEJSCOWOŚCI BYSZÓW GM. KLIMONTÓW**

działka nr 234

działka nr 233

działka nr 210



Przekroczenie ciek w wodnego wykonane przewiertem sterowanym bez naruszenia struktury brzegowej i dna

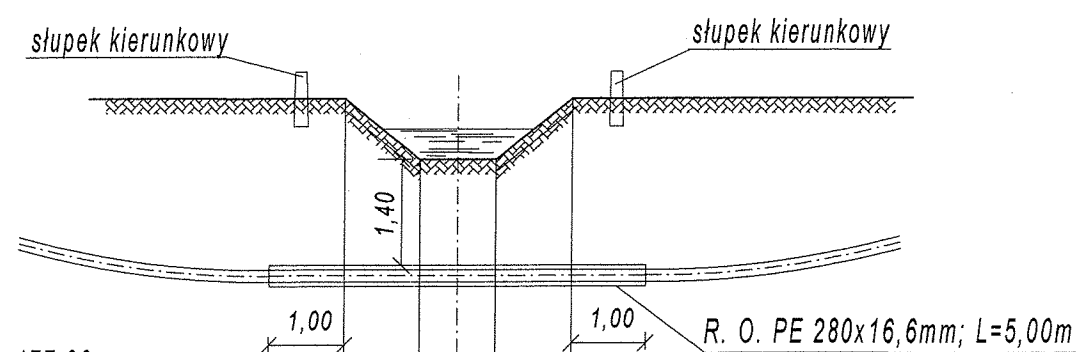
ZAKŁAD USŁUGOWY
PROJEKTOWANIE I NADZORY
Inż. Grzegorz Szczepański
37-200 Przeworsk, ul. Głęboka 28
tel/fax (0-16) 649-02-40
REGON 650159511 NIP 794-101-09-51

"EKO-PROJEKT"
mgr inż. Marek Barański

TEMAT PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI w m. Byszów, Rogacz WRAZ Z WŁĄCZENIEM Z m. JANOWICE gm. SAMBORZEC DO m. BYSZÓW gm. KLIMONTÓW		
OBIEKT SIEĆ WODOCIĄGOWA	Nr rys. Ilość rys.	
BRANŻA SANITARNA	TRZĘSC Przekroczenia sieć w wodnych	
Data 2004	Podpis mgr inż. Krzysztof Niepor	Stadium Projekt
Uprawnienie do budowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych: wodociągowych i kanalizacyjnych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, gazowych		
Nr ewid. UAN/III/7342/113/98		

PRZEKROCZENIE CIEKU WODNEGO
SIECIĄ WODOCIĄGOWĄ PE 160x9,5 W R.O. PE 280x16,6
W MIEJSCOWOŚCI BYSZÓW GM. KLIMONTÓW

działka nr 240



Poziom porównawczy 177,00 m.n.p.m.

RZĘDNA TERENU	2,42	178,38	180,80		
RZĘDNA DNA KANAŁU	1,62	178,38	180,00		
GŁĘBOKOŚĆ	1,62	178,38	180,00		
ODLEGŁOŚĆ	1,62	178,38	180,00		
	2,42	178,38	180,80		

Przekroczenie cieku wodnego wykonane przewiertem sterowanym bez naruszenia struktury brzegowej i dna


ZAKŁAD USŁUGOWY
PROJEKTOWANIE I NADZORY
Inż. Grzegorz Szczepański
 37-200 Przeworsk, ul. Głęboka 28
 tel/fax (0-16) 649-02-40
 REGON 650158611 NIP 794-101-09-51

~~'EKO-PROJEKT'~~

TEMAT PROJEKT BUDOWLANY SIECI WODOCIĄGOWEJ WRAZ Z PRZYLĄCZAMI w m. Byśzów, Rogacz WRAZ Z WŁĄCZENIEM z m. JANOWICE gm. SAMBÓRZEC DO m. BYSZÓW gm. KLIMONTÓW			
Branża SANITARNA	OBIEKT SIEĆ WODOCIĄGOWA	Nr rys.	
Data 16.02.2017	TREŚĆ Wzrost i rozłożenie cieków wodnych	Ilość rys.	


mgr inż. Bogdan Bogdański
 Branża: Sanitarna, Specjalność: Uprawnienia w zakresie projektowania i robót budowlanych z wyłączeniem instalacji i wentylacji, Nr uprawnień: 342/113/98