

Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska**„PRIMEKO”****62-800 Kalisz; ul. Łódzka 210**

tel/fax 062 767 02 63

e-mail: primeko@o2.pl

NIP 618-106-29-00 REGON 250604827

OPERAT WODNO – PRAWNY**na przejście rurociągami wodociągowymi
pod rzeką Struga Grzymaczewska w Km 3+070 i 4+655**

Obiekt:	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik, Guzdek, gm. Szczytniki
Adres:	Jedn. ewid.: Szczytniki, obręb: Pośrednik, dz. nr: 19,2 i 139 Struga Grzymaczewska
Wnioskodawca:	Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki

Projektant	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002	inż. Jarosław Grzelak Uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności instalacji i przyrządów Nr ewid. 7131-7132/37/PW/2002
Opracował	mgr inż. Rafał Olejniczak	
	(tytuł, imię i nazwisko)	(podpis)

Umowa - zlecenie	Kalisz	Marzec 2016r.
-------------------------	---------------	----------------------

STAROSTWO POWIATOWEw Kaliszu
Plac Św. Józefa 5
62 - 800 KALISZ

(9)

Załącznik Nr1.....

do decyzji Starosty Kaliskiego

z dnia 17.03.2016r. znak OS.6341.43.2016

Z up. STAROSTY**Władysław Balcerzak**

Z-CĄ DYREKTORA

Wydziału Ochrony Środowiska
Rolnictwa i Leśnictwa

SKŁAD OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Ubiegający się o wydanie pozwolenie
2. Zakres opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia oraz zamierzonego korzystania z wód
5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód
6. Informacja dotycząca form ochrony przyrody
7. Rodzaje urządzeń pomiarowych
8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia
9. Charakterystyka cieków – wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym
10. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza
11. Odniesienie się do warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty
12. Wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych
13. Charakterystyka przedsięwzięcia - rozwiązania projektowe przejść
14. Zakres szkodliwego oddziaływania przejścia
15. Strony postępowania wodno-prawnego

II. Załączniki tekstowe

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
2. Uzgodnienie WZMiUW

III. Część graficzna

A. Mapa pogładowa	1:10 000
1. Plany sytuacyjno-wysokościowe	1:1 000
2. Profile podłużne cieków	1:100/2 000
3. Profile podłużne rurociągów z przekrojem cieku	1:100/1 000
4. Mapa ewidencyjna	1:5 000

OPIS TECHNICZNY

do operatu wodno – prawnego

na przejście rurociągami sieci wodociagowej pod dnem rzeki Struga Grzymaczewska

1. Ubiegający się o wydanie pozwolenia

Ubiegającym się o uzyskanie pozwolenia wodno – prawnego jest:

Gmina Szczytniki,

Szczytniki 139,62-865 Szczytniki

2. Zakres opracowania

Niniejszy operat wodno prawny obejmuje swoim zakresem przekroczenie (kolizje), rurociągami wodociagowymi cieku podstawowego – Struga Grzymaczewska planowanych do wykonania metodą przewiertów w rurach osłonowych pod dnem, stosownie do obowiązujących przepisów Prawa Wodnego, wg zakresu:

- przekroczenie wodociagiem PEØ90mm w rurze ochronnej Ø200mm w Km 3+070 i Km 4+655,

Celem operatu jest ustalenie szczegółowej lokalizacji osi przejścia rurociągów oraz rzędnej posadowienia pod dnem przedmiotowej rzeki.

3. Podstawa opracowania

Niniejszy operat wodno – prawny został opracowany w oparciu o następujące materiały:

- Ustawa Prawo Wodne z dnia 18 lipca 2001r. (z późn. zmianami),
- projekt techniczny budowy wodociagu w m. Pośrednik, Guzdek,
- ewidencję urządzeń wodno-melioracyjnych z WZMiUW,
- uzgodnienie z administratorem cieku,
- wizję terenową z pomiarami uzupełniającymi.

4. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia oraz zamierzonego korzystania z wód

Ciek Struga Grzymaczewska, w świetle obowiązujących przepisów Prawa Wodnego są sklasyfikowane jako cieki podstawowe, a jednostką administrującą powyższymi ciekami jest WZMiUW w Ostrowie Wlkp., Terenowy Inspektorat w Kaliszu, który odpowiada za utrzymanie rzeki i sprawuje nadzór nad prawidłową jej konserwacją i eksploatacją.

Organ ten wydał warunki techniczne przejść i uzgodnił projekt przekroczenia.

Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód przedstawia się następująco:

- rzeka Struga Grzymaczewska, Km 3+070 i 4+655, obręb Pośrednik - dz. nr 139 – wł. WZMiUW Ostrow Wlkp., ul. Dąbrowskiego 9, 63-400 Ostrow Wlkp., Inspektorat w Kaliszu, ul. Wojska Polskiego, 62-800 Kalisz, grunty sąsiednie: dz. nr 19/2, 120 i 121 stanowią własność prywatną na które uzyskano zgody.

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia i zamierzonego korzystania z wód jest zgodny z przebiegiem przewiertu pod rzeką - dotyczy jedynie działek, na których

zlokalizowane są rzeki, i przedstawia się następująco: (wykaz z oznaczeniem nieruchomości wraz z ich powierzchnią):

a) zajęcie gruntu bezpośrednio pod rzeką pod planowane przewierty dotyczy:

- rzeka Struga Grzymaczewska - dz. nr 19/2 – $6,0\text{m} \times 0,2\text{m} = 1,2\text{m}^2$

- rzeka Struga Grzymaczewska - dz. nr 139 – $12,0\text{m} \times 0,2\text{m} = 2,4\text{m}^2$

Ze względu na planowany sposób przekroczenia rzek metodą przewiertu zakres oddziaływania nie dotyczy innych działek, w tym działek sąsiednich.

5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Celem przedmiotowego operatu wodno – prawnego jest uzyskanie pozwolenia wodno – prawnego na wykonanie przejść rurociągiem wodociagowym: PEØ90mm pod dnem rz. Struga Grzymaczewska w Km 3+070 i 4+655 planowanych do wykonania metodą przewiertów.

Współrzędne geograficzne kolizji:

rz. Struga Grzymaczewska, Km 3+070: N - $51^{\circ}39'35,38''$ E - $18^{\circ}15'6''$

rz. Struga Grzymaczewska, Km 4+655: N - $51^{\circ}38'57,58''$ E - $18^{\circ}15'48,48''$

6. Informacja dotycząca form ochrony przyrody

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia jak również zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód nie znajdują się na terenie objętym ochroną przyrody utworzonego lub ustanowionego na podstawie ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody.

Zamierzone korzystanie z wód na zasadach opisanych w niniejszym opracowaniu nie wpłynie negatywnie na ten obszar, nie zostaną złamane obowiązujące w nim nakazy i zakazy.

7. Rodzaje urządzeń pomiarowych

Nie przewiduje się urządzeń pomiarowych ani znaków wodnych. Trasę rurociągu (przejście) oznaczyć słupkami betonowymi po obu stronach cieku.

8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia

Inwestor ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne na przejście przewodami pod dnem rzeki, zgodnie z art. 6 ustawy prawo ochrony środowiska, prowadząc realizację inwestycji powinien zapobiegać negatywnemu oddziaływaniu na środowisko.

W stosunku do osób trzecich (właściciele gruntów oraz WZMiUW), przy wykonaniu i eksploatacji przedmiotowej inwestycji należy uwzględnić zapisy w uzyskanych uzgodnieniach.

Przejście należy wykonać według szczegółowych warunków przekroczenia i w oparciu o niniejszy operat wodno-prawny, bez naruszenia dna i skarp cieku, z trwałym oznaczeniem przejścia słupkami betonowymi.

Zamiar przystąpienia do wykonywania robót oraz inwentaryzację przejścia zgłosić administratorowi cieku tj. WZMiUW Ostrów Wlkp., Inspektorat w Kaliszu. Teren po robotach doprowadzić do stanu poprzedniego.

9. Charakterystyka ciek objętego operatem wodnoprawnym

Ciek podstawowy Struga Grzymaczewska, jest lewym dopływem rzeki Pokrzywnicy, mającym swoje ujście w okolicach miejscowości Zajączki Bankowe. Jest ciekami nie uregulowanym o swobodnym odpływie, wymagającym konserwacji bieżącej.

Ciek objęty operatem wodno-prawnym posiada w przekroju przejścia, tj. w Km 3+070 i 4+655, miejscu kolizji z projektowanym rurociągiem wodociagowym PEØ90mm, następujące parametry:

- szerokość dna 2,00-3,00m
- głębokość 1,80m- 2,20m
- nachylenie skarp 1:1,5

10. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego

Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami w dorzeczu Odry określają cele środowiskowe dla jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) oraz jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP).

- a) Przekroczenie ciek dotyczy JCWP - Pokrzywnica
- Europejski Kod JCWP – PLRW600023184689,
 - status – naturalna część wód
 - typ - potoki i strumienie na obszarach będących pod wpływem procesów torfotwórczych (23)
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
 - derogacje 4(4) - 1 derogacje czasowe - brak możliwości technicznych,
 - uzasadnienie derogacji – Ponad 70% pow. zlewni zajmują tereny rolne.

Celem środowiskowym dla tej JCWP jest niepogorszenie jego aktualnego stanu (złego) oraz osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego (w zakresie wartości granicznych poszczególnych wskaźników).

Przekroczenie znajdują się w obrębie JCWPd nr 77 z dobrą oceną stanu ilościowego i chemicznego o charakterystyce:

- regionu wodny Warty, - Europejski Kod JCWP – PLGW 650077,
- obszar dorzecza – Kod 6000, - ekoregion – Równiny Centralne (14),
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- derogacje 4(5)-1 - planowana eksploatacja złoża (węgiel brunatny) „Złoczew” i brak możliwości likwidacji kopalni przed wyeksploatowaniem złoża ze względów gospodarczych.

Główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu.

11. Odniesienie się do warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty ustalonych w Rozporządzeniu Dyrektora RZGW w Poznaniu z dn. 02.04.2014r (Dz. U. Woj. Wielkopolskiego z 2014r., poz. 2129)

Celem inwestycji jest budowa Sieci wodociagowej w m. Pośrednik w ramach której nastąpi przekroczenie rurociągami rzeki Struga Grzymaczewska.

W związku z powyższym oraz na podstawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Warty stwierdza się, iż przedmiotowe ciek objęte kolizją nie są zaliczane do wyodrębnionych cieków szczególnie istotnych oraz istotnych i nie obowiązują ich ustalenia w tym zakresie.

Ponadto planowane przejścia pod dnem rzek nie spowodują redukcji przepływu w tych ciekach, w tym poniżej przepływu nienaruszalnego.

Wnioskowane uprawnienia zamierzonego korzystania z wód nie ograniczają realizacji perspektywnego zapotrzebowania na wody tych cieków na cele o wyższym priorytecie (nie zostały także one określone w obowiązujących aktach planowania przestrzennego).

12. Wpływ gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe i podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych

Przedmiotowe przekroczenia cieków wodnych metodą przewiertów, przeprowadzone w sposób i z materiałów zapewniających szczelność instalacji nie spowodują pogorszenia jakości tych części wód, zarówno pod względem stanu chemicznego jak i ilościowego, co zgodne jest z określonymi celami środowiskowymi.

Przedmiotowe zamierzone korzystanie z wód nie ma wpływu na określone derogacje i zagrożenia zawarte w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza dla przedmiotowych JCWP i JCWPd.

W oparciu o warunki korzystania z wód regionu wodnego Warty – szczegółowych wymagań dotyczących stanu wód wynikających z ustalonych celów środowiskowych stwierdza się:

- dla przedmiotowych cieków, przy realizacji zamierzonego przedsięwzięcia, spełniony jest wymóg zachowania przepływu nienaruszalnego jako warunku koniecznego dla osiągnięcia dobrego jego stanu lub potencjału ekologicznego.
- spełniony jest także wymóg ochrony naturalnej zdolności retencyjnej gruntów – brak oddziaływania inwestycji w tym zakresie.

13. Charakterystyka przedsięwzięcia - rozwiązania projektowe przejść

Zgodnie z opracowanym projektem budowlano - wykonawczym budowy sieci wodociagowej w m. Pośrednik oraz dokonаныmi uzgodnieniami, przekroczenie przedmiotowego cieku wodnego wykonane zostanie metodą przewiertów w rurach ochronnych.

a) Rzeka Struga Grzymaczewska, Km 3+070 i 4+655

Przejście pod dnem rzeki rurociągiem tłocznym projektuje się wykonać w postaci jednolitkowej, metodą horyzontalnego przewiertu sterowanego rurami osłonowymi z PEHD100 SDR17 ø200mm, przy rzędnej podanej na rysunkach roboczych.

Odległość, liczona od rzędnej góry rury osłonowej do dna cieku wynosić będzie 1,20m.

Przewiert wykonany zostanie zgodnie z załączonym profilem podłużnym. Rura ochronna i przewodowa przeciągnięte zostaną do miejsc osiągnięcia przez przewód głębokości 1,30m ppt i dalej połączone z projektowanymi odcinkami.

W wykonany metodą przewiertu rurociąg osłonowy należy wprowadzić, na płozach ślizgowych typu R wysokości 42mm, rozstawionych co 2m (prod. Integra Gliwice lub równoważnych), przewody sieciowe z rur PEHD100 SDR17 PN10 \varnothing 90mm.

W oparciu o przyjęte założenia projektowe określono następujące dane techniczne kolizji z ciekim Struga Grzymaczewska:

Ciek, kilometraż	Km 3+070	Km 4+655
Szerokość dna ciek w przekroju	2,50m	3,00m
Średnica rury osłonowej HDPE	200mm	200mm
Długość rury osłonowej [mb]	14m	9m
Średnica rury przewodowej	PE \varnothing 90mm	PE \varnothing 90mm
Rzędna terenu (brzeg)	121,40m npm	122,00m npm
Rzędna dna ciek	118,47m npm	120,00m npm
Rzędna dna rur przewodowych	117,10m npm	118,70m npm
Rzędna góry rury osłonowej	117,20m npm	118,80m npm
Głębokość przykrycia rury osłonowej	1,27m	1,20m

Po wykonaniu przejść przewiduje się wykonanie trwałego oznakowania słupkami betonowymi posadowionymi przy górnych krawędziach skarp rzeki. Odcinki ciek w obrębie przejścia umocnić płytą betonową na długości po 5 mb od osi przewiertu.

14. Zakres szkodliwego oddziaływania przejścia

Projektowane przekroczenia cieków wykonane zostaną w rurze ochronnej, pod dnem rzeki. Kolizje ta nie spowodują zmian w przekrojach poprzecznych cieków i nie stanowią zagrożenia lub szkodliwego oddziaływania dla rzeki, nie wpłyną także na swobodny przepływ wody brzegowej i powodziowej.

Objęte operatem, przejścia pod rzeką, nie będą miały wpływu na walory przyrodnicze w trakcie budowy, ani w trakcie eksploatacji. W bezpośrednim sąsiedztwie nie ma pomników przyrody, zespołów przyrodniczo-krajobrazowych czy też stanowisk dokumentacyjnych. Inwestycja posiada charakter liniowy, nie wpływający na zmianę ukształtowania terenu. Prace prowadzone przy układaniu rurociągów mogą spowodować w znikomym zakresie zmiany cech fizyko-chemicznych tylko wierzchniej warstwy gleby. Na okres robót powinna być zdjęta warstwa humusowa i darni, które następnie należy wykorzystać dla przywróceniu terenu po wykonaniu zadania. W związku z niewielkim zakresem robót, uciążliwości związane z fazą budowy nie wpłyną negatywnie na warunki środowiskowe.

15. Strony postępowania wodno-prawnego

- Organ wydający pozwolenie:
Starostwo Powiatowe w Kaliszu,
Plac Św. Józefa 5, 62-800 Kalisz
- Inwestor:
Gmina Szczytniki,
Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki.
- Administrator terenu:
Gmina Szczytniki,
Szczytniki 139, 62-865 Szczytniki.
- Rzeka Struga Grzymaczewska, administrator cieku:
Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych
Rejonowy Oddział w Ostrowie Wlkp.,
Terenowy Inspektorat w Kaliszu
Aleja Wojska Polskiego, 62-800 Kalisz

Opracował:


inż. Jarosław Grzelak
Uprawnienia budowlane do projektowania i nadzoru
inż. Jarosław Grzelak
Instalacji sieci sanitarnych
Nr ewid. 7132/37/IPW/2002

Załączniki tekstowe

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
 2. Uzgodnienie WZMiUW
-



Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu

ul. Piekary 17, 61-823 Poznań, tel. centrala: 61 64 75 400,
sekretariat: 61 64 75 401, fax. 61 85 25 561

REGON: 000658640 NIP: 777-00-06-120

<http://www.wzmiuw.pl>

Rejonowy Oddział w Ostrowie Wielkopolskim

ul. Dąbrowskiego 9, 63-400 Ostrow Wielkopolski, tel. fax. 62 73 62 802, tel 62 73 65 188
e-mail: wzmiuw@home.pl

Ostrow Wielkopolski, dnia 17 marca 2016 r.

EUM.4600/Ka-23/16

Zalad Projektowo-Uslugowy Inzynierii Środowiska "PRIMEKO"

ul. Łódzka 210

62-800 Kalisz

W odpowiedzi na pismo z dnia 09.03.2016 r. dotyczącego uzgodnienia lokalizacji sieci wodociągowej PVCØ90 mm, na działkach o numerach ewidencyjnych 19/2 oraz 139 w obrębie Pośrednik, gm. Szczytniki pod dnem cieku Struga Grzymaczewska wg załączonego planu sytuacyjno-wysokościowego, Wielkopolski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu Rejonowy Oddział w Ostrowie Wielkopolskim po zapoznaniu się z załączonymi materiałami, naniesioną trasą przekroczenia cieku i w oparciu o posiadaną ewidencję urządzeń melioracyjnych uzgadnia przedmiotowy projekt pod następującymi warunkami:

- projektowana trasa przebiegu sieci wodociągowej krzyżuje się z działką nr 19/2 oraz działką nr 139 – obręb Pośrednik gmina Szczytniki stanowiącą ciek melioracji podstawowej – rzekę Struga Grzymaczewska w jej km 3+070 oraz 4+655,
- przejście pod dnem rzeki Struga Grzymaczewska w km 3+070 oraz 4+655 wykonać na głębokości min. 1,20 m pod twardym dnem cieku licząc od górnej krawędzi rury osłonowej,
- miejsce przekroczenia trwale oznakować,
- umocnić dno i skarpy cieku płytami betonowymi na długości 10,0 mb (po 5,0 m w górę i w dół rzeki licząc od miejsca przekroczenia),
- roboty winne być wykonywane pod nadzorem osób uprawnionych,
- o terminie rozpoczęcia prac powiadomić WZMiUW Inspektorat Kalisz, a po zakończeniu robót dostarczyć dokumentację geodezyjną powykonawczą,

Jednocześnie informujemy, iż zgodnie z art. 122 ust. 1 i art. 9 ust. 2 Ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2015 r. Poz. 469 ze zm.) przekroczenie cieku wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego.

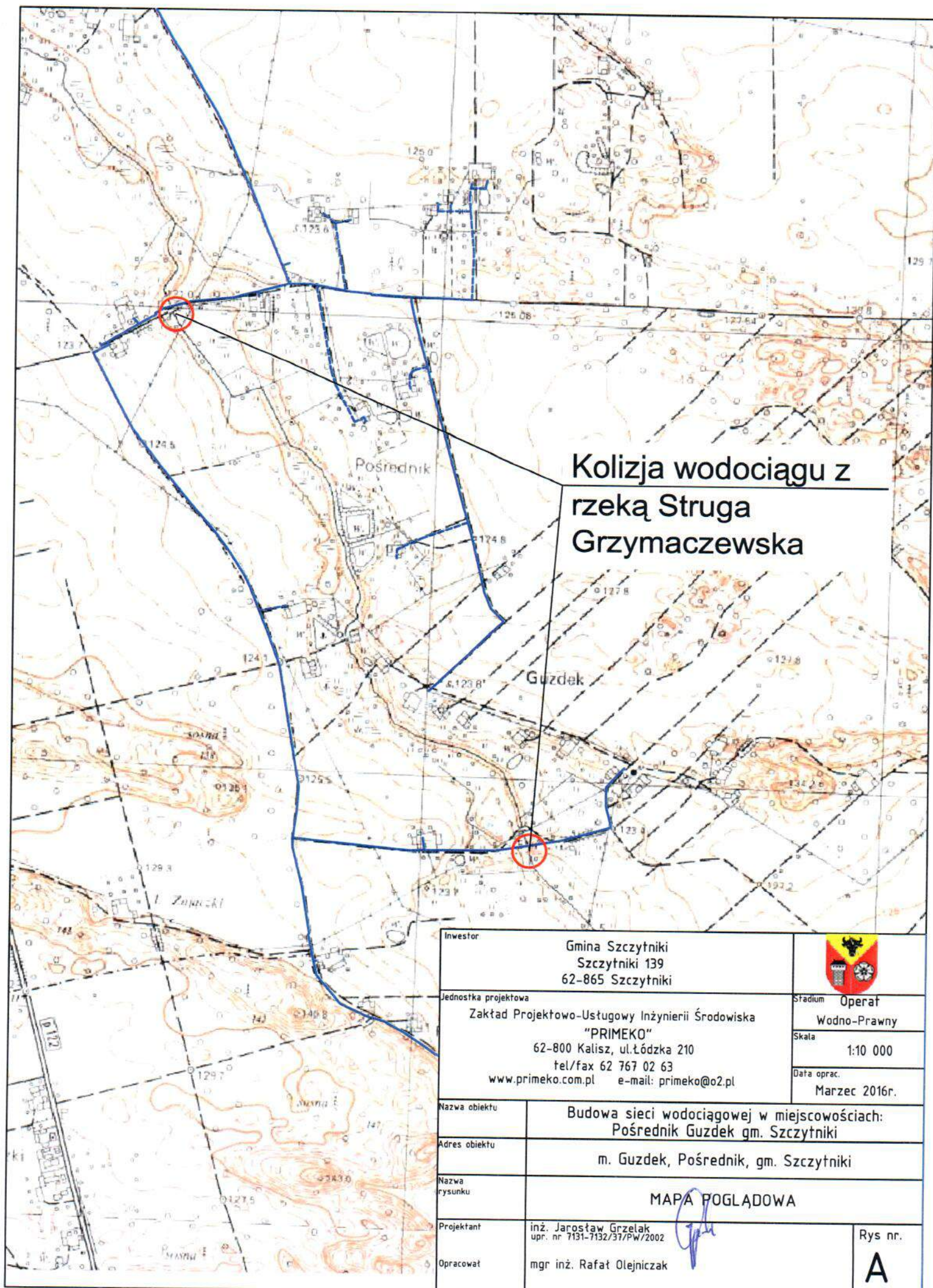
Ponadto po realizacji inwestycji należy wystąpić do administratora rzeki Strugi Grzymaczewskiej tj. do Wielkopolskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Poznaniu o zawarcie umowy na użytkowanie gruntu pokrytego wodami zgodnie z art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo wodne z dnia 18 lipca (Dz. U. Z 2015 poz. 469 ze zm.).

DYREKTOR


mgr inż. Łukasz Kuroszczyk

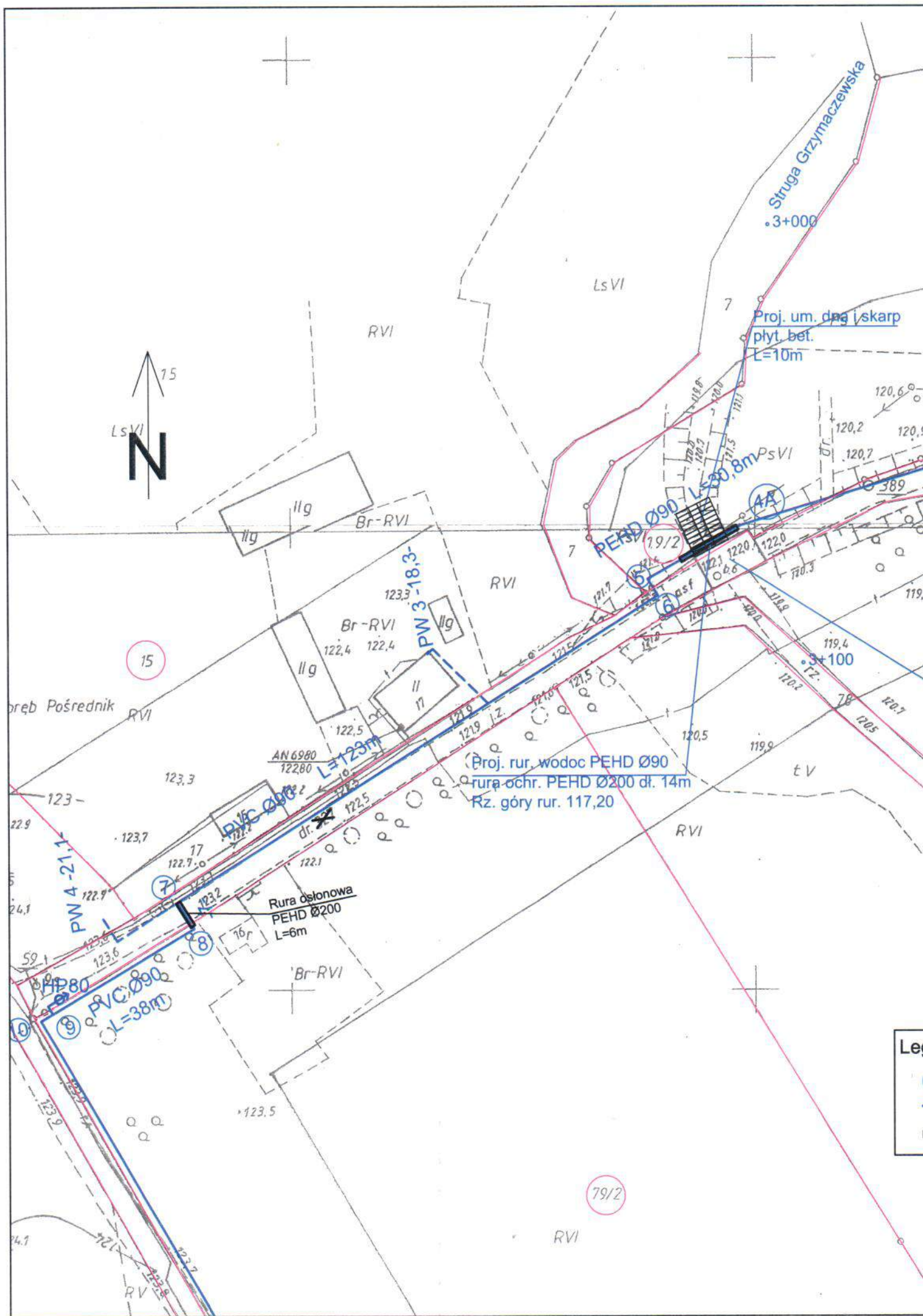
Część graficzna

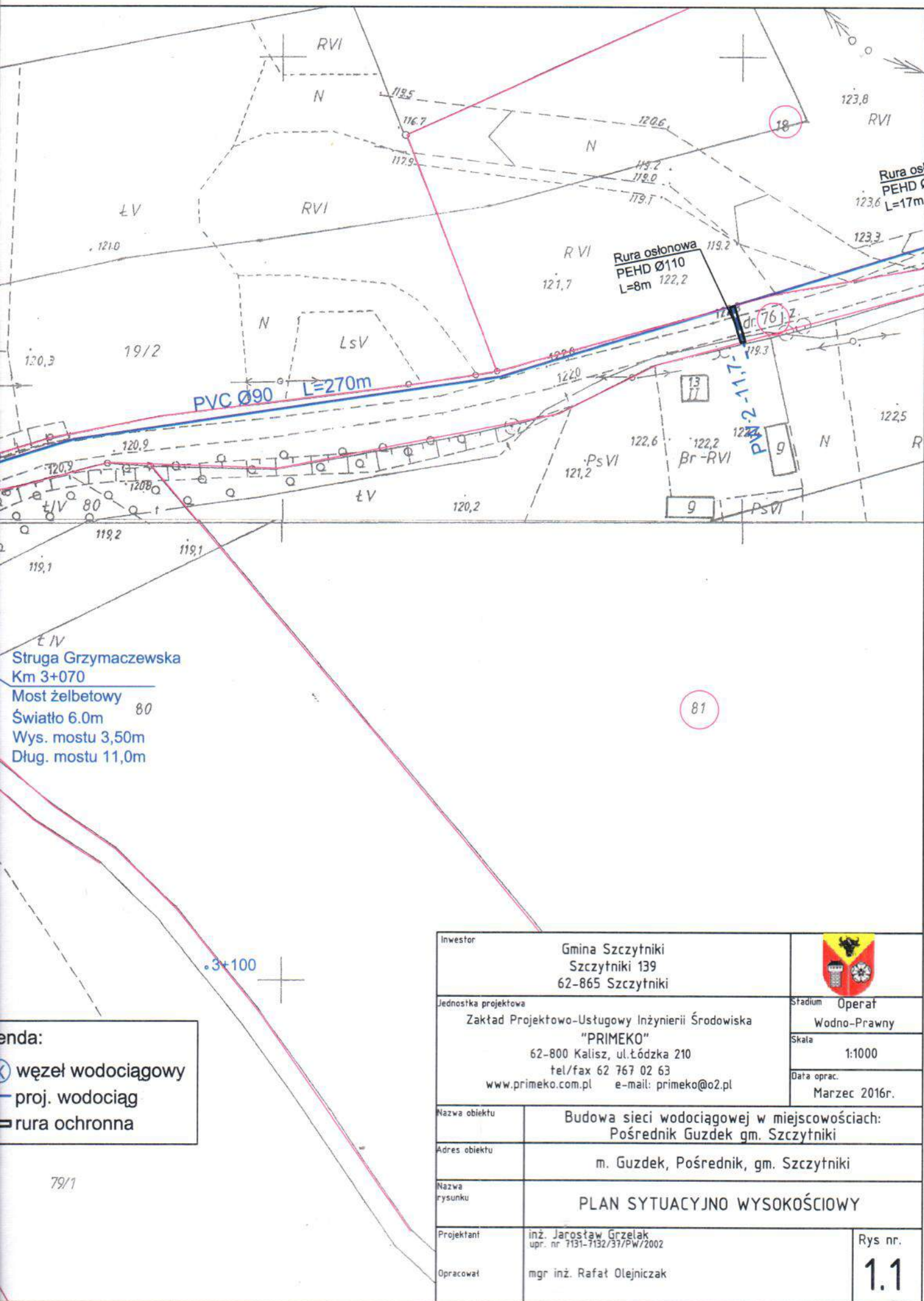
A. Mapa pogładowa	1:10 000
1. Plany sytuacyjno-wysokościowe	1:1 000
2. Profile podłużne cieków	1:100/2 000
3. Profile podłużne rurociągów z przekrojem cieku	1:100/1 000
4. Mapa ewidencyjna	1:5 000

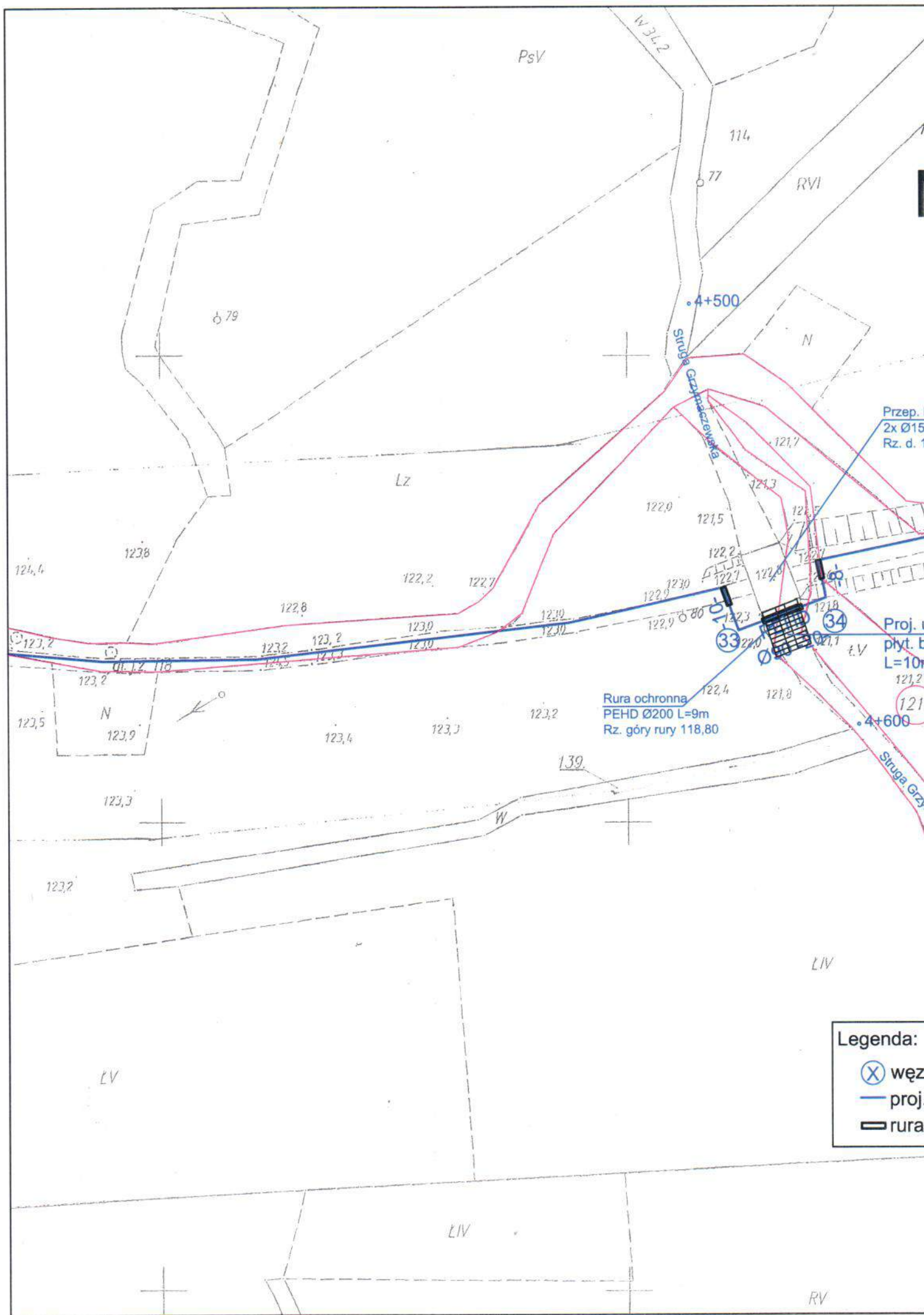


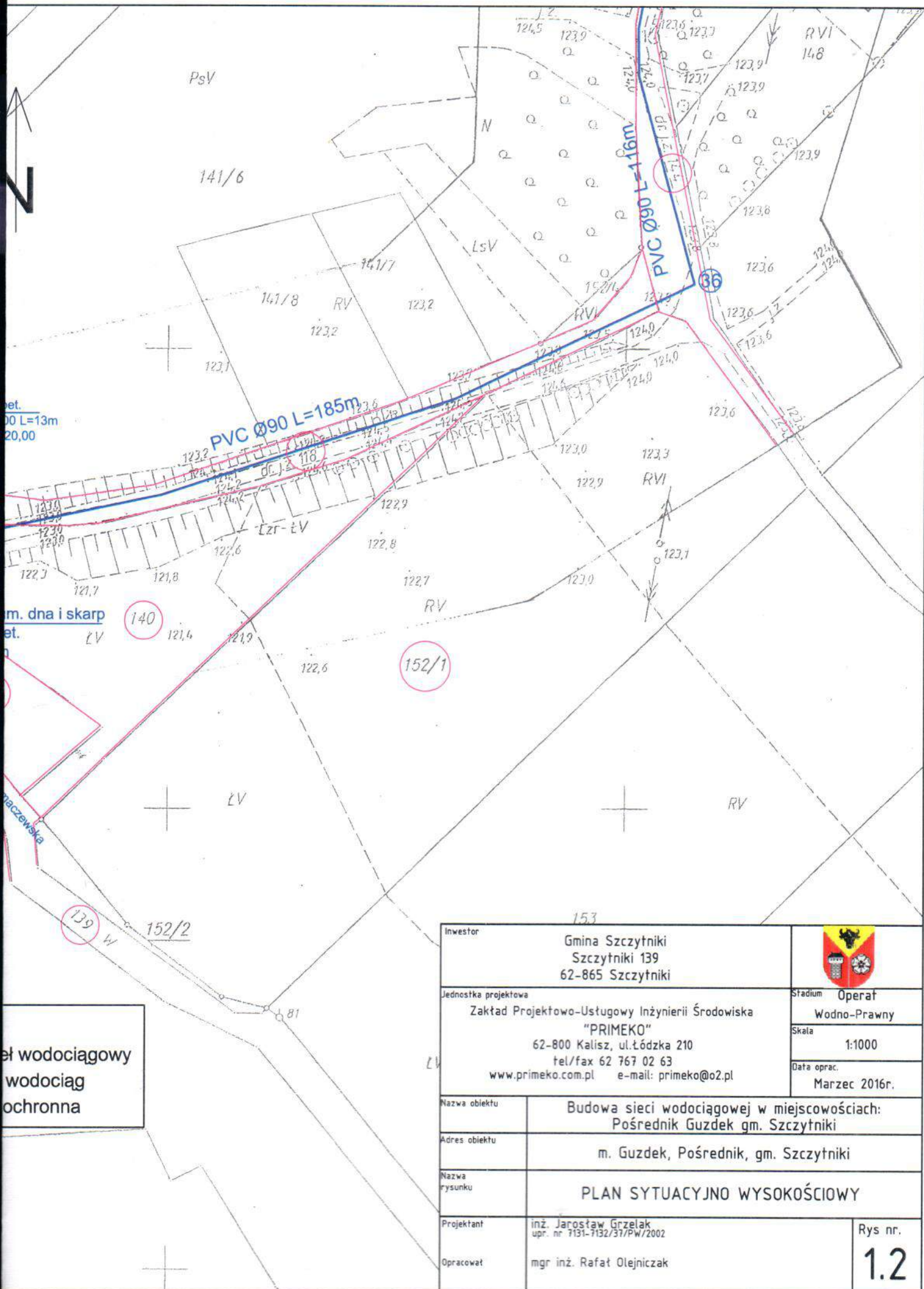
Kolizja wodociągu z rzeką Struga Grzymaczewska


Inwestor		Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki	
Jednostka projektowa		Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl	
Nazwa obiektu		Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik Guzdek gm. Szczytniki	
Adres obiektu		m. Guzdek, Pośrednik, gm. Szczytniki	Stadium Operat Wodno-Prawny Skala 1:10 000 Data oprac. Marzec 2016r.
Nazwa rysunku		MAPA POGŁĄDOWA	
Projektant		inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/31/PW/2002	Rys nr. A
Opracował		mgr inż. Rafał Olejniczak	







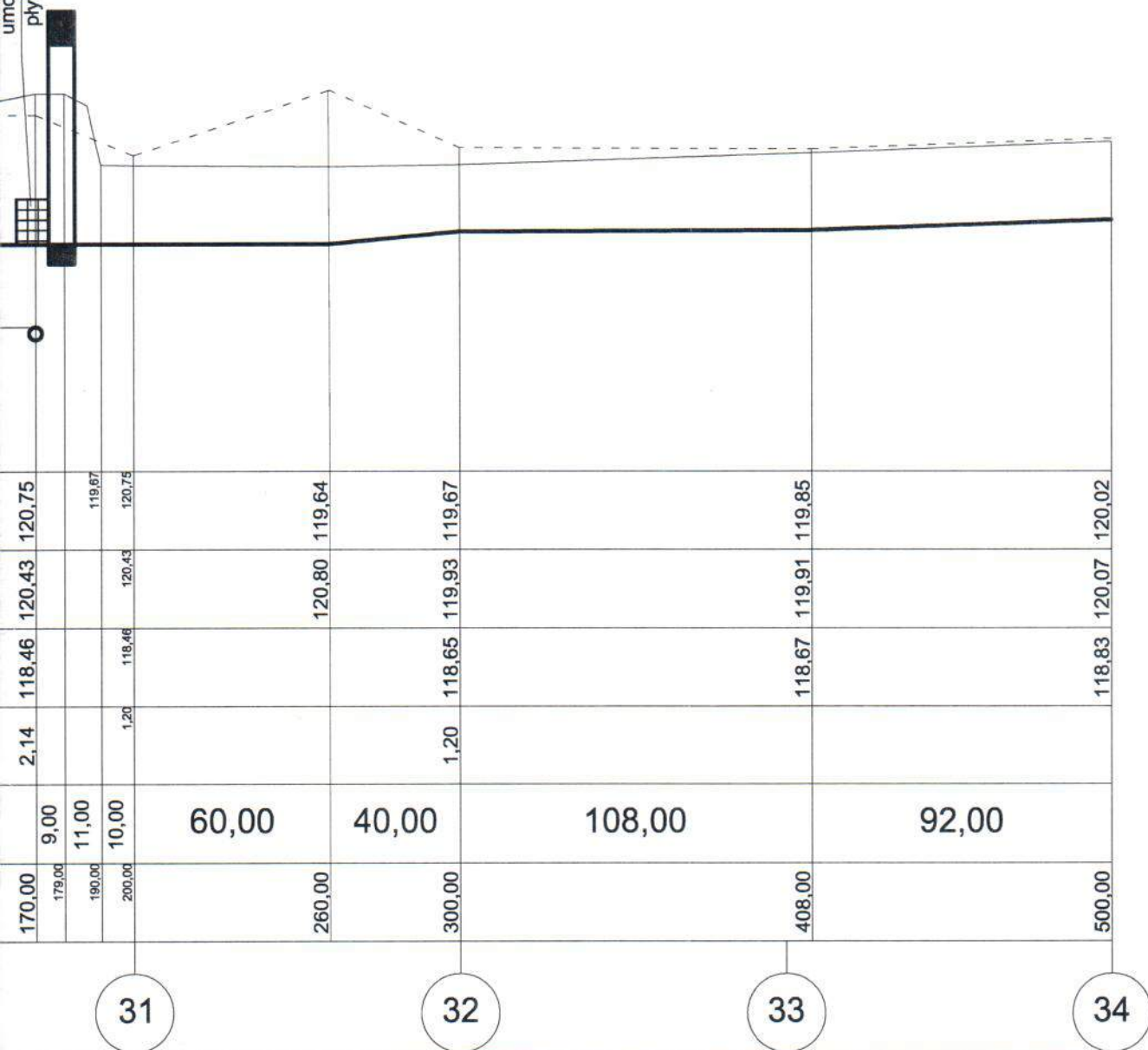



Inwestor		Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki	
Jednostka projektowa		Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl	
Nazwa obiektu		Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik Guzdek gm. Szczytniki	
Adres obiektu		m. Guzdek, Pośrednik, gm. Szczytniki	
Nazwa rysunku		PLAN SYTUACYJNO WYSOKOŚCIOWY	Stadium Operat Wodno-Prawny Skala 1:1000 Data oprac. Marzec 2016r.
Projektant		inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002	
Opracował		mgr inż. Rafał Olejniczak	
			Rys nr. 1.2

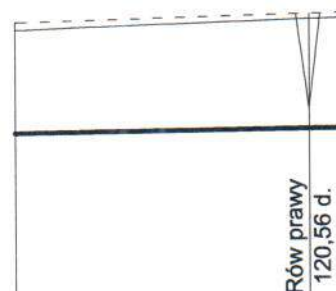
Poziom porównawczy 115,00 m n.p.m.

Rzędna terenu prawego	—————	120,03	119,96	120,09		
Rzędna terenu lewego	-----	120,12	120,88	122,18	120,43	117,2
Rzędna dna [m]		118,30		118,46		
Głębokości istniejące		1,73		4,35 1,63		
Odległości [m]		50,00	50,00	20,00	50,00	
Długość trasy [m]		0,00	50,00	100,00	120,00	
Hektometry		29		30		

umoc. dna i skarp
plyt. bet. L=10m

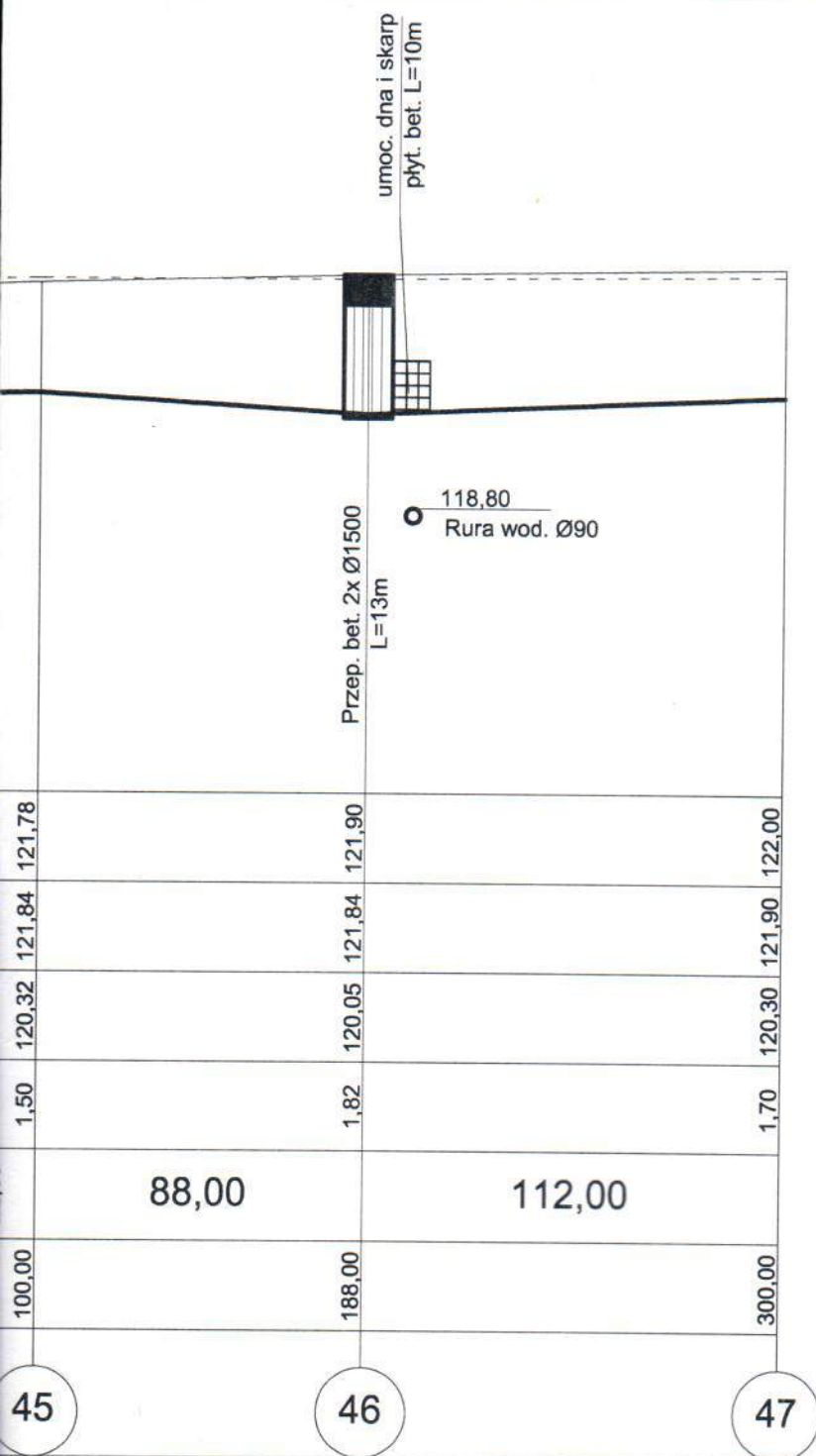



Inwestor Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki			
Jednostka projektowa Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl			Stadium Operat Wodno-Prawny
			Skala 1:100/2 000
			Data oprac. Marzec 2016r.
Nazwa obiektu	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik Guzdek gm. Szczytniki		
Adres obiektu	m. Guzdek, Pośrednik, gm. Szczytniki		
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY CIEKU		
Projektant	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002	Rys nr. 2.1	
Opracował	mgr inż. Rafał Olejniczak		



Poziom porównawczy 115,00 m n.p.m.

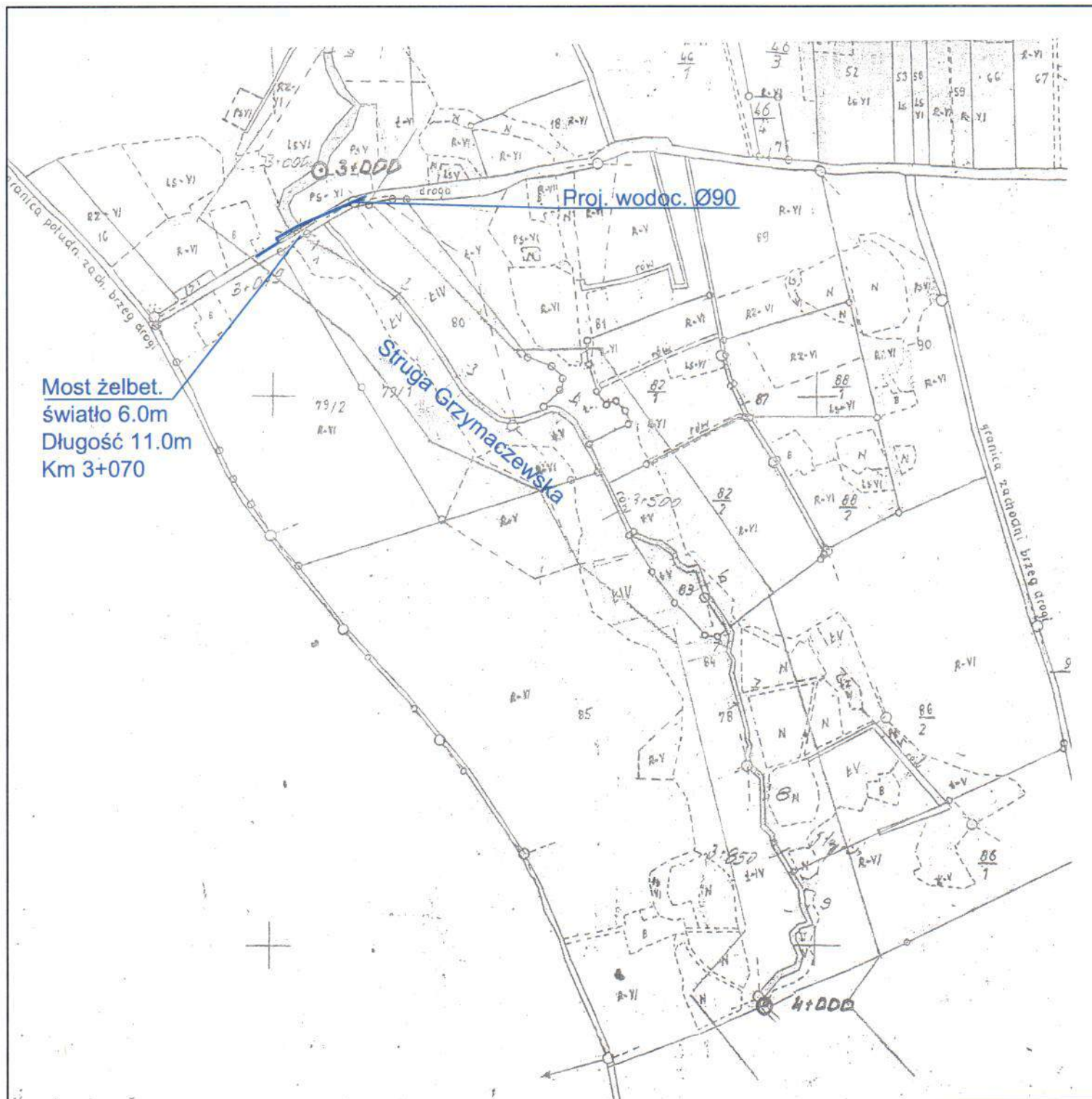
Rzędna terenu prawego	————	121,59		
Rzędna terenu lewego	-----	121,69		
Rzędna dna [m]		120,24		
Głębokości istniejące		1,40		
Odległości [m]			78,00	
Długość trasy [m]		0,00		78,00
Hektometry				44




Inwestor Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki			
Jednostka projektowa Zakład Projektowo-Ustugowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl		Stadium Operat Wodno-Prawny	
		Skala 1:100/2 000	
		Data oprac. Marzec 2016r.	
Nazwa obiektu	Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik Guzdek gm. Szczytniki		
Adres obiektu	m. Guzdek, Pośrednik, gm. Szczytniki		
Nazwa rysunku	PROFIL PODŁUŻNY CIEKU		
Projektant	inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002		Rys nr. 2.2
Opracował	mgr inż. Rafał Olejniczak		



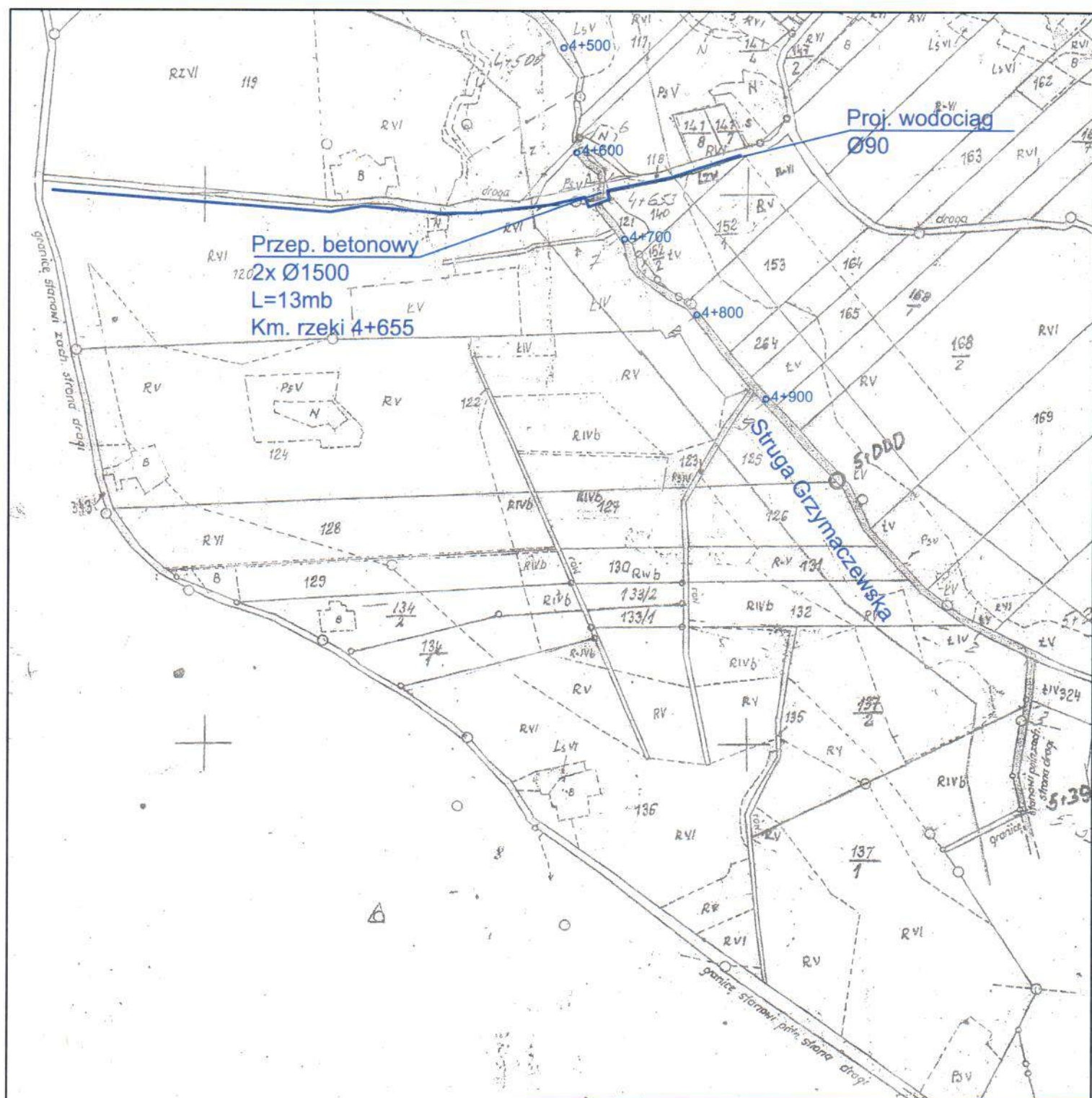
Poziom porównawc




Nadleśnic

Investor		Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki	
Jednostka projektowa		Zakład Projektowo-Ustugowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl	
Nazwa obiektu		Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik Guzdek gm. Szczytniki	
Adres obiektu		m. Guzdek, Pośrednik, gm. Szczytniki	
Nazwa rysunku		MAPA EWIDENCYJNA	Rys nr. 4.1
Projektant		inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002	
Opracował		mgr inż. Rafał Olejniczak	
Stadium		Operat	Skala 1:5 000
Data oprac.		Marzec 2016r.	

1:5000



Inwestor		Gmina Szczytniki Szczytniki 139 62-865 Szczytniki	
Jednostka projektowa		Zakład Projektowo-Usługowy Inżynierii Środowiska "PRIMEKO" 62-800 Kalisz, ul. Łódzka 210 tel/fax 62 767 02 63 www.primeko.com.pl e-mail: primeko@o2.pl	
Nazwa obiektu		Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Pośrednik Guzdek gm. Szczytniki	
Adres obiektu		m. Guzdek, Pośrednik, gm. Szczytniki	
Nazwa rysunku		MAPA EWIDENCYJNA	
Projektant		inż. Jarosław Grzelak upr. nr 7131-7132/37/PW/2002	Rys nr. 4.2
Opracował		mgr inż. Rafał Olejniczak	