



# IS WIKTORZAK

## PROJEKT BUDOWLANY

**Przydomowych oczyszczalni ścieków**

***Inwestor***

**GMINA BARGŁÓW KOŚCIELNY UL. AUGUSTOWSKA  
47, 16-320 BARGŁÓW KOŚCIELNY**

***Adres inwestycji***

**GMINA BARGŁÓW KOŚCIELNY**

***Zespół projektowy***

**Opracował: mgr inż. Damian Wiktorzak**

***Data wykonania: czerwiec 2019 r.***

mgr inż.  Damian Wiktorzak

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej: PDU6975-PW0315

## Spis treści:

<b>1. Dane ogólne</b> .....	- 3 -
<b>2. Podstawa opracowania</b> .....	- 3 -
<b>3. Przedmiot i zakres opracowania</b> .....	- 3 -
<b>4. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne</b> .....	- 4 -
<b>5. Informacja o strefach oddziaływania obiektów</b> .....	- 4 -
<b>6. Bilans ścieków</b> .....	- 4 -
<b>7. Opis elementów projektowanej oczyszczalni ścieków</b> .....	- 5 -
<b>7.1 Przyłącze kanalizacyjne</b> .....	- 5 -
<b>7.2 Oczyszczalnia SBR (POŚ)</b> .....	- 6 -
<b>7.3 Przepompownia ścieków surowych</b> .....	- 6 -
<b>7.4 Przepompownia ścieków oczyszczonych</b> .....	- 7 -
<b>7.5 Zasilanie elektryczne</b> .....	- 7 -
<b>7.6 Odbiornik ścieków oczyszczonych – studnia chłonna</b> .....	- 7 -
<b>8. Połączenie wewnątrz obiektowe</b> .....	- 7 -
<b>9. Instrukcja montażu</b> .....	- 7 -
<b>9.1 Warunki posadowienia oczyszczalni</b> .....	- 7 -
<b>9.2 Warunki posadowienia przepompowni</b> .....	- 8 -
<b>10. Uwagi końcowe</b> .....	- 8 -
<b>11. Oświadczenie</b> .....	- 9 -
<b>12. Uprawnienia budowlane</b> .....	- 10 -
<b>13. Przynależność do Izby Inżynierów</b> .....	- 12 -
<b>14. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b> .....	- 13 -
<b>15. Część graficzna</b> .....	17
Rys. nr 1. - 1-30 Plan zagospodarowania terenu .....	17
Rys. nr 2. - Schemat instalacji POŚ 6 .....	18
Rys. nr 3. - Schemat instalacji POŚ 10 .....	19
Rys. nr 4. - Schemat instalacji oczyszczalni ścieków .....	20
Rys. nr 5. - Schemat studni chłonnej .....	21

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Dane ogólne

**Inwestor:**

**GMINA BARGŁÓW KOŚCIELNY UL. AUGUSTOWSKA 47,  
16-320 BARGŁÓW KOŚCIELNY**

**Obiekt:**

Obiektem budowy są przydomowe oczyszczalnie ścieków dla budynków mieszkalnych położonych na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

### 2. Podstawa opracowania

Do opracowania projektu wykorzystano:

- Zlecenie Inwestora,
- Zagospodarowanie terenu, mapy zasadnicze,
- Normy, wytyczne projektowe,
- Wizje lokalne,
- Rozporządzenie MŚ z dnia 18.11.2014 (Dz.U. z dnia 16.12.2014; poz. 1800) w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego;
- Ustawa z dnia 27.02.2015 Prawo Wodne ( Dz. U. 2015 poz. 469 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie MŚ z dnia 14.07.1998r (Dz.U. 1998 nr 93; poz. 589) w sprawie określenia rodzajów inwestycji szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz ocen oddziaływania na środowisko;
- Ustawa z dnia 27.04.2001 Prawo ochrony środowiska (Dz.U. nr 62/2001; poz. 627 z późniejszymi zmianami);
- Ustawa z dnia 20.02.2015 Prawo Budowlane (Dz.U. 2015, poz. 443);
- Rozporządzenie MGPIB z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75; poz. 690) wraz z aktualizacją;
- Ustawa z dnia 1 lipca 2011 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych ustaw ( Dz. U. 2011 Nr 152, poz. 897, Nr 171, poz. 1016, Nr 224, poz. 1337).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2004 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z dnia 31 stycznia 2002 r.).

### 3. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest kompleksowe rozwiązanie problemu gospodarki ściekowej poprzez zainstalowanie biologicznych przydomowych oczyszczalni ścieków zgodnych z normą PN-EN 12566-3+A2:2013, oznakowanych znakiem CE.

Do założeń wyjściowych przyjęto wytyczne :

- jednostkową ilość ścieków przypadającą na 1 mieszkańca (RLM) - 120 l/Md,
- sposób wykonania instalacji kanalizacyjnej,
- istniejące warunki gruntowo-wodne,
- skład ścieków jak dla ścieków socjalno- bytowych.

#### 4. Informacja o wpływie inwestycji na środowisko naturalne

W oparciu o Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2004 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. z dnia 03.12.2004 nr 257 poz. 2573 i Dz. U. z 2005 r nr 92 poz. 769), istniejące, oraz projektowane zagospodarowanie nie stwarzają zagrożeń dla środowiska, oraz higieny i zdrowia użytkowników. Nie jest wymagane sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko.

#### 5. Informacja o strefach oddziaływania obiektów

Na podstawie Rozporządzenia MGPIB z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75; poz. 690) ustalono zakres strefy oddziaływania projektowanych obiektów. Strefa oddziaływania budowli zamyka się w obrębie działki inwestora.

#### 6. Bilans ścieków

Bilans ścieków wykonano na podstawie danych ustalonych w trakcie wizji lokalnej.

Ilość mieszkańców – od 1 do 10 osób.

Normatywne zużycie wody na jedną osobę –  $q$  – 120 dm<sup>3</sup>/d

Współczynnik nierównomierności godzinowej –  $N_h$  – 2,8

Współczynnik nierównomierności dobowej –  $N_d$  – 1,5

$Q_{dśr}$ [m <sup>3</sup> /d]	$Q_{dmax}$ [m <sup>3</sup> /d]	$Q_{hmax}$ [m <sup>3</sup> /d]	Równoważna liczba mieszkańców RLM
0,15 – 0,90	0,23 – 1,35	0,02 – 0,11	1 - 6
1,05 – 1,50	1,58 – 2,25	0,13 – 0,19	7 – 10

Ładunki pozostałych zanieczyszczeń obliczono korzystając z analiz wartości ładunków jednostkowych w ściekach z innych istniejących obiektów tego typu, które przyjęto na poziomie:

BZT5 – 60 gO<sub>2</sub>/Md

ChZT - 120 gO<sub>2</sub>/Md

Zawiesina ogólna – 67 g/Md

Wyniki obliczeń ładunków zanieczyszczeń odprowadzanych do oczyszczalni przedstawiono poniższej tabeli:

Równoważna liczba mieszkańców RLM	Ładunek BZT <sub>5</sub> kg/d	ChZT kg/d	Zawiesina ogólna kg/d
1 – 6	0,06 – 0,36	0,12 – 0,72	0,07 – 0,42
7 – 10	0,42 – 0,60	0,84 – 1,20	0,49 – 0,70

Dopuszczalne wielkości stężenia zanieczyszczeń przyjęto wg. Rozporządzenia MŚ z dnia 18.11.2014r. (Dz. U. nr 2014, poz. 1800) w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi

Rodzaj zanieczyszczeń	Wymagane stężenie (mg/l)
BZT <sub>5</sub>	<40 mgO <sub>2</sub> /l
ChZT	<150 mgO <sub>2</sub> /l
Zaw. og.	<50 mg/l

## Opis rozwiązania

Projekt zakłada zastosowanie oczyszczalni ścieków pracujących w technologii SBR.

Ciąg technologiczny oczyszczalni może składać się z następujących urządzeń:

- przyłącza kanalizacji PVC DN110,
- studzienki rewizyjnej PP DN315,
- przepompowni ścieku surowego\*,
- przydomowej oczyszczalni ścieków,
- przepompowni ścieków oczyszczonych,
- studni chłonnej w nasypie.

\*w zależności od zagłębienie przyłącza kanalizacyjnego.

## 7. Opis elementów projektowanej oczyszczalni ścieków

### 7.1 Przyłącze kanalizacyjne

Projekt zakłada wykonanie przyłącza kanalizacyjnego od instalacji za pomocą rur DN110 kielichowych SN8, łączonych na uszczelkę gumową.

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć i zabezpieczyć zblżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem. Szerokość wykopu pod kanalizację wynosi 0,5 -1,0 m po zewnątrz. Układając przewody należy stosować podsypkę piaskową gr.10cm oraz obsypkę gr.20cm wykonaną ręcznie. Na przyłączy należy stosować trójnik PVC DN 160/90° lub szczelne studzienki kanalizacyjne z kinetą PP i pokrywą żeliwną typu lekkiego A15 lub na przejazdach typu ciężkiego 40T: DN315PVC dla rur DN110, DN160.

Teren po zakończeniu robót należy przywrócić do stanu pierwotnego. Rury należy transportować, składować i układać zgodnie z "Instrukcją montażową" opracowaną przez producenta. Roboty ziemne i montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom I - Budownictwo ogólne i tom II- Instalacje sanitarne i przemysłowe.

## 7.2 Oczyszczalnia SBR (POŚ)

Oczyszczalnia ścieków VASA SBR przeznaczona jest do oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych. Stanowi ona reaktor, do którego ścieki surowe dopływają w sposób ciągły, a odpływają okresowo. Oczyszczalnia VASA SBR służy do biologicznego oczyszczenia ścieków i spełnia wszystkie wymagane przepisami ochrony środowiska normy, jeżeli podczas montażu i użytkowania, spełnione są warunki stawiane przez producenta.

Technologia SBR oparta jest na sekwencyjnych reaktorach, gdzie proces oczyszczania zachodzi cyklicznie. Zaletą tego typu oczyszczalni jest mniejsza wrażliwość na zmienne ilości dopływających ścieków w porównaniu z klasycznym układem oczyszczalni z osadem czynnym.

Komora pierwsza, spełnia rolę osadnika wstępnego i zbiornika buforowego, w którym następuje wstępne mechaniczne oczyszczanie ścieków poprzez sedymentację zawiesiny łatwoopadłej, jak również wyrównywanie obciążeń spowodowanych nierównomiernym dopływem ścieków. Wstępnie oczyszczone ścieki trafiają do komory SBR, będącej jednocześnie reaktorem i osadnikiem wtórnym, gdzie następuje rozkład biologiczny zanieczyszczeń organicznych i sedymentacja zawiesiny. Napowietrzanie dostarcza tlenu dla mikroorganizmów osadu czynnego, które skutecznie rozkładają zanieczyszczenia. Końcowym etapem oczyszczania jest zrzut ścieków oczyszczonych i recyrkulacja osadu czynnego.

Oczyszczalnia VASA SBR jest zgodna z normą 12566:3+A2:2013 i oznakowana znakiem CE. Złożona jest z jednego lub z dwóch zbiorników monolitycznych zbiorników wykonanych z polietylenu PE-HD.

Urządzenie wyposażone jest w:

- syfon wlotowy,
- pompa dozowania,
- przelew awaryjny,
- dyfuzor talerzowy,
- pompa recyrkulacji,
- zbiornik do pobierania próbek ścieków oczyszczonych,
- reaktor biologiczny,
- szafa sterująca.

## 7.3 Przepompownia ścieków surowych

Przepompownia ścieków surowych jest kompletnym urządzeniem mającym za zadanie przetłoczenie dopływających ścieków do komory bioreaktora. Zbiornik urządzenia wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości PEHD o średnicy 600 mm i wysokości 1780 mm. Korpus zbiornika posiada możliwość przedłużenia o nadbudowy h-400 mm mocowane na gwint. Urządzenie jest wyposażone w pompę płwakową do ścieku surowego o wydajności  $Q=300$  l/min  $H_p=10$  mH<sub>2</sub>O (max) o mocy silnika 750 W. Zasilanie elektryczne 230 V.

#### 7.4 Przepompownia ścieków oczyszczonych

Przepompownia ścieków oczyszczonych jest kompletnym urządzeniem mającym za zadanie przetłoczenie dopływających ścieków oczyszczonych z bioreaktora do drenażu rozsączającego. Zbiornik urządzenia wykonany jest z polietylenu wysokiej gęstości PEHD o średnicy 600 mm i wysokości 1780 mm. Korpus zbiornika posiada możliwość przedłużenia o nadbudowy h-400 mm mocowane na gwint. Urządzenie jest wyposażone w pompę pływakową do ścieku oczyszczonego o wydajności  $Q=200\text{l}/\text{min}$ ,  $H_p=8,5\text{ mH}_2\text{O}$ . Zasilanie elektryczne 230 V.

#### 7.5 Zasilanie elektryczne

Wszelkie prace w zakresie instalacji elektrycznej 230V należy powierzyć osobie do tego uprawnionej. Wszystkie prace wykonać zgodnie z instrukcją producenta oczyszczalni i pompowni ścieków.

#### 7.6 Odbiornik ścieków oczyszczonych – studnia chłonna

Projektowane studnie chłonne muszą posiadać warstwę filtracyjną z kamienia płukanego o granulacji 15 - 60mm. Studnia chłonna wykonana z tworzywa sztucznego jako monolit  $\varnothing 1000$  z pokrywą  $\varnothing 600$ . Wokół studni w poszerzonym wykopie należy wykonać przedłużoną warstwę filtracyjną dla złagodzenia wypływu ścieków oczyszczonych odprowadzanych do gruntu. Warstwę filtracyjną należy zabezpieczyć poprzez przykrycie jej geowłókniną. Minimalne ilości warstwy filtracyjnej dla oczyszczalni:

- do 6 RLM –  $12,0\text{ m}^3$
- do 10 RLM –  $20,0\text{ m}^3$

Zachować strefę ochronną pomiędzy poletkiem drenarskim a:

- ujęciem wody pitnej – min. 30,0m
- granicą posesji – min. 2,0 m

### 8. Połączenie wewnątrz obiektowe

Ścieki do oczyszczalni należy doprowadzić przewodami kanalizacji ziemnej PVC o średnicy 110mm ze spadkiem min. 2% .

Przed oczyszczalnią, w ciągu instalacji kanalizacji przewidziano montaż studzienki rewizyjnej  $\varnothing 315$ . Poszczególne elementy oczyszczalni należy połączyć zgodnie z instrukcją montażu producenta. Przewód tłoczny PE-32 mm PN-10 SDR-21 z przepompowni ścieków do studni chłonnej układać ze spadkiem w stronę przepompowni. W przypadku przewodu tłoczego z przepompowni ścieku oczyszczonego do elementu rozsączającego tj. studnia chłonna niż 10m należy:

- przewód tłoczny układać na głębokości min. 1,5m, odcinki powyżej strefy przemarzania należy zaizolować np. otuliną styropianową.

Wszystkie przewody należy układać na podsypce piaskowej. Montaż należy przeprowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano

- montażowych , tom II instalacje sanitarne i przemysłowe.

### 9. Instrukcja montażu

#### 9.1 Warunki posadowienia oczyszczalni

Przystępując do montażu oczyszczalni należy wyznaczyć miejsce posadowienia oraz ustalić głębokość położenia rury kanalizacyjnej (grawitacyjny dopływ ścieków do oczyszczalni może być wykonany max. przy głębokości 80 cm posadowienia rury

kanalizacyjnej poniżej powierzchni gruntu, przy większym niż 80 cm zagłębieniu rury kanalizacyjnej należy zastosować pompownię ścieków surowych).

Montaż oczyszczalni przebiega następująco:

1. Przygotować wykop o wymiarach o 50 cm szerszy od wymiaru nominalnego oczyszczalni i głębokości wynikającej z trzech wymiarów ( głębokość położenia rury kanalizacyjnej + wysokość zbiornika oczyszczalni + 20 cm).
2. Dno wykopu wypoziomować, i zagęścić.
3. Wstawić zbiornik oczyszczalni do wykopu pamiętając aby otwór wlotowy ścieków w oczyszczalni był umieszczony naprzeciw rury doprowadzającej ścieki.
4. Połączyć oczyszczalnię z kanalizacją doprowadzającą ścieki oraz z odpływem wody oczyszczonej.
5. Zbiornik oczyszczalni wypełniać wodą do wysokości odpływu, jednocześnie obsypując oczyszczalnię gruntem rodzimym (jeżeli grunt jest mineralny t.j., piasek, żwir), a w przypadku gruntów zwięzłych (np. glina, ił)– obsypywać piaskiem na szerokość około 15 cm, a dalej – zasypać gruntem rodzimym
6. Zamontować pokrywę oczyszczalni.
7. Podłączyć przepompownię ścieków.
8. Uporządkować teren wokół oczyszczalni.

## 9.2 Warunki posadowienia przepompowni

Przystępując do montażu pompowni oraz zbiornika osadu nadmiernego należy wyznaczyć miejsce posadowienia oraz ustalić głębokość położenia rury kanalizacyjnej. Grawitacyjny dopływ ścieków do pompowni może być wykonany przy założeniu, że dno pompowni znajduje się na głębokości 1,00 m poniżej posadowienia rury kanalizacyjnej doprowadzającej ścieki z budynków.

Montaż zbiorników przebiega następująco:

1. Przygotować wykop o wymiarach o 50 cm szerszy od wymiaru nominalnego zbiorników i głębokości wynikającej z głębokości położenia rury kanalizacyjnej + 1,20 m w przypadku pompowni.
2. Dno wykopu wypoziomować, i zagęścić poprzez udeptanie
3. Wstawić zbiorniki do wykopu pamiętając, aby otwór w zbiornikach odpowiadały otworom w reaktorze biologicznym, powinny być umieszczone naprzeciw siebie.
4. Zamontować pokrywy.
5. Podłączyć pompy.
6. Uporządkować teren wokół zbiorników

## 10. Uwagi końcowe

Realizacja oczyszczalni winna odbywać się pod nadzorem autoryzowanego instalatora, producenta i być prowadzona według wytycznych technicznych producenta urządzeń. Całość robót wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz warunkami




technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych instalacji sanitarnych i przemysłowych.

### 11. Oświadczenie

Powołując się na art. 20 ust. 4 z dnia 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane z późn. Zmianami na podstawie tj. Dz. U. z 2013 nr 1256 poz. 984 oświadczam, że projekt budowlano – wykonawczy:

**Projekt przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Bargłów Kościelny z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do gruntu**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:	Podpis:
mgr inż. Damian Wiktorzak PDL/0075/PWOS/15	 <p><i>mgr inż. Damian Wiktorzak</i> uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności projektowania PDL/0075/PWOS/15</p>

**14. Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

**PROJEKT BUDOWLANY**

**Projekt przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Bargłów Kościelny z odprowadzeniem ścieków oczyszczonych do gruntu**

INWESTOR: Gmina Bargłów Kościelny  
16-320 Bargłów Kościelny  
ul. Augustowska 47

PROJEKTANT: mgr inż. Damian Wiktorzak  
PDL/0075/PWOS/15

Podstawa: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126).

- **Zakres zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji.**

Opracowanie obejmuje projekt przydomowych oczyszczalni ścieków dla budynków mieszkalnych na terenie Gminy Bargłów Kościelny.

Roboty budowlane muszą być wykonywane pod nadzorem przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia budowlane. Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac montażowych powinny mieć ważne badania lekarskie, być przeszkoleni w zakresie BHP oraz posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywanej pracy. Materiały zastosowane do budowy muszą posiadać stosowne atesty, aprobaty techniczne dopuszczające do stosowania w budownictwie.

- **Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**

Budynki zakładowe, przyłącza elektryczne, sieć elektryczna, sieć wodociągowa, sieć kanalizacyjna, sieć gazowa, sieć telekomunikacyjna.

Kolejność prowadzonych robót: wykonywanie wykopów na rozkop, wykonywanie podbudowy, podsypki w wykopie, wykonanie przykanalika, montaż zbiornika oczyszczalni, przepompowni i armatury, wykonanie odbiorników ścieku oczyszczonego, zasypywanie wykopów, odtworzenie terenu.

Wykop winien mieć bezpieczne umocnienie ścian zgodnie z projektem budowlanym. Prace ziemne pod projektowane przewody kanalizacyjne należy prowadzić przy wykorzystaniu sprzętu mechanicznego i ręcznie, pod nadzorem osób uprawnionych. Roboty ziemne i montażowe przeprowadzić należy zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” instalacje sanitarne i przemysłowe oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci zewnętrznych z tworzyw sztucznych”. Po wykonaniu kanalizacji przystąpić do płukania.

- **Wykaz elementów zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Teren, na którym prowadzona będzie budowa stanowi obszar zabudowy rolniczej. Miejsce robót należy oznakować tak aby prowadzone roboty nie stanowiły zagrożenia dla osób postronnych. Dla pracowników wykonujących wykopy oraz roboty budowlano - montażowe również nie będą występowały szczególne zagrożenia. Należy zwrócić uwagę, aby roboty ziemne wykonywane były w wykopie suchym / odwodnionym / o ścianach umocnionych szalunkami a w rejonie kolizji były wykonywane ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego. W przypadku odkrycia jakichkolwiek nieoznaczonych na mapie d/c projektowych przewodów lub urządzeń podziemnych należy przerwać roboty ziemne do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i wyznaczenia przez użytkownika uzbrojenia, fachowego nadzoru w celu określenia dalszego bezpiecznego prowadzenia robót.

- **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.**

Przewidywane roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości:

- a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,0m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 4m: wszelkie prace i roboty ziemne związane z realizacją umocnień ścian wykopów, wszelkie prace związane z wykonywaniem odwodnienia wykopów
- b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 1,5m, wszelkie prace związane z wykonaniem konstrukcji umocnień, wszelkie prace demontażowe i rozbiórkowe umocnień;
- c) nie należy prowadzić robót budowlanych w temperaturze poniżej + 5°C oraz w warunkach pogodowych stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia. Podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich należy wstrzymać prace montażowe, a wykopy zabezpieczyć przed zalewaniem i rozmywaniem. W przypadku napotkania wody gruntowej należy wykop odwodnić.
- d) podczas wykonywania robót sprzętem mechanicznym wymagane jest przestrzeganie warunku strefy bezpieczeństwa gdzie przebywanie ludzi w czasie pracy sprzętu jest zabronione. Włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki jest zabronione. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu, a łyżką koparki w czasie jej zatrzymania również jest zabronione. Podczas realizacji robót miejscami występowania zagrożeń są: - wykonywanie robót ziemnych w rejonie występowania sieci energetycznych: zagrożenie uszkodzenia, ewentualne porażenie prądem, - wykonywanie robót w rejonie sieci wodociągowych: zagrożenie uszkodzenia przerwania sieci i ewentualne zalanie wykopu, podmycie ścian i szalunków.

- **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników.**

W projektowanej inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują jednak przy udzielaniu instruktażu pracownikom należy szczególną uwagę zwrócić na prowadzenie wykopów o ścianach pionowych, odeskowanych, rozpartych wykonywanych mechanicznie, a w miejscach kolizji ręcznie. Umocnienie wykopu wykonać zgodnie z projektem budowlanym. Odkład urobku powinien być dokonany tylko po jednej stronie wykopu. Odległość podnóża skarpy odkładu ziemi od górnej krawędzi wykopu winna wynosić nie mniej niż 3 m. Szerokość dna wykopu min = 1,0-:-1,2 m. Głębokość wykopu wyniesie ca 1,50m. Każdorazowo przed wejściem do wykopu sprawdzić stan umocnienia i wykopu. Prace koparką prowadzić po sprawdzeniu czy w wykopie nie znajdują się pracownicy. Zabrania się wykonywania wykopów podczas opadów atmosferycznych oraz bezpośrednio po nich. Miejsce prowadzenia robót oznakować, ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Każdorazowo po wykonanych pracach teren doprowadzić do stanu pierwotnego. Wszystkie prace należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe”. Prace przy przebudowie przewodów wodociągowych i kanalizacji nie należą do kategorii szczególnie niebezpiecznych, jednak przy realizacji niniejszego obiektu należy spełnić wymagania wynikające z następujących przepisów: - Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. z 1977r, Nr 7, poz. 30), - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r, Nr 47, poz. 401) - Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r, Nr 118, poz. 1263).

- **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwu wynikającemu z wykonywania robót budowlanych.**

Wszyscy pracownicy muszą posiadać odpowiednie szkolenia w zakresie BHP oraz właściwy stan zdrowia potwierdzony badaniami lekarskimi. Miejsce robót należy zabezpieczyć przed wchodzeniem na teren budowy osób postronnych. Rejon robót należy oznakować zgodnie z zasadami organizacji ruchu na czas wykonywania robót i bezwzględnie przestrzegać, aby oznakowanie było odpowiednio ustawione i czytelne. Przed rozpoczęciem prac sprawdzić stan techniczny umocnień i urządzeń technicznych, przy użyciu, których mają być wykonywane prace, w tym ich stabilność, wytrzymałość na przewidywane obciążenie oraz zabezpieczenia przed nieprzewidywaną zmianą położenia. Zapewnić stosowanie przez pracowników, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych prac, środków ochrony osobistej, hełmów ochronnych i sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości. W zakresie uszkodzenia urządzeń wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych i gazowych: podczas pracy należy bezwzględnie przestrzegać zasad, aby nie wykonywać wykopów w sąsiedztwie urządzeń sprzętem mechanicznym. Wszelkie prace w rejonie kolizji należy wykonywać ręcznie. Zagrożenia innego rodzaju nie występują.

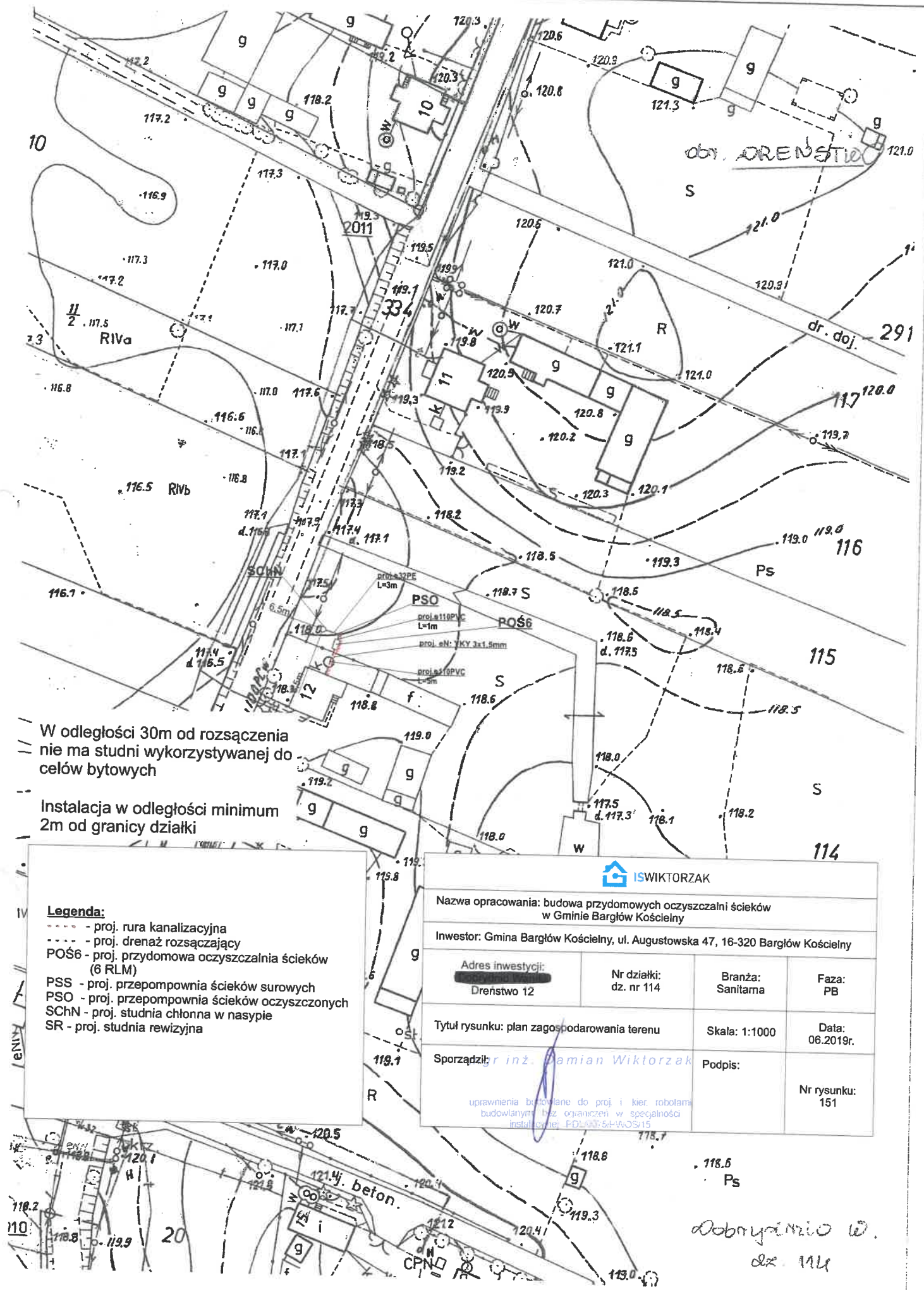
#### **UWAGI KOŃCOWE:**

Informację niniejszą 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) Wszelkie prace związane z obsługą urządzeń mechanicznych mogą wykonywać operatorzy maszyn przeszkoleni w zakresie obsługi. Pracownicy w czasie wykonywania robót muszą przestrzegać zasad BHP zgodnych z otrzymanym szkoleniem odpowiednim dla funkcji sprawowanej na budowie, a także stosować środki ochrony osobistej.

Opracował:

mgr inż. Damian Wiktorzak

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej PDL.0075.P-V-03/15




W odległości 30m od rozsączenia  
nie ma studni wykorzystywanej do  
celów bytowych

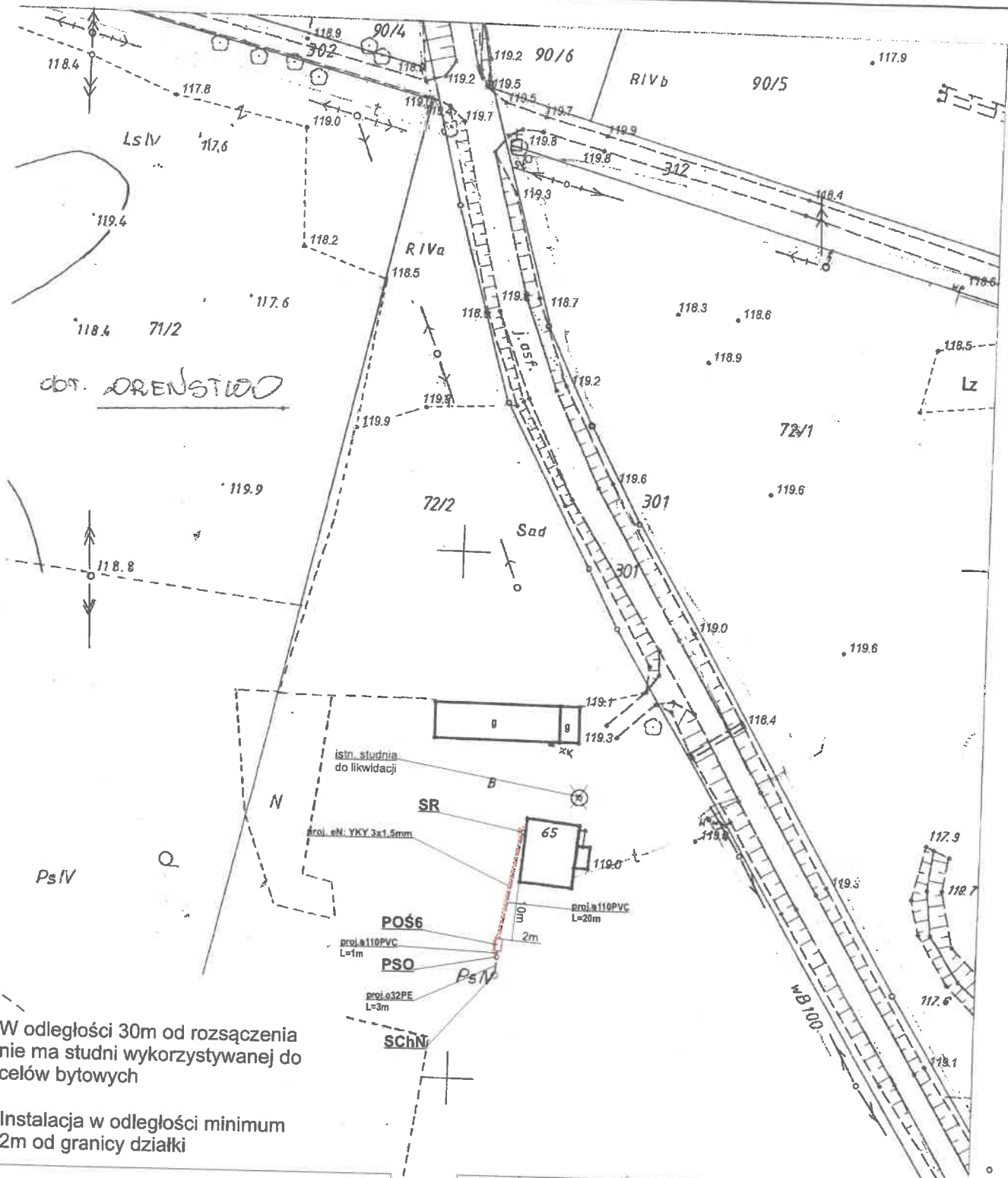
Instalacja w odległości minimum  
2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SCHN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

 ISWIKTORZAK			
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Drenstwo 12	Nr działki: dz. nr 114	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 151
uprawnienia budowlane do proj i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej (FDL/001/6-H/W/O/S/15)			

Dobrym ziołem  
dz. 114



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

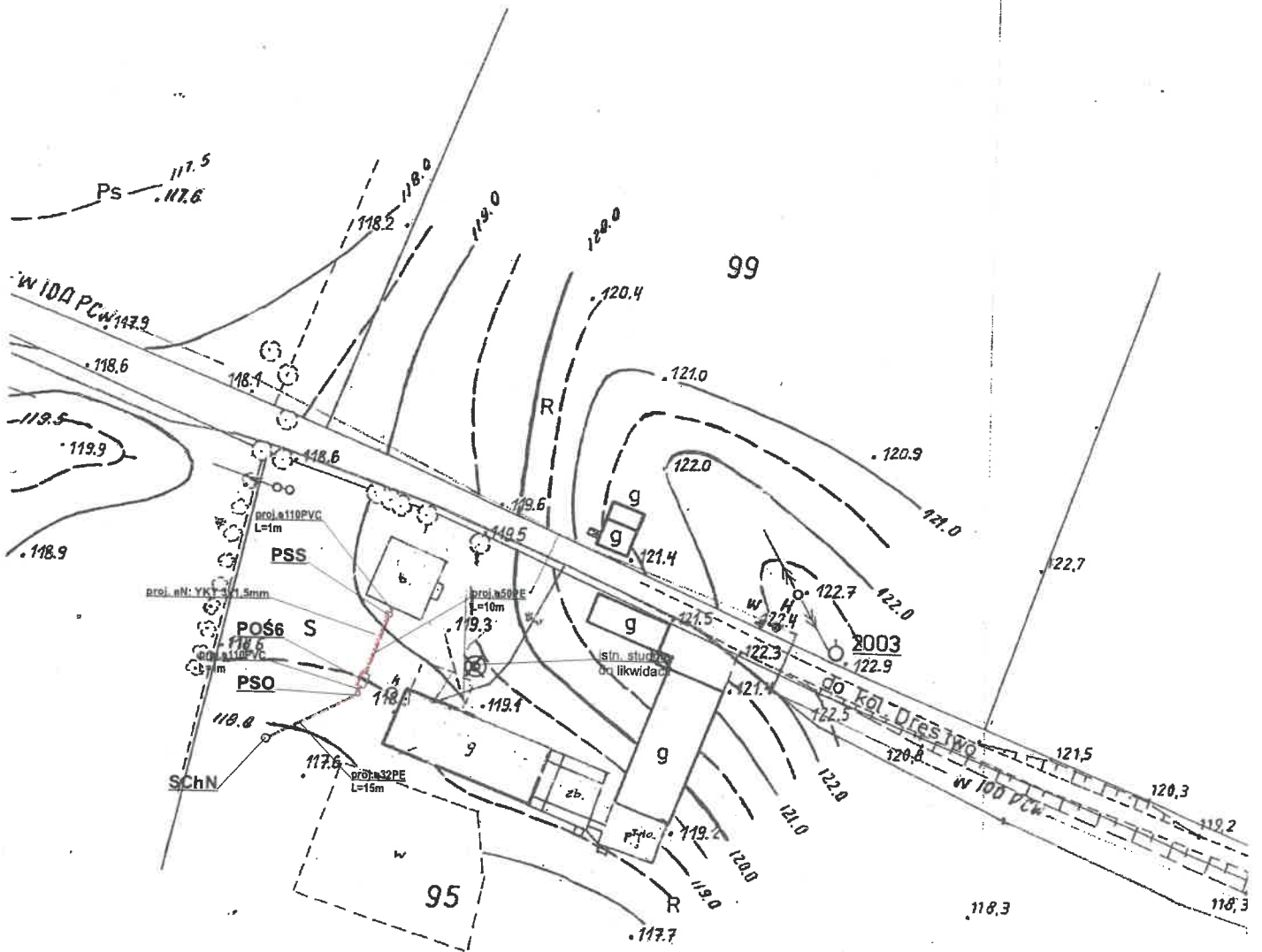
Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - proj. rura kanalizacyjna
- - proj. drenaż rozsącający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SCHN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Drenstwo 65	Nr działki: dz. nr 72/2	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: <i>mgr inż. Damian Wiktorzak</i>		Podpis:	Nr rysunku: 155
uprawnienia budowlane do proj i kier robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej FOL0075.P.W.08/15			

obr. DRENSTWO




W odległości 30m od rozsączenia  
nie ma studni wykorzystywanej do  
celów bytowych

Instalacja w odległości minimum  
2m od granicy działki

Dobrymłoki K.  
dz. 95

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

 ISWIKTORZAK			
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 70	Nr działki: dz. nr 95	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 156
<small>uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacji na inżyn. FDL/80:5-2403/15</small>			

08.12.2009

08.12.2009

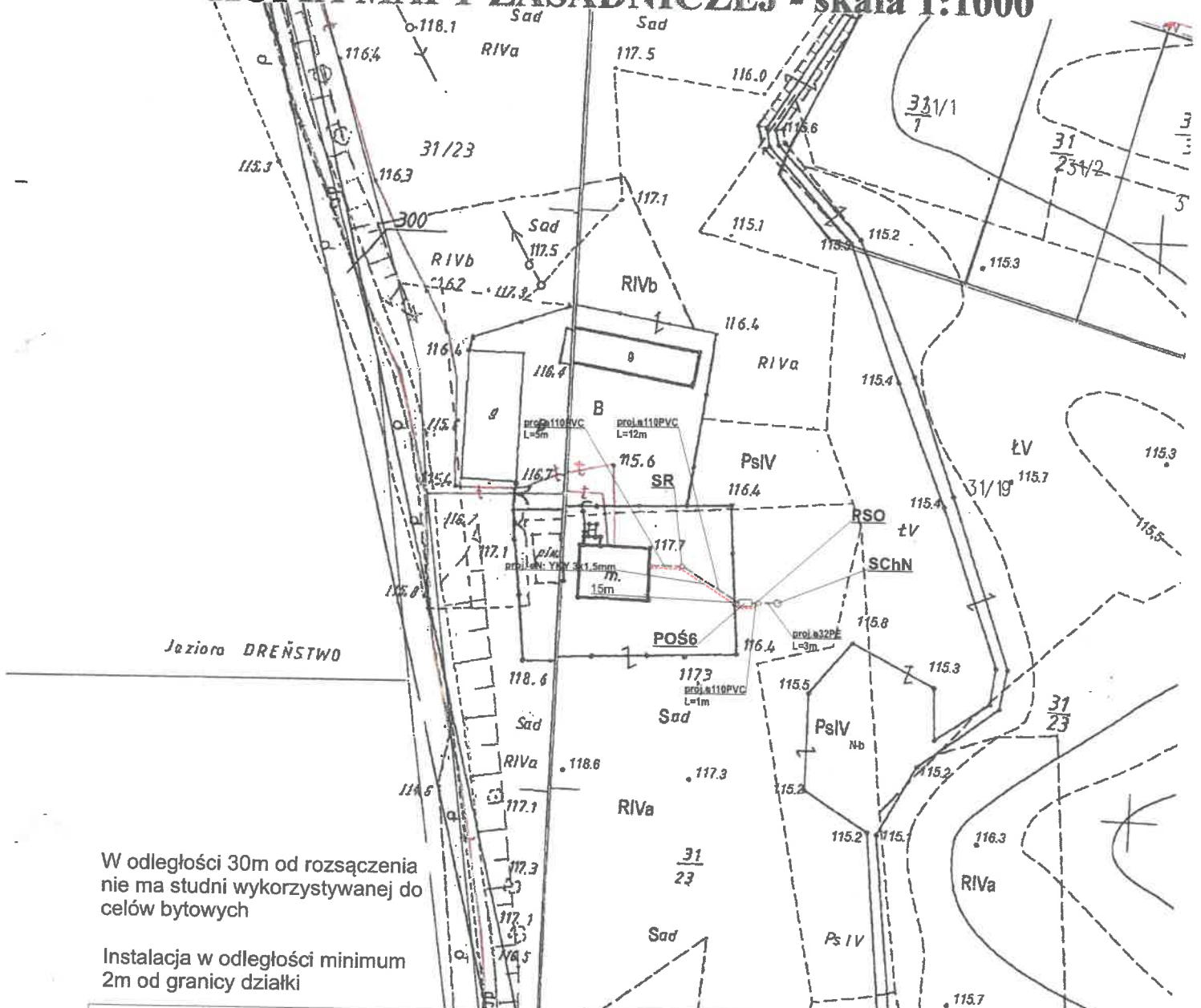
SPECJALISTA  
Monika Karpic



Poświadcza się zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	
Organ prowadzący państwowy zasob geodezyjny i kartograficzny	Starostwo Powiatowe w Augustowie ul. 3 Maja 29, 16-300 Augustów
Nazwa materiału zasobu	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	1108-9/2014
Data wykonania kopii	AUGUSTÓW dn. 20.10.2016 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	GŁÓWNY SPECJALISTA <i>mgr inż. Halina Granacka</i>

Województwo: PODLASKIE  
Powiat: AUGUSTOWSKI  
Jednostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
Obręb ewidencyjny: 0007 Dreństwo  
Działka ewidencyjna: 31/23  
sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozszaczenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

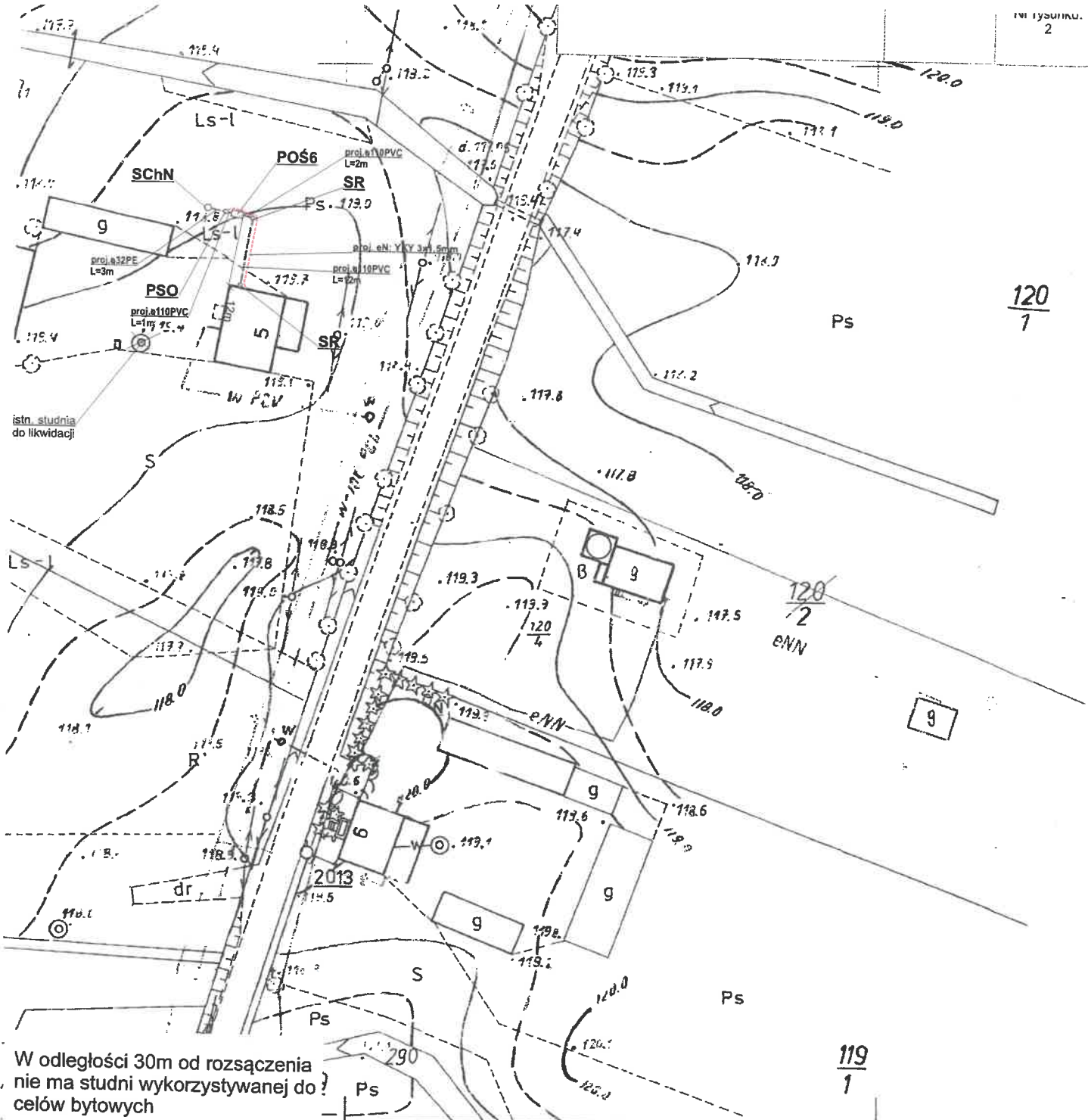
### Legenda:

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozszacujący
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SCHN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna



Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 39	Nr działki: dz. nr 31/23	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: <i>mgr inż. Damian Wiktorzak</i>		Podpis:	Nr rysunku: 157

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Układ arkuszy**

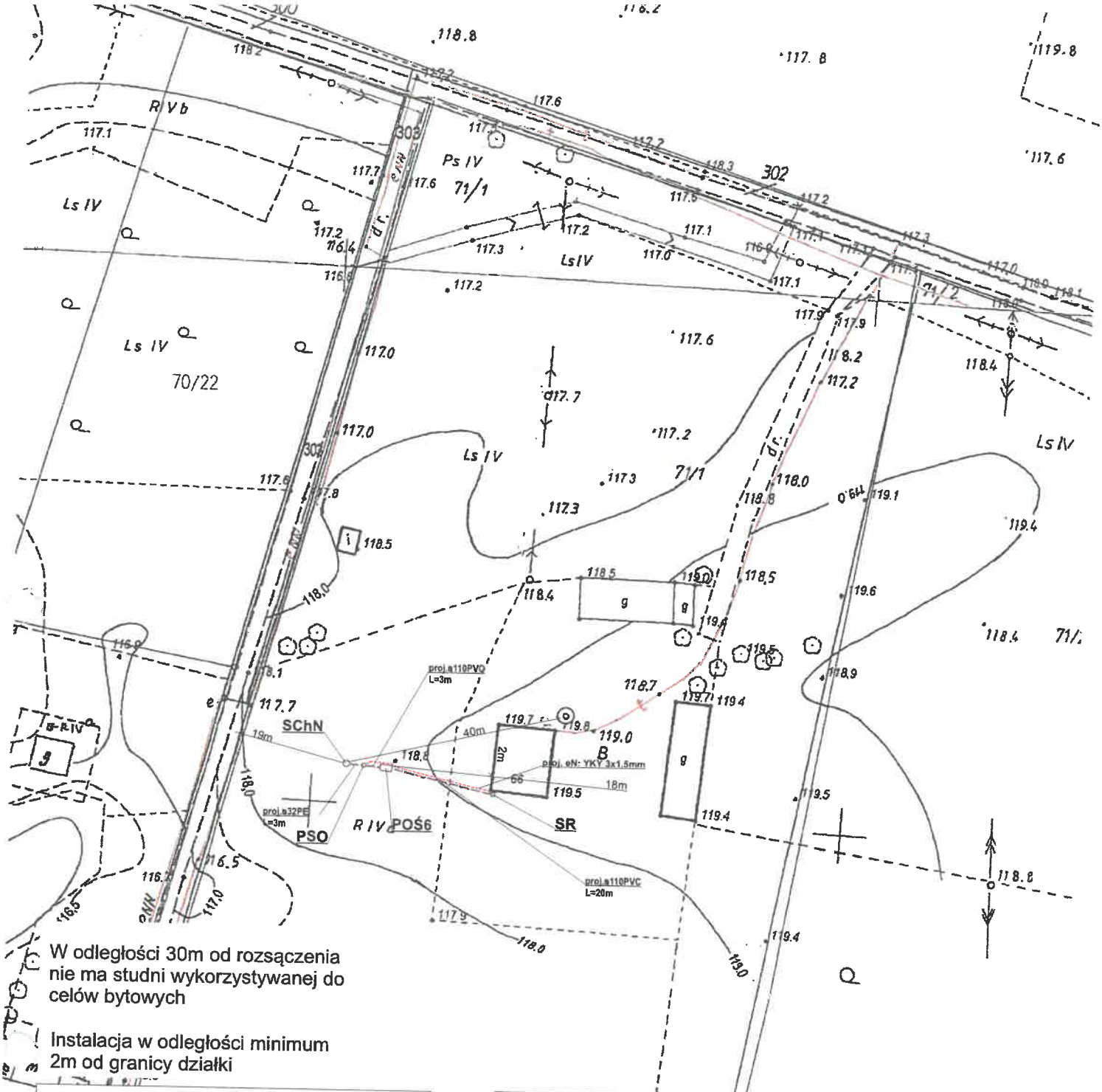
32.141

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- ..... proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństowo 5	Nr działki: dz. nr 6	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu <i>mgr inż. Damian Wiktorzak</i>		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: <i>[Signature]</i>		Podpis:	Nr rysunku: 240

uprawnienia budowlane do proj i kier robótami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej; PDL/0075/PW/O3/15



**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SchN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna



Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny

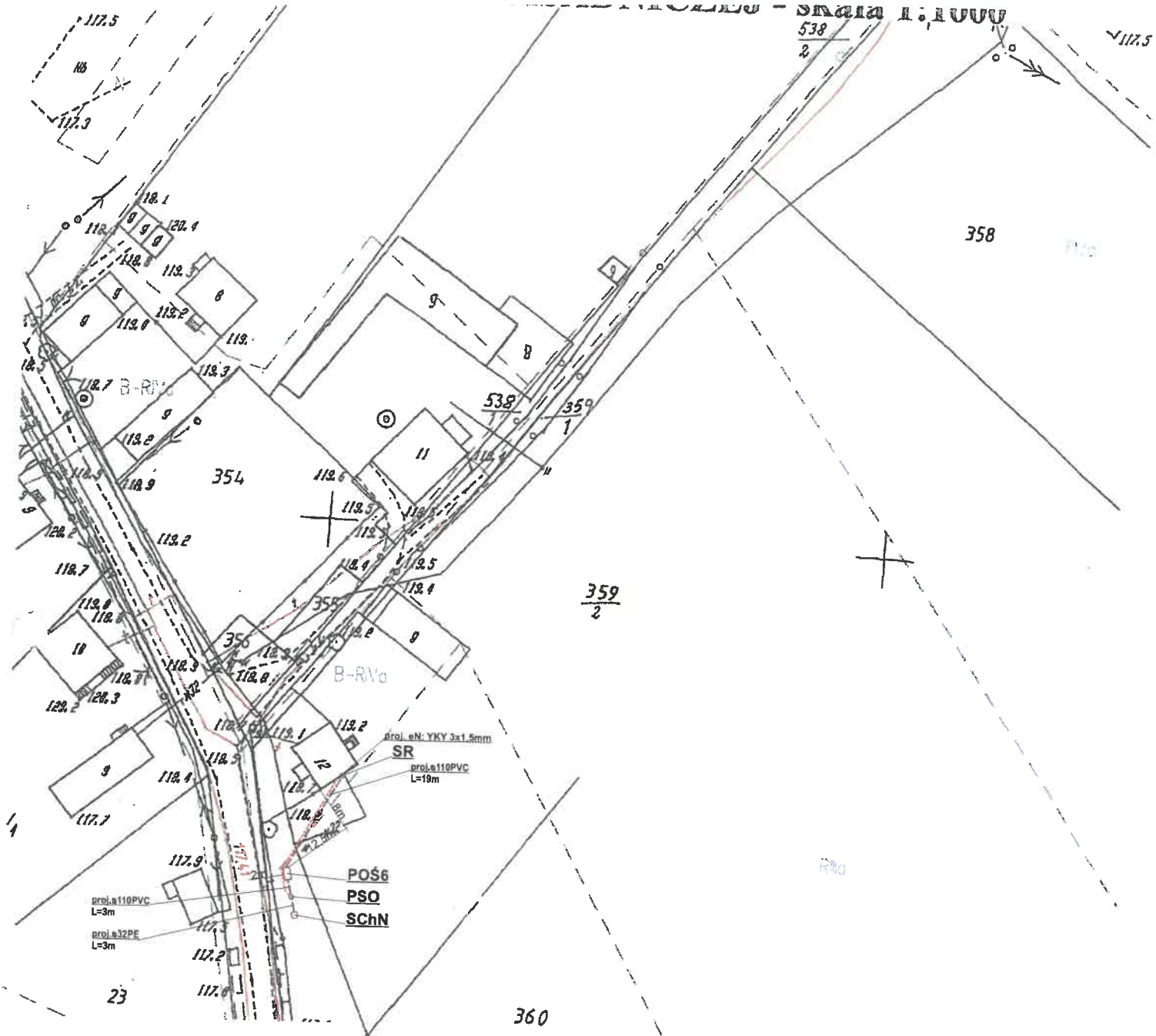
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny

Adres inwestycji: Dreństwo 66	Nr działki: dz. nr 71/1	Branża: Sanitarna	Faza: PB
----------------------------------	----------------------------	----------------------	-------------

Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu	Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
---	---------------	-----------------

Sporządził: inż. Damian Wiktorzak	Podpis:	Nr rysunku: 243
-----------------------------------	---------	-----------------

uprawnienia budowlane do proj i kier robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej PDL00:SI-WOS/15



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

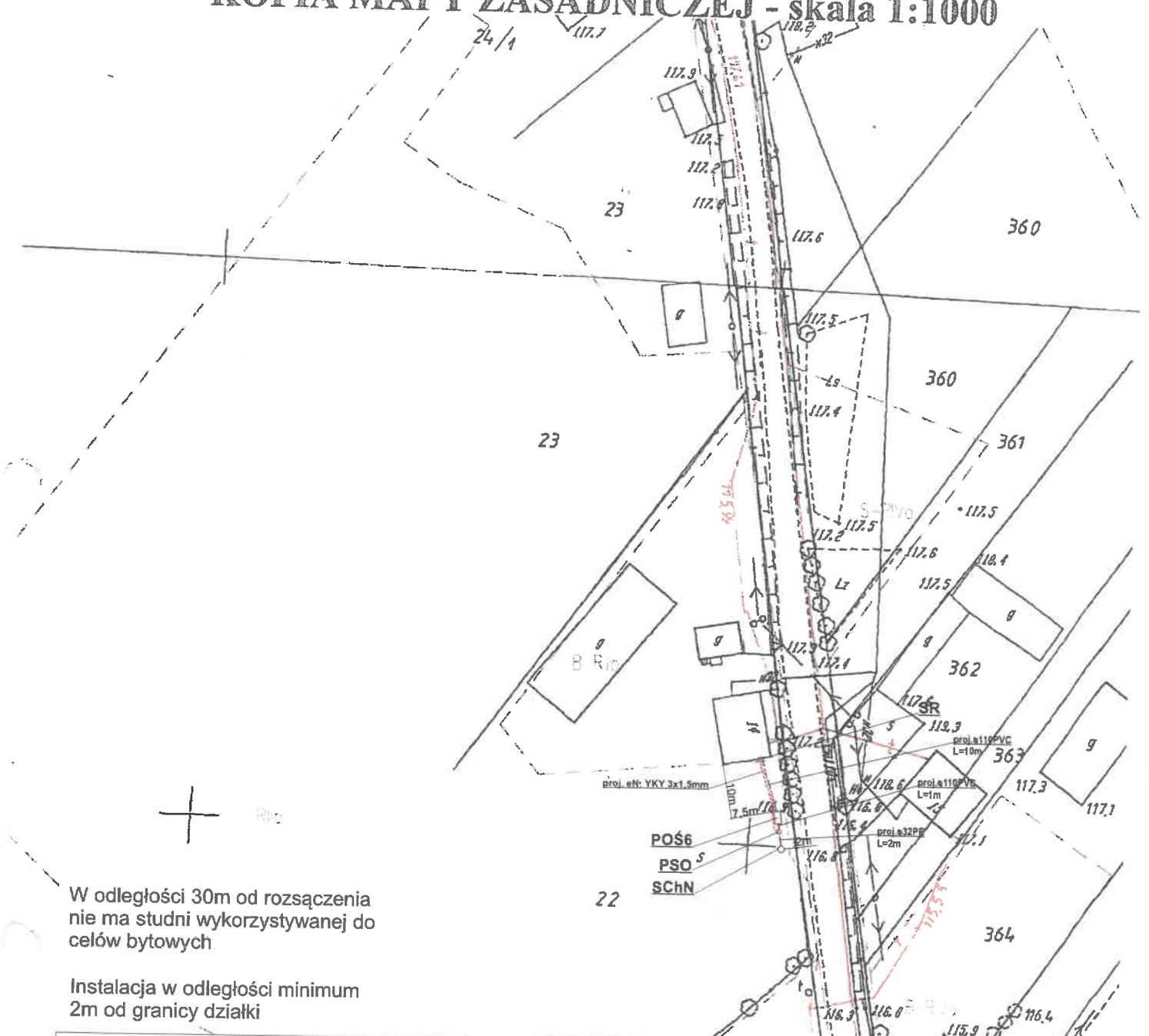
- Legenda:**
- - - - - proj. rura kanalizacyjna
  - - - - - proj. drenaż rozsączający
  - POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
  - PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
  - PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
  - SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
  - SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Tajenko 12	Nr działki: dz. nr 359/2	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 08.2016r.
Sporządził: <i>inz. Damian Wiktorzak</i>		Podpis:	Nr rysunku: 245
uprawnienia budowlane do proj i kier robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, PDL/301/S-P-740/315			

Data wykonania kopii	AUGUSTÓW dn. 16.06.2016 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	SŁOWNY SPECJALISTA mgr inż. Halina Granacka

Działka ewidencyjna: 22  
sporządził(a): Halina Granacka

# KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - proj. rura kanalizacyjna
- - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

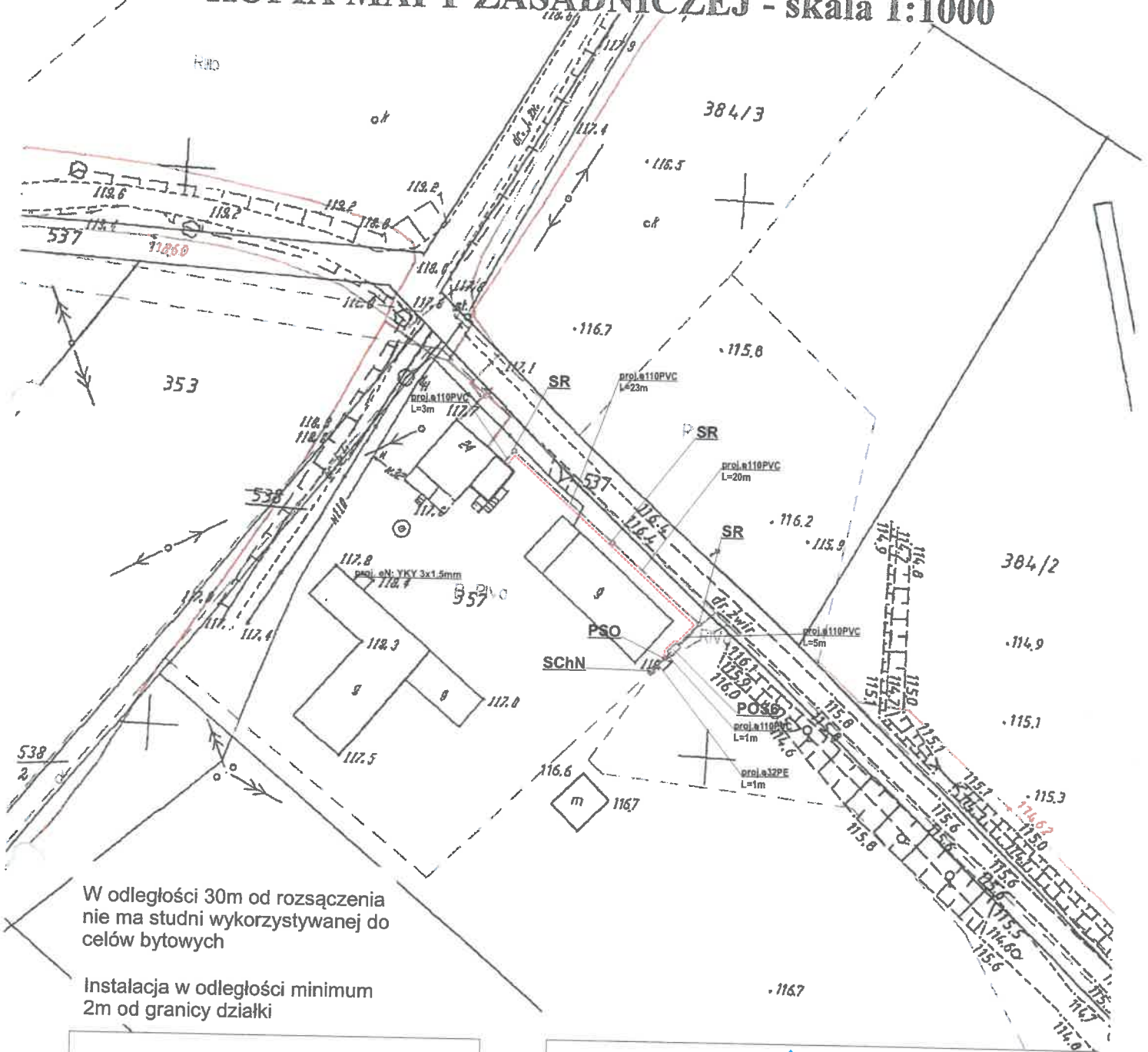
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Tajenko 14	Nr działki: dz. nr 22	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 247

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robót budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej: PDL3075H-WOC/15

Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	Starostwo Powiatowe w Augustowie ul. 3 Maja 29, 16-300 Augustów
Nazwa materiału zasobu	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	1103-9/2014
Data wykonania kopii	AUGUSTÓW dn. 1.09.2016 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	GŁÓWNY SPECJALISTA <i>mgr inż. Halina Granacka</i>

Powiat: AUGUSTOWSKI  
 Jednostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
 Obręb ewidencyjny: 0026 Tajenko  
 Działka ewidencyjna: 357  
 sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



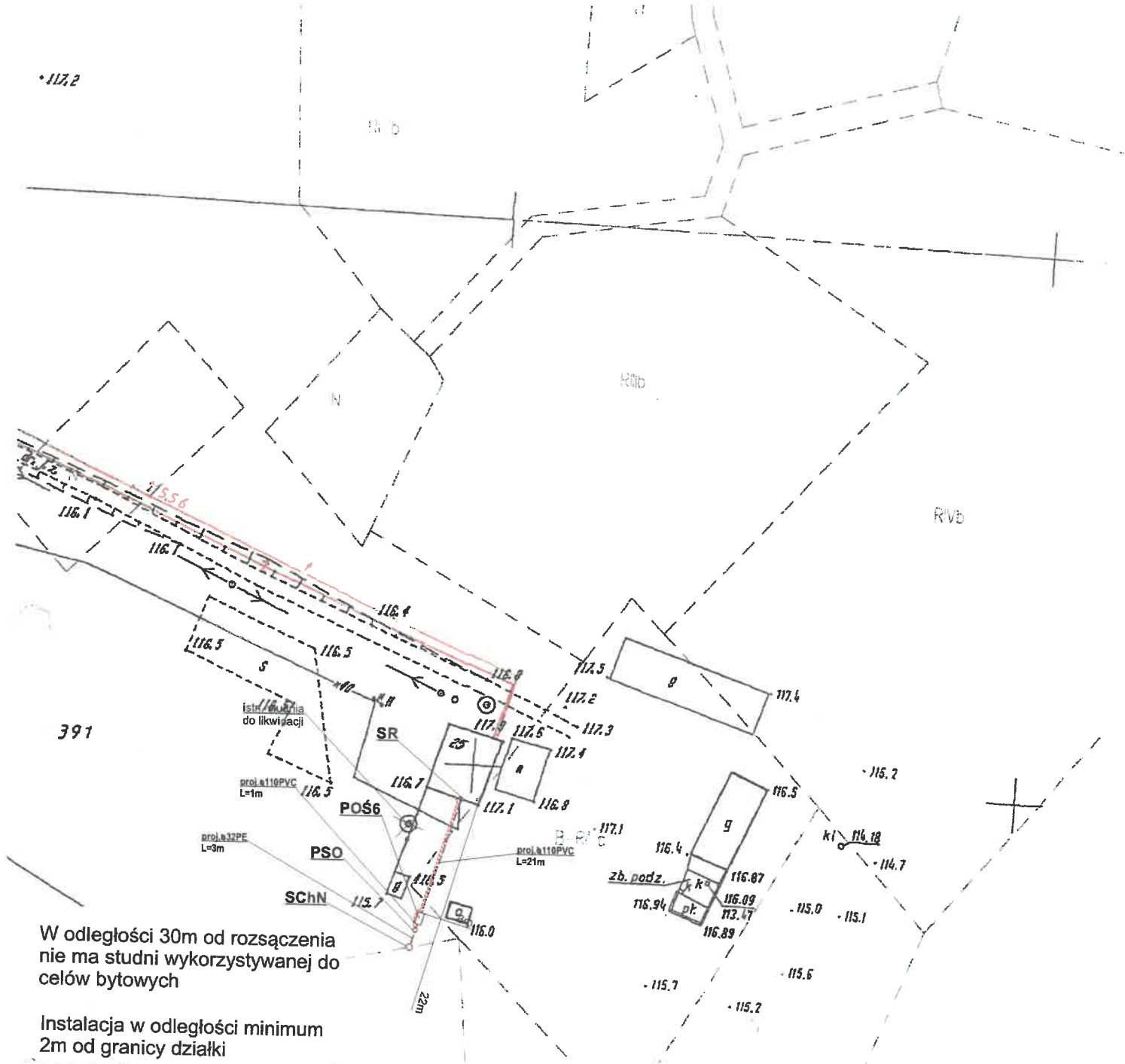
W odległości 30m od rozszaczenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SchN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Tajenko 24	Nr działki: dz. nr 357	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: <i>mgr inż. Damian Wiktorzak</i>		Podpis:	Nr rysunku: 249
uprawnienia udzielone do proj i kier robót: budowlanym bez ograniczeń w specjalizacji instalacyjnej PDL/0075-P-WJOS/15			



W odległości 30m od rozszaczenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

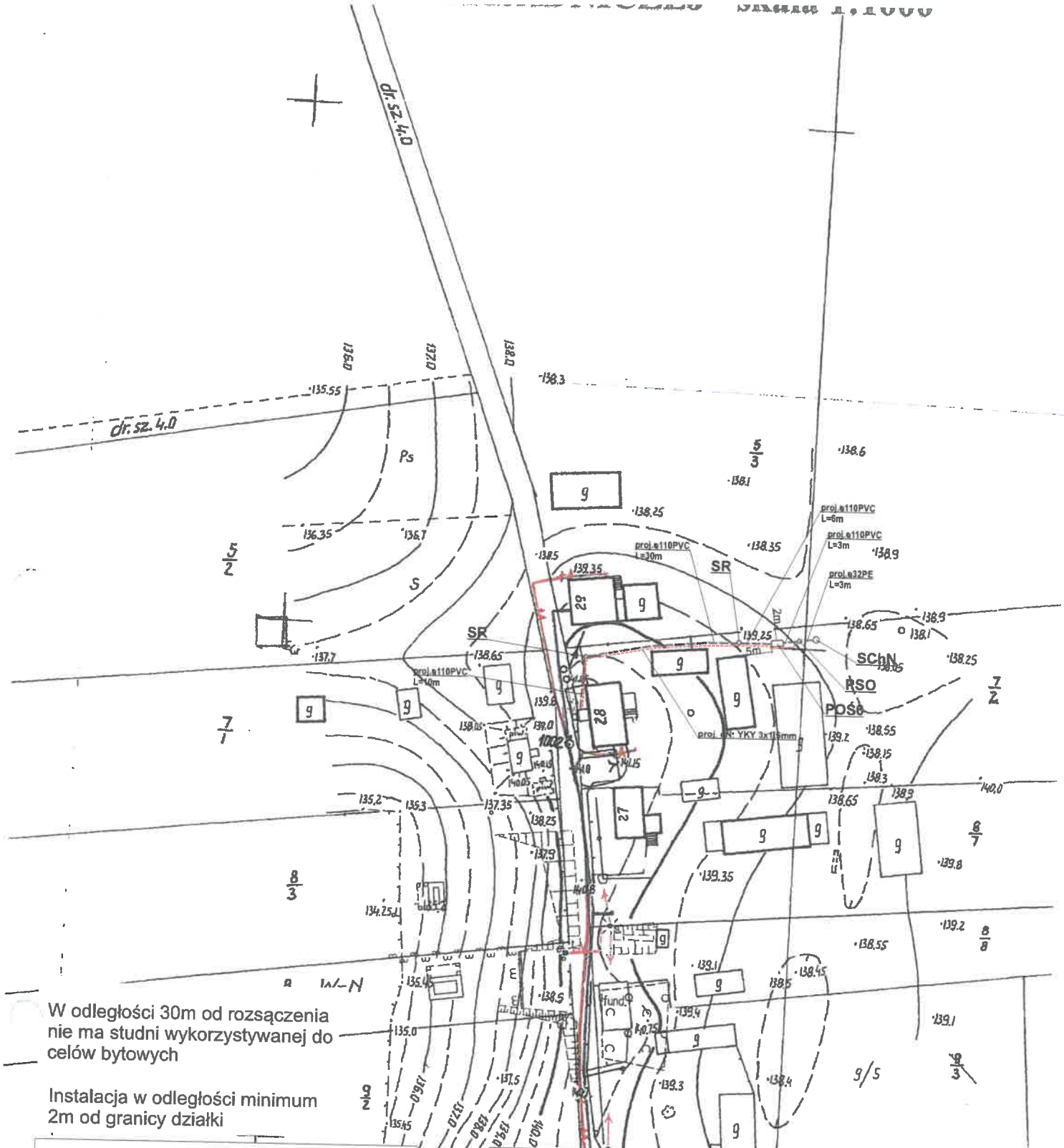
Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SchN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna



Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Tajenko 25	Nr działki: dz. nr 391	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 251
uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych			



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna



Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny

Investor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny

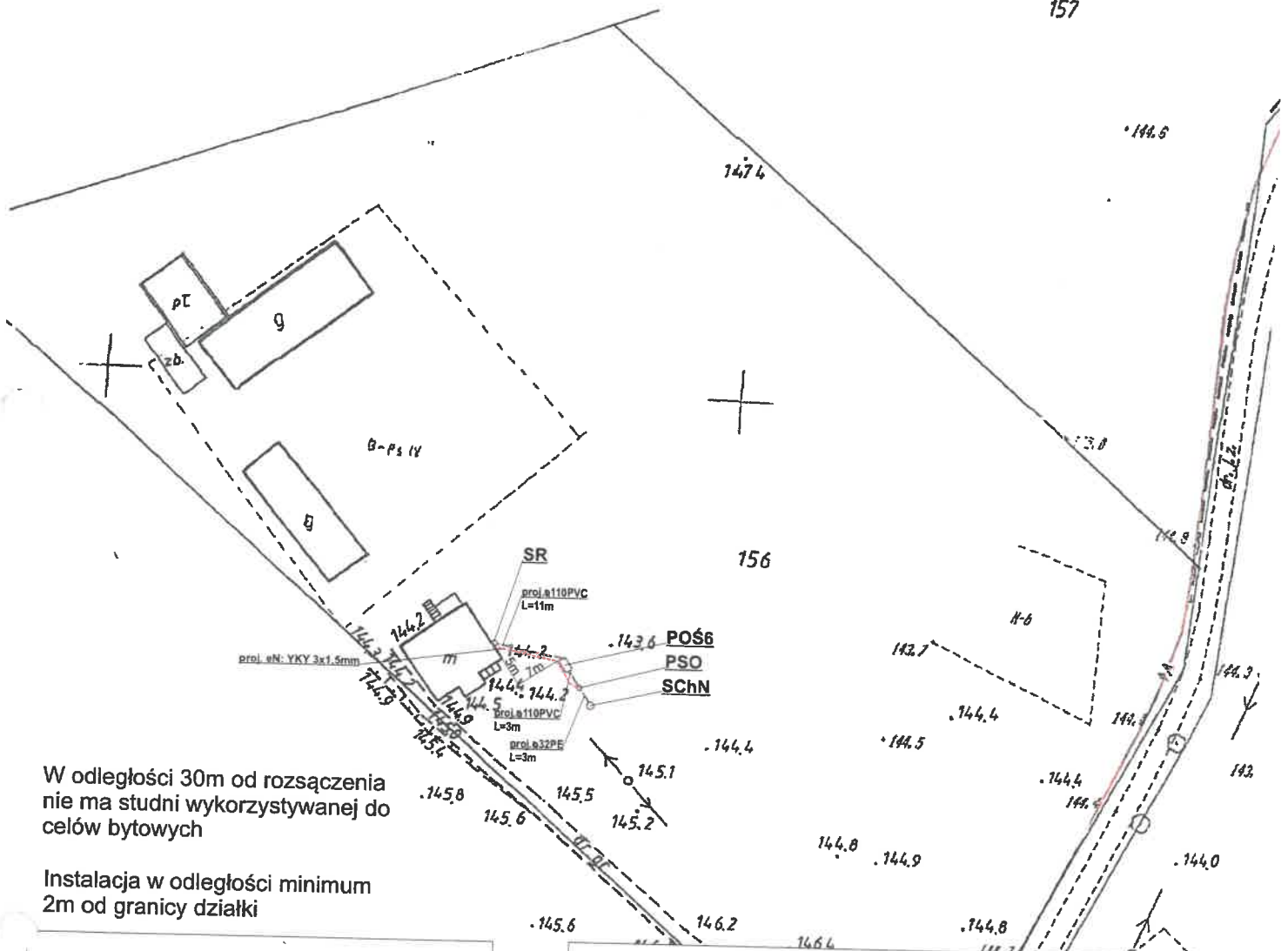
Adres inwestycji: Reszki 28	Nr działki: dz. nr 7/2	Branża: Sanitarna	Faza: PB
--------------------------------	---------------------------	----------------------	-------------

Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu	Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
---	---------------	--------------------

Sporządził: inż. Damian Wiktorzak	Podpis:	Nr rysunku: 261
--------------------------------------	---------	--------------------

uprawnienia udzielone do proj i kier. robót  
budowlanych przez Urządzeń w sporządzeniu  
Instalacyjnie, FDLN07/SF-W03/15





W odległości 30m od rozszaczenia  
nie ma studni wykorzystywanej do  
celów bytowych

Instalacja w odległości minimum  
2m od granicy działki

**Legenda:**

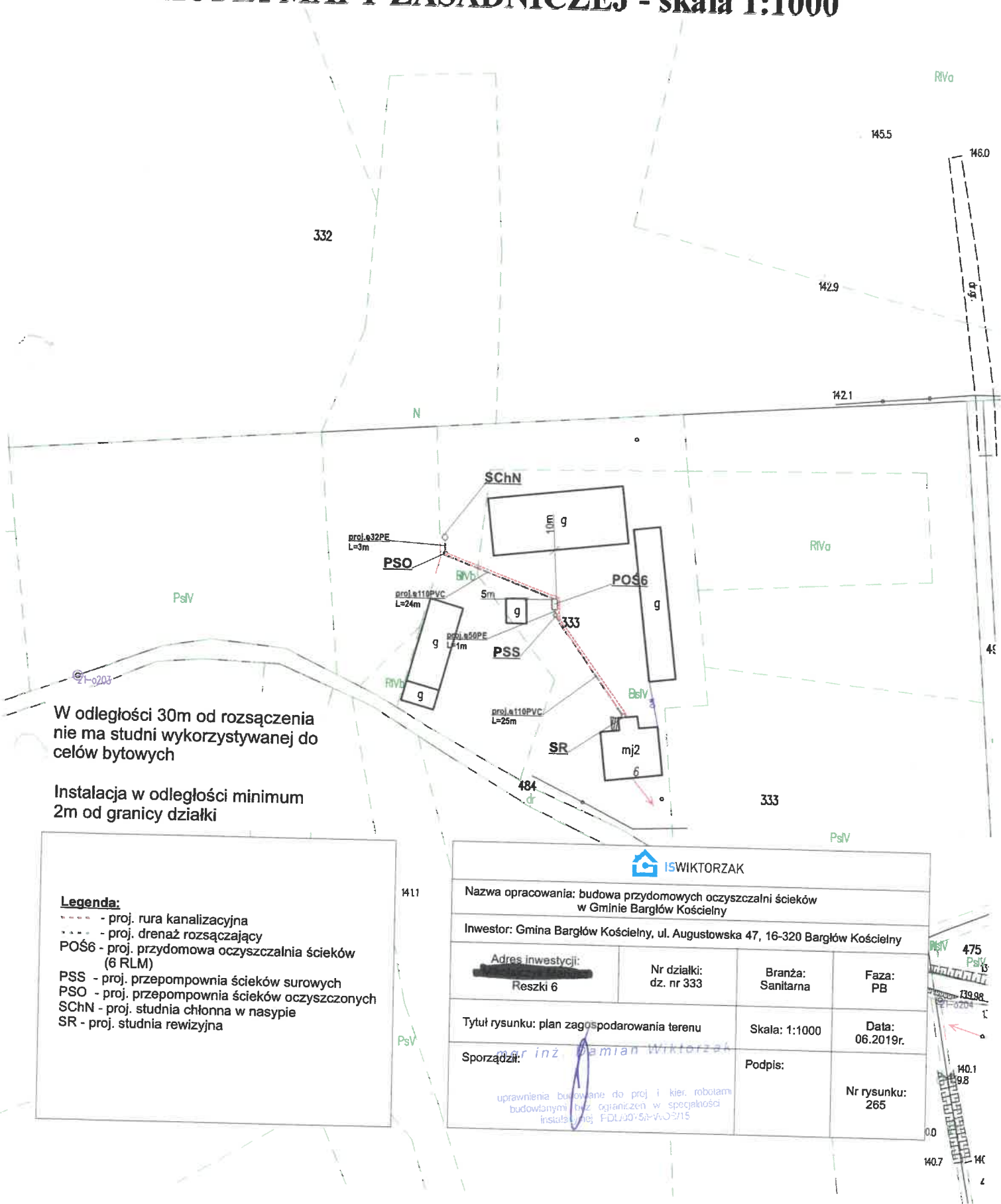
- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków  
(6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

ISWIKTORZAK			
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Reszki 44	Nr działki: dz. nr 156	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 264
uprawnienia budowlane do proj i kier robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej: PDL0075/M-WO2/15			

Nazwa materiału zasobu	Starostwo Powiatowe w Augustowie ul. 3 Maja 29, 16-300 Augustów
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ 1108-9/2014
Data wykonania kopii	AUGUSTÓW dn. 13.06.2019 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	

Powiat: AUGUSTOWSKI  
 Jednostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
 Obręb ewidencyjny: 0021 Reszki  
 Działka ewidencyjna: 333  
 sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

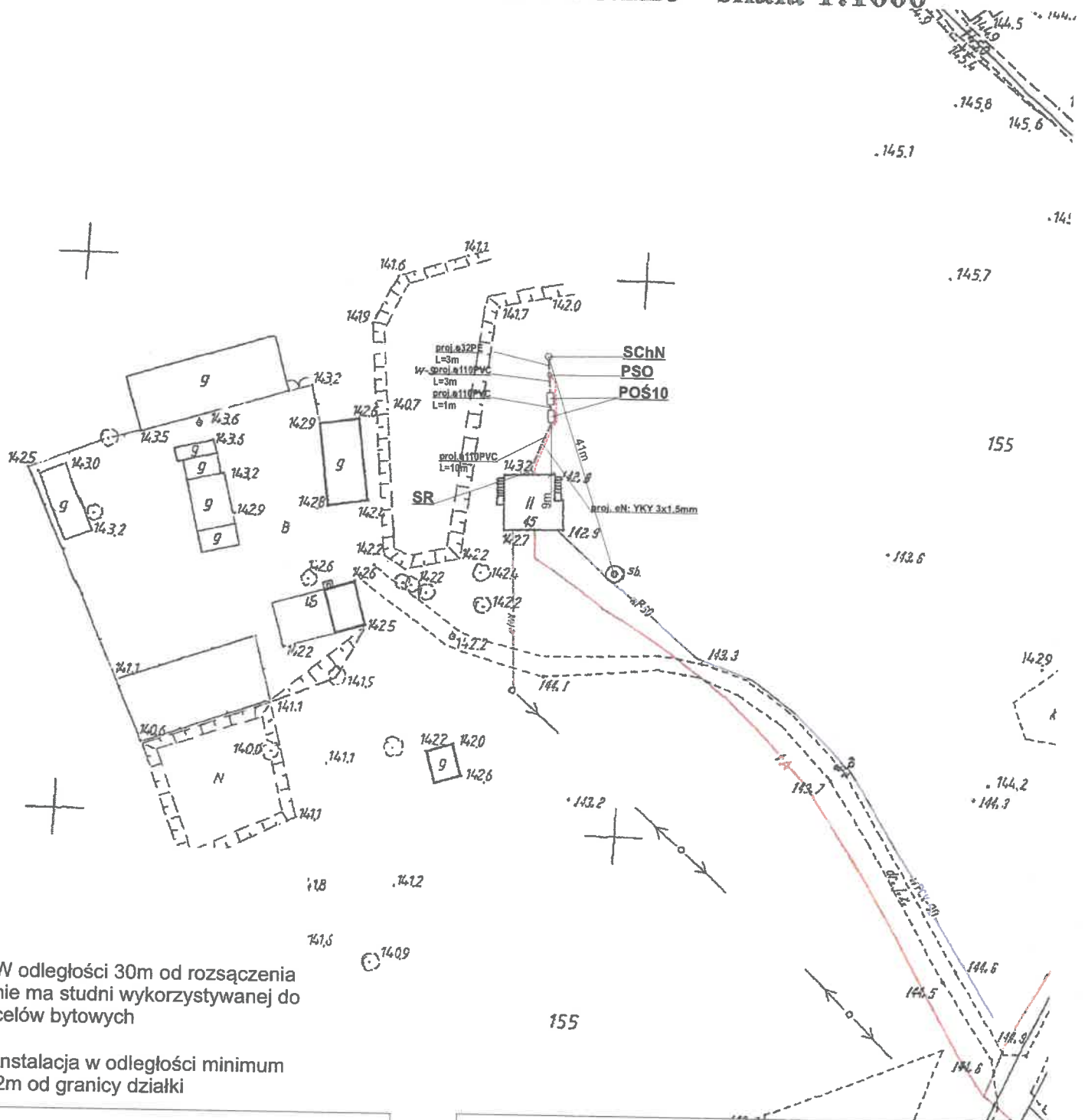
**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

ISWIKTORZAK			
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Reszki 6	Nr działki: dz. nr 333	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 265
uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej FDU.00.53-VO/15			



# KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

## Legenda:

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. дренаż rozsączający
- POŚ10 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (10 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

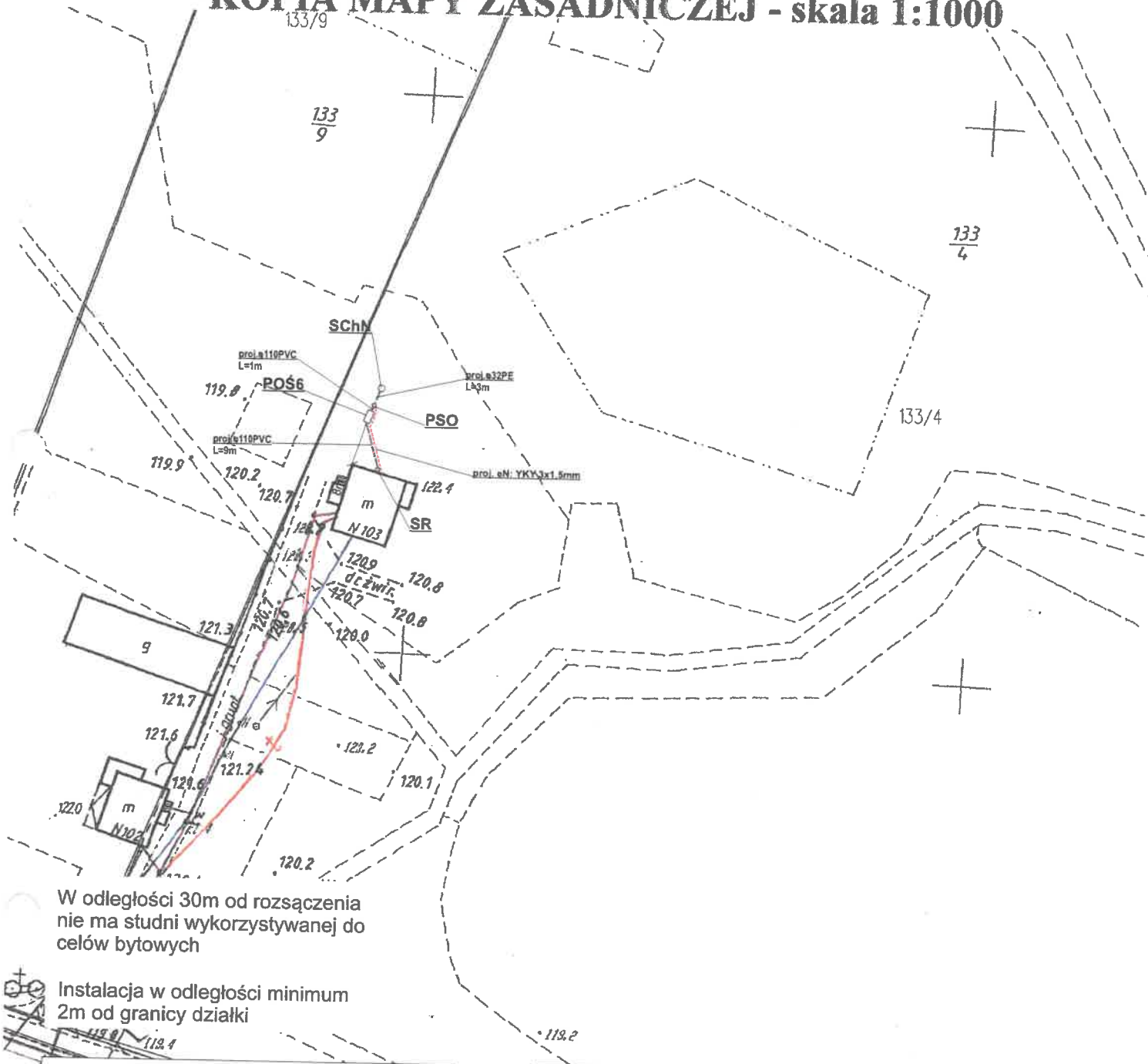
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Reszki 45	Nr działki: dz. nr 155	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak uprawnienia budowlane do proj i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej FDL/00/51-AO/3/15		Podpis:	Nr rysunku: 268



Nazwa materiału zasobu	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	1108-9/2014
Data wykonania kopii	AUGUSTÓW dn. 15.06.2016 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	GLÓWNY SPECJALISTA mgr inż. Halina Granacka

Jechnostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
 Obręb ewidencyjny: 0007 Dreństwo  
 Działka ewidencyjna: 133/4  
 sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozłączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

### Legenda:

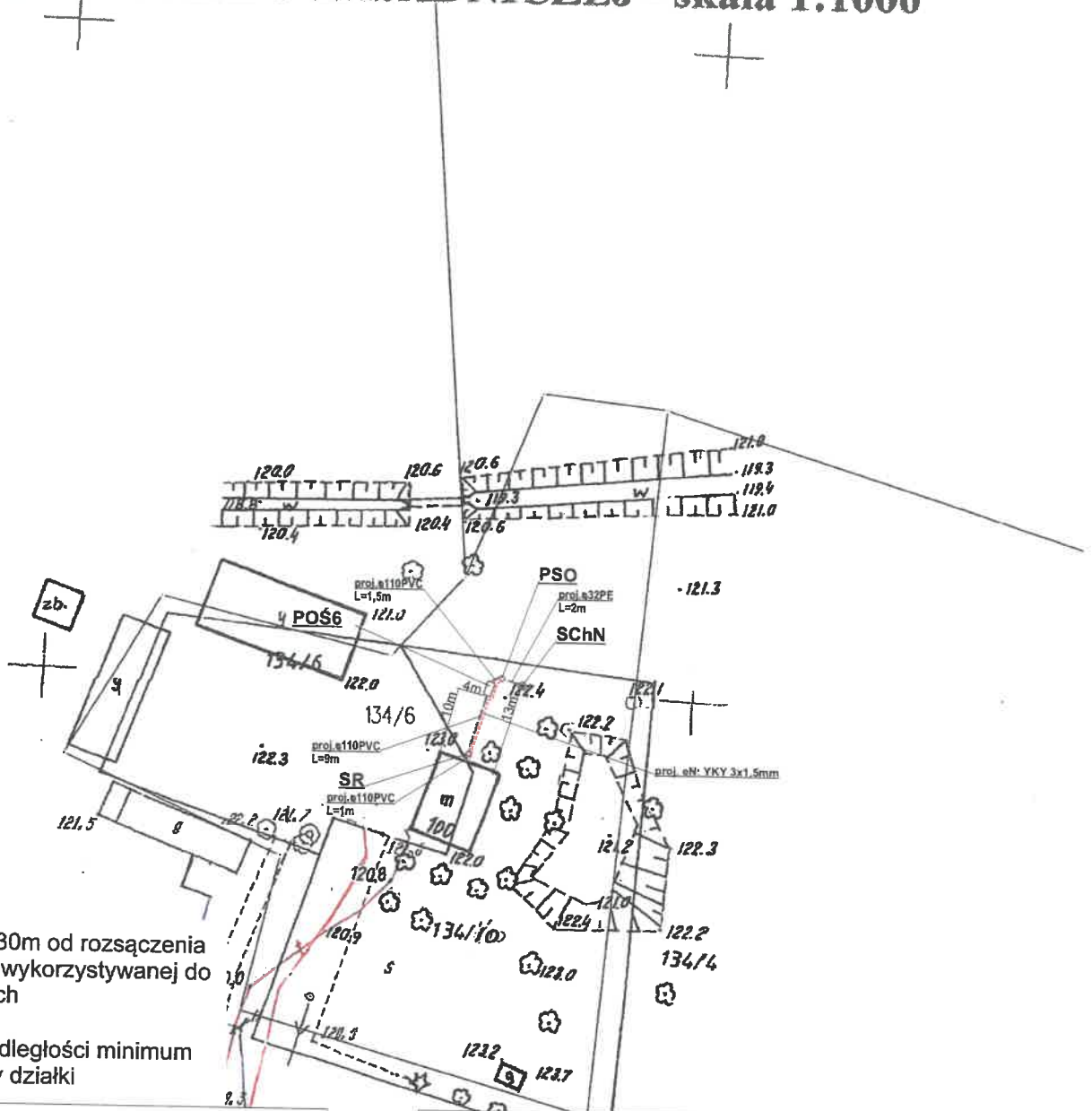
- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SCHN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 103	Nr działki: dz. nr 133/4	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 61
uprawnienia budowlane do proj i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, PDL:00154-WA0015			

Nazwa materiału zasobu	Wł. 3 Maja 29, 16-300 Augustów
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
Data wykonania kopii	1108-9/2014
	AUGUSTÓW dn. 16.06.2016 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	GLÓWNY SPECJALISTA <i>mgr inż. Halina Granacka</i>

Jednostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
 Obręb ewidencyjny: Dreństwo  
 Działka ewidencyjna: 134/6  
 sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

### Legenda:

- - proj. rura kanalizacyjna
- ..... - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

ISWIKTORZAK

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny

Investor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny

Adres inwestycji:  
Dreństwo 100

Nr działki:  
dz. nr 134/6, 134/10

Branża:  
Sanitarna

Faza:  
PB

Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu

Skala: 1:1000

Data:  
06.2019r.

Sporządził: *inż. Damian Wiktorzak*

Podpis:

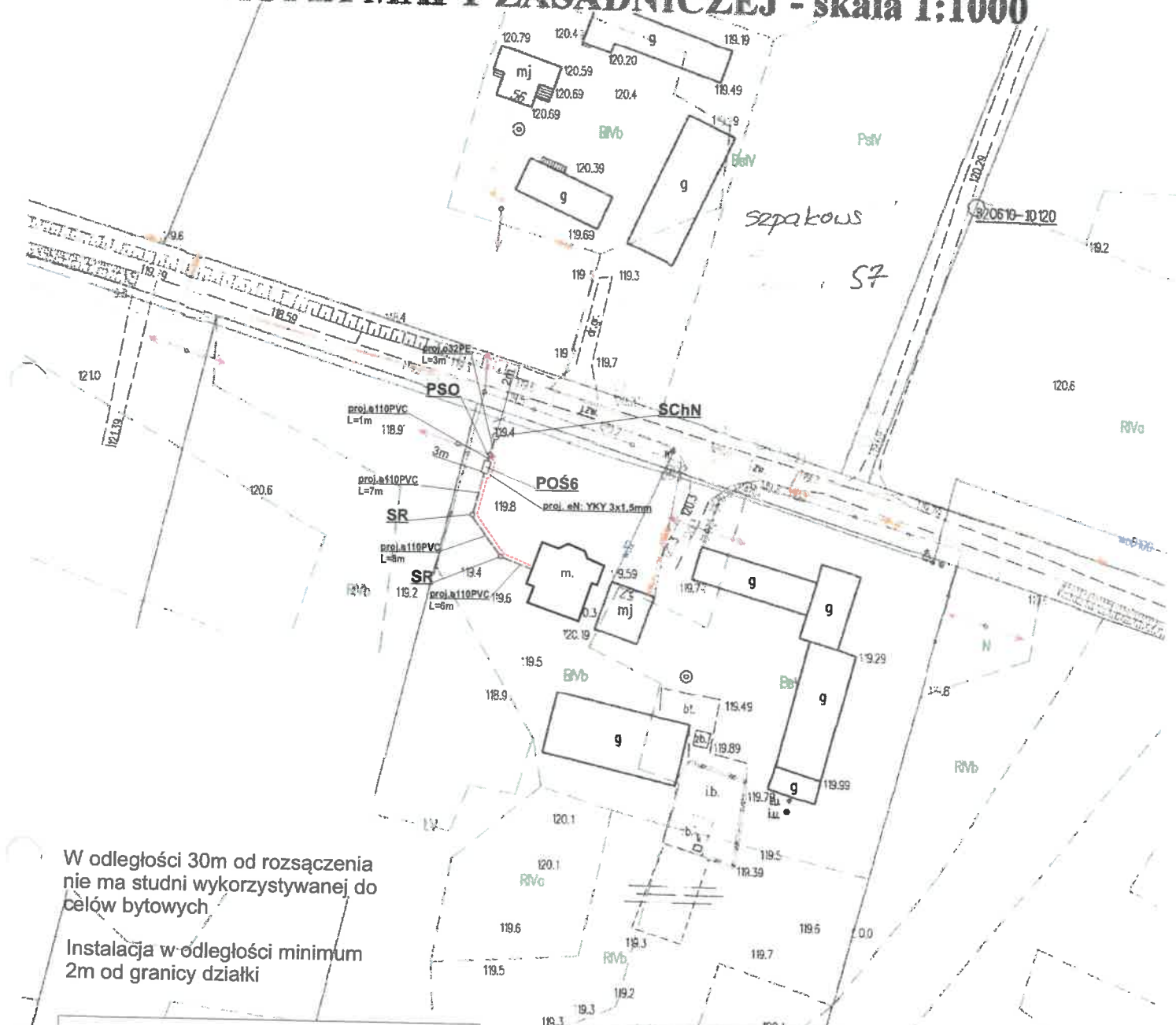
Nr rysunku:  
62

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń

materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego		Starostwo Powiatowe <b>WZASADNICZEJ</b> ul. 3 Maja 29, 16-304	
Mapa podziału obszaru		<b>KOPIA MAPY ZASADNICZEJ</b>	
Miejscowość: Augustów		31.05.2019 r.	
Data wykonania kopii		1108-9/20	
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ		AUGUSTÓW dn. <i>[podpis]</i>	

Województwo: PODLASKIE  
 Powiat: AUGUSTOWSKI  
 Jednostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
 Obręb ewidencyjny: 0007 Dreństwo  
 Działka ewidencyjna: 75/3  
 sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozszaczenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

<b>Legenda:</b>	
- - - - -	- proj. rura kanalizacyjna
- - - - -	- proj. drenaż rozsączający
POŚ6	- proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
PSS	- proj. przepompownia ścieków surowych
PSO	- proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
SchN	- proj. studnia chłonna w nasypie
SR	- proj. studnia rewizyjna

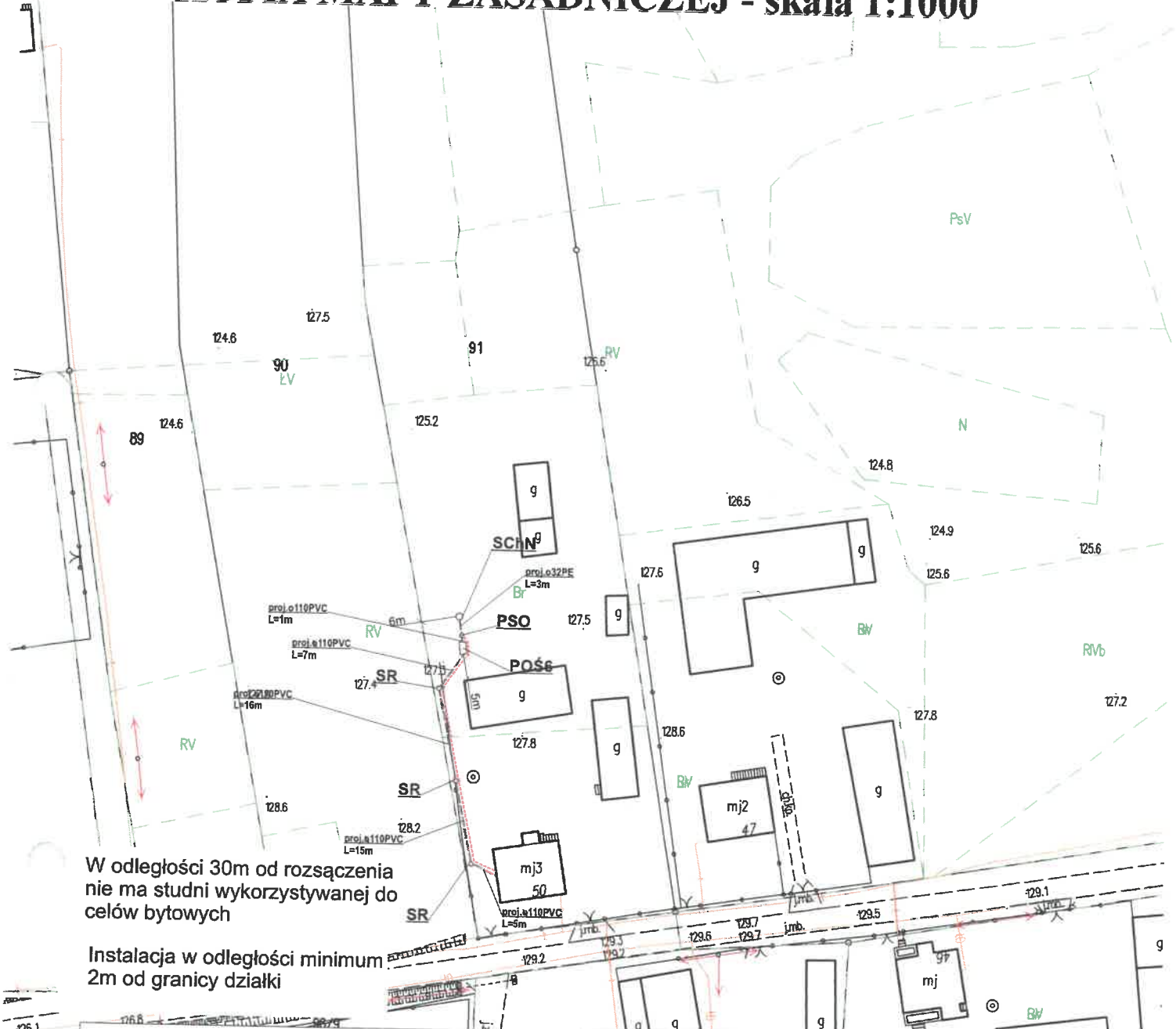
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 57	Nr działki: dz. nr 75/3	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu <i>mgr inż. Damian Wiktorzak</i>		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: <i>[podpis]</i> uprawnienia budowlane do proj i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, POL30-EPW/0316		Podpis:	Nr rysunku: 300



zawieszony w Biurowym Zespole Geodezyjnym i Kartograficznym	Starostwo Powiatowe w Augustowie ul. 3 Maja 29, 16-300 Augustów
zawieszony w Biurowym Zespole Geodezyjnym i Kartograficznym	KOPIA MAPY ZASADNICZEJ
zawieszony w Biurowym Zespole Geodezyjnym i Kartograficznym	1108-9/2014
zawieszony w Biurowym Zespole Geodezyjnym i Kartograficznym	AUGUSTÓW dn. 13.06.2019 r.
zawieszony w Biurowym Zespole Geodezyjnym i Kartograficznym	

województwo: PODLASKIE  
 Powiat: AUGUSTOWSKI  
 Jednostka ewidencyjna: 200103\_2 Bargłów Kościelny  
 Obręb ewidencyjny: 0023 Solistówka  
 Działka ewidencyjna: 91  
 sporządził(a): Halina Granacka

## KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SchN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

<b>ISWIKTORZAK</b>			
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Solistówka 50	Nr działki: dz. nr 91	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 301

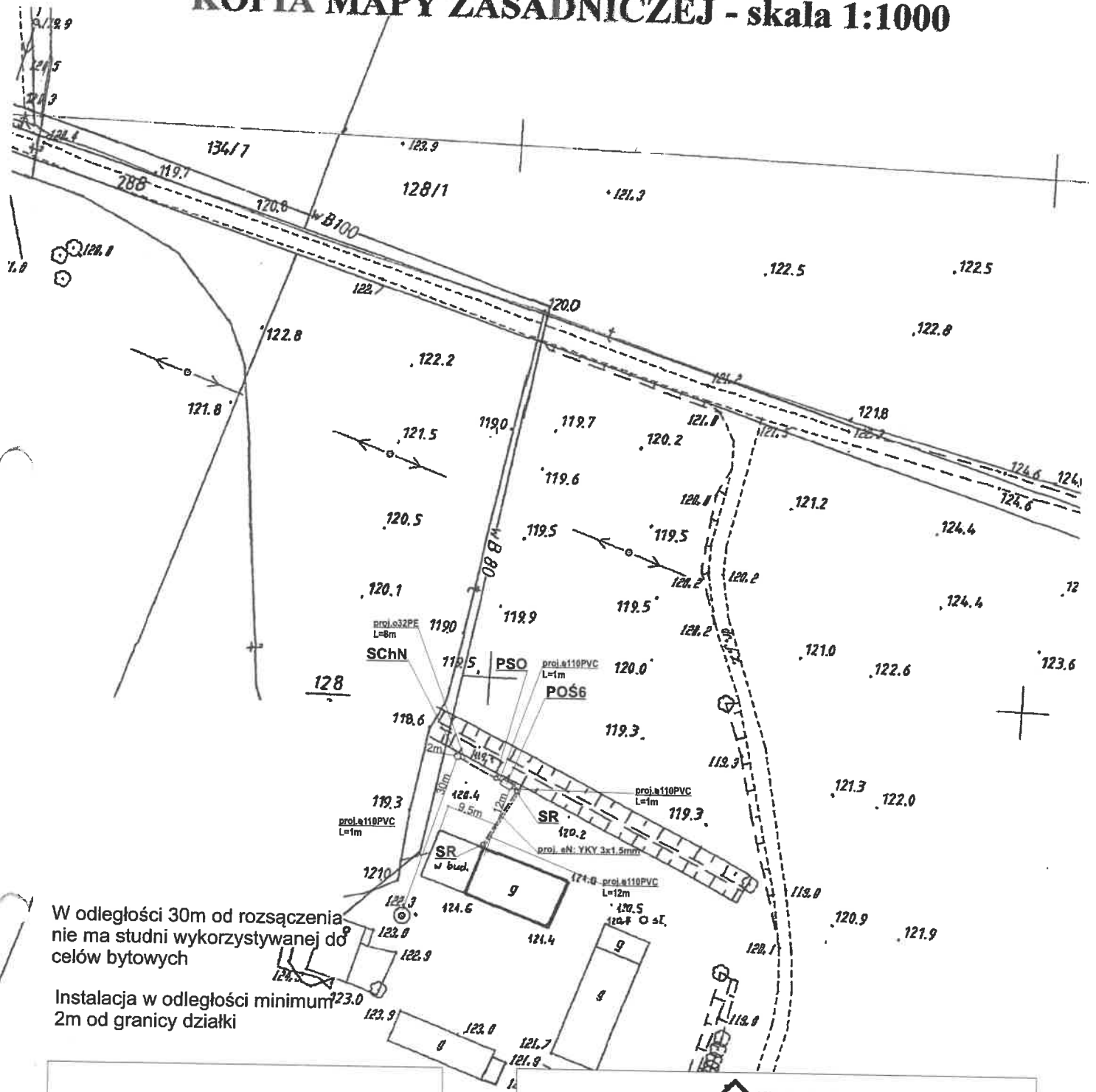
uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, linii i urządzeń



Data wykonania kopii	AUGUSTÓW dn. 16.06.2016 r.
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	GŁÓWNY SPECJALISTA mgr inż. Halina Granacka

Działka ewidencyjna: 128/2  
sporządził(a): Halina Granacka

# KOPIA MAPY ZASADNICZEJ - skala 1:1000



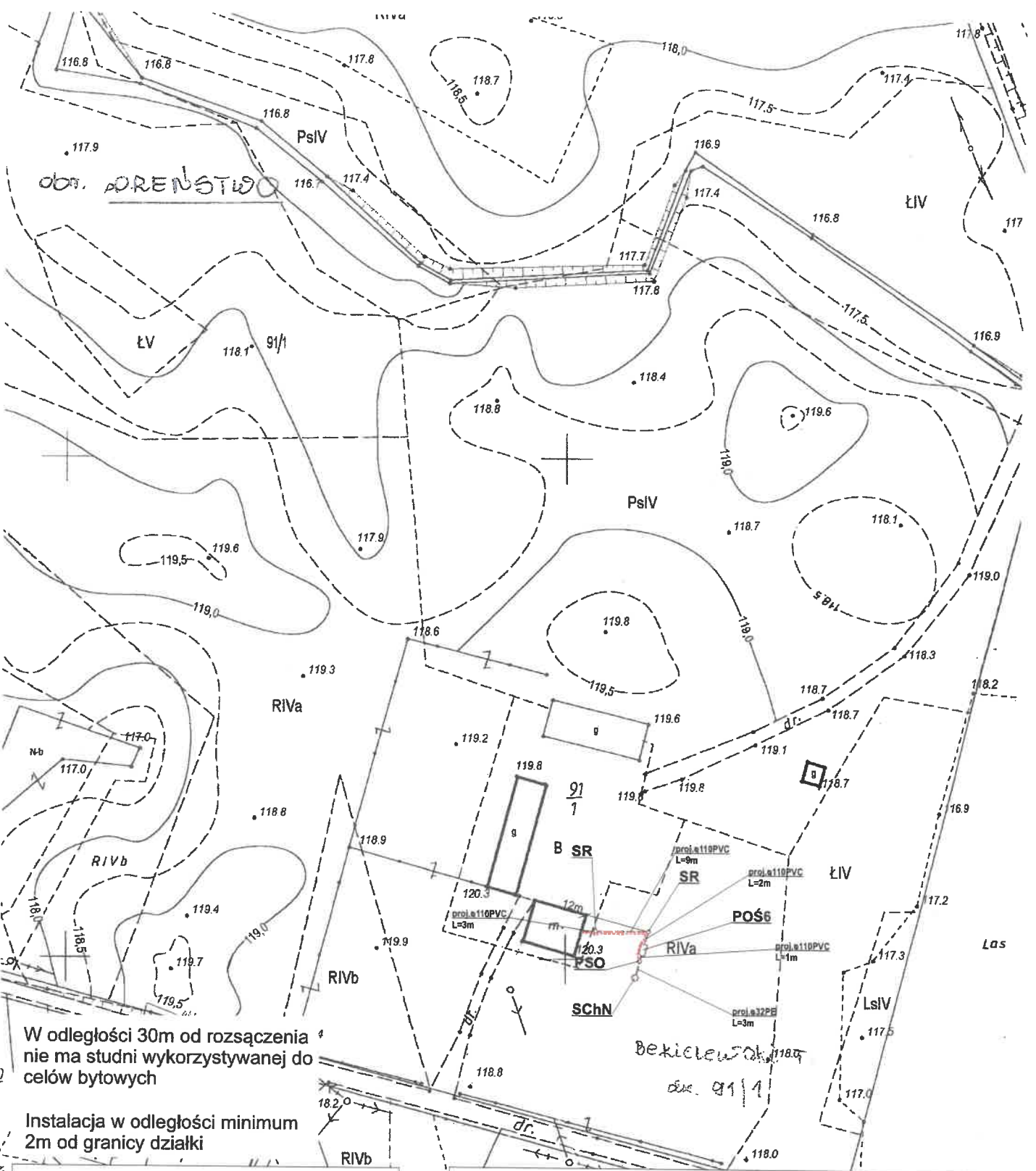
W odległości 30m od rozszaczenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SchN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

ISWIKTORZAK			
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 98	Nr działki: dz. nr 128/2	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 60
uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej PDL001/5/P/WOS/15			



W odległości 30m od rozściana  
nie ma studni wykorzystywanej do  
celów bytowych

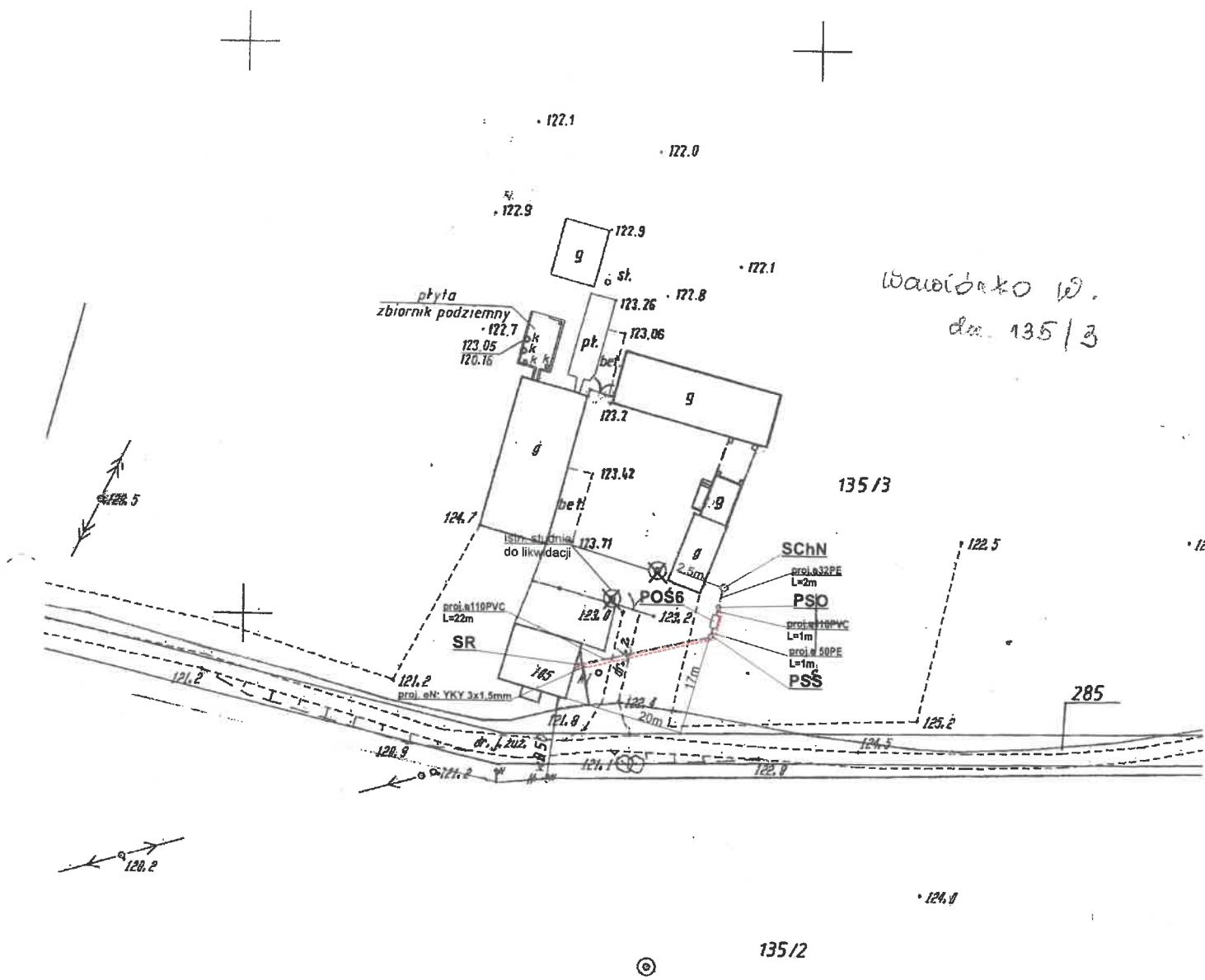
Instalacja w odległości minimum  
2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SCHN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 69	Nr działki: dz. nr 91/1	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 139
uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej FDL00.5 P-A03R15			

obr. DREŃSTWO



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

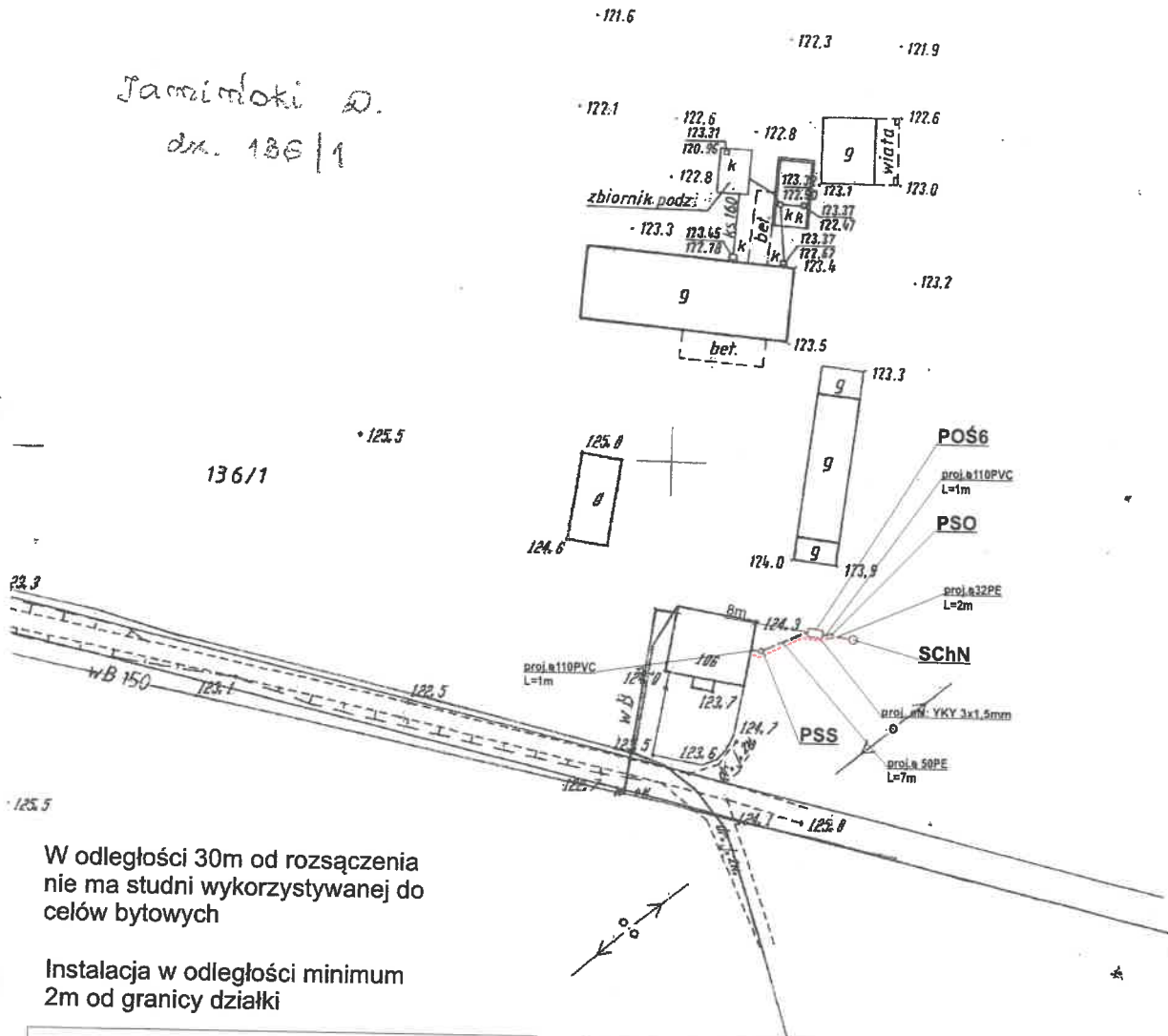
**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SCHN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 105	Nr działki: dz. nr 135/3	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 140
uprawnienia budowlane do proj i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej FCL0075-FWO/15			

obr. DREŃSTWO

Jaminiłoki D.  
dz. nr 136/1



**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- ..... proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

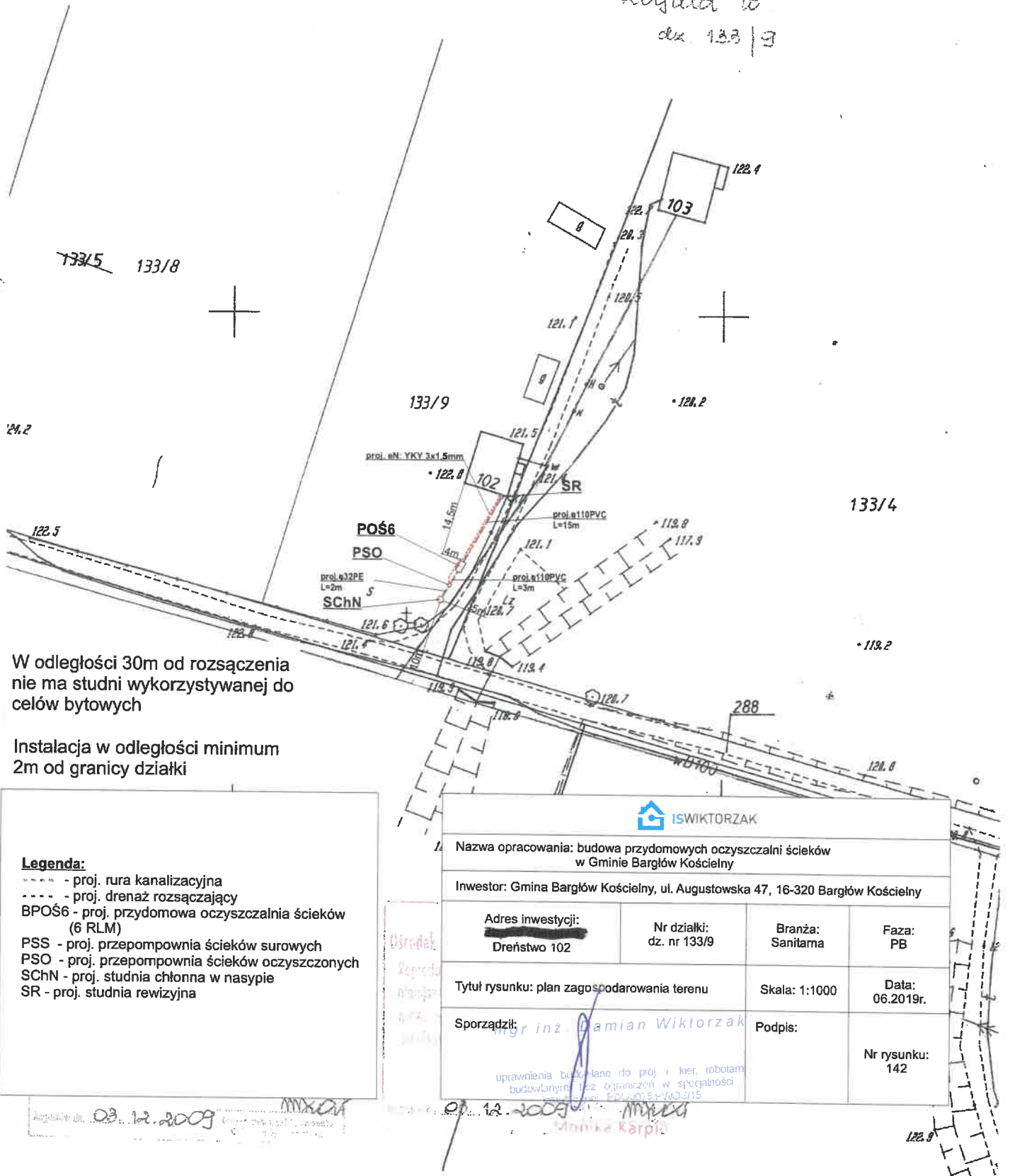
Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 106	Nr działki: dz. nr 136/1	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: <i>Inż. Damian Wiktorzak</i>		Podpis:	Nr rysunku: 141

95.13.375/96  
03.12.2009

03.12.2009  
M. Karpio

dm. ORENSTWO

Zbyłca 10  
dz. 133/9



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**  
 - - - - - proj. rura kanalizacyjna  
 - - - - - proj. drenaż rozsączający  
 BPOŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)  
 PSS - proj. przepompownia ścieków surowych  
 PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych  
 SChN - proj. studnia chłonna w nasypie  
 SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 102	Nr działki: dz. nr 133/9	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 142

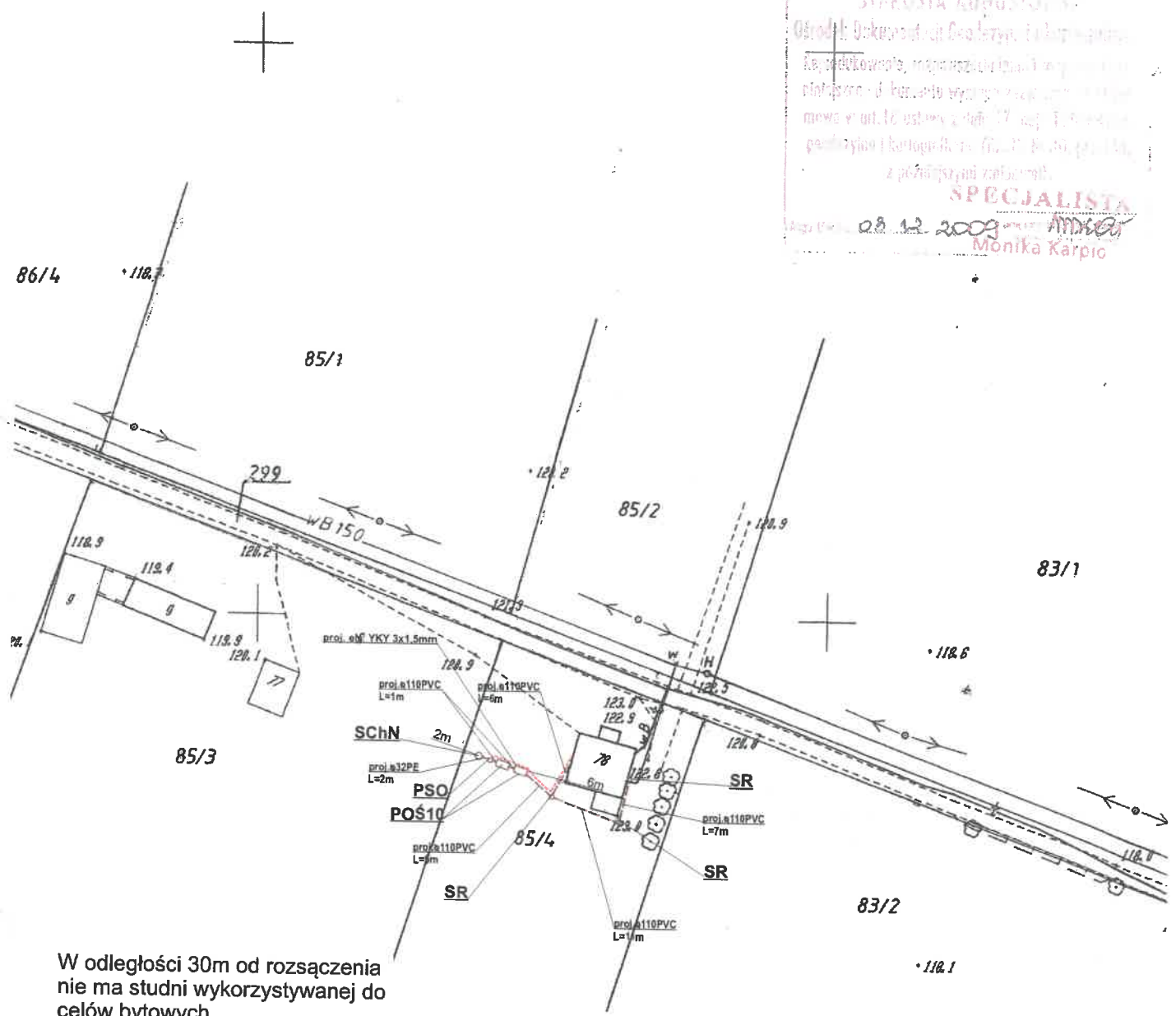
03.12.2009

03.12.2009

Monika Karpic

Wzrostki: 19.04.96  
 95 | 18 | 8.25 | 96  
 03.12.2009

STAROSTA AUGUSTOWSKI  
 Ośrodek Doskonalenia i Oceny  
 03.12.2009  
 Monika Karpió



W odległości 30m od rozszaczenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

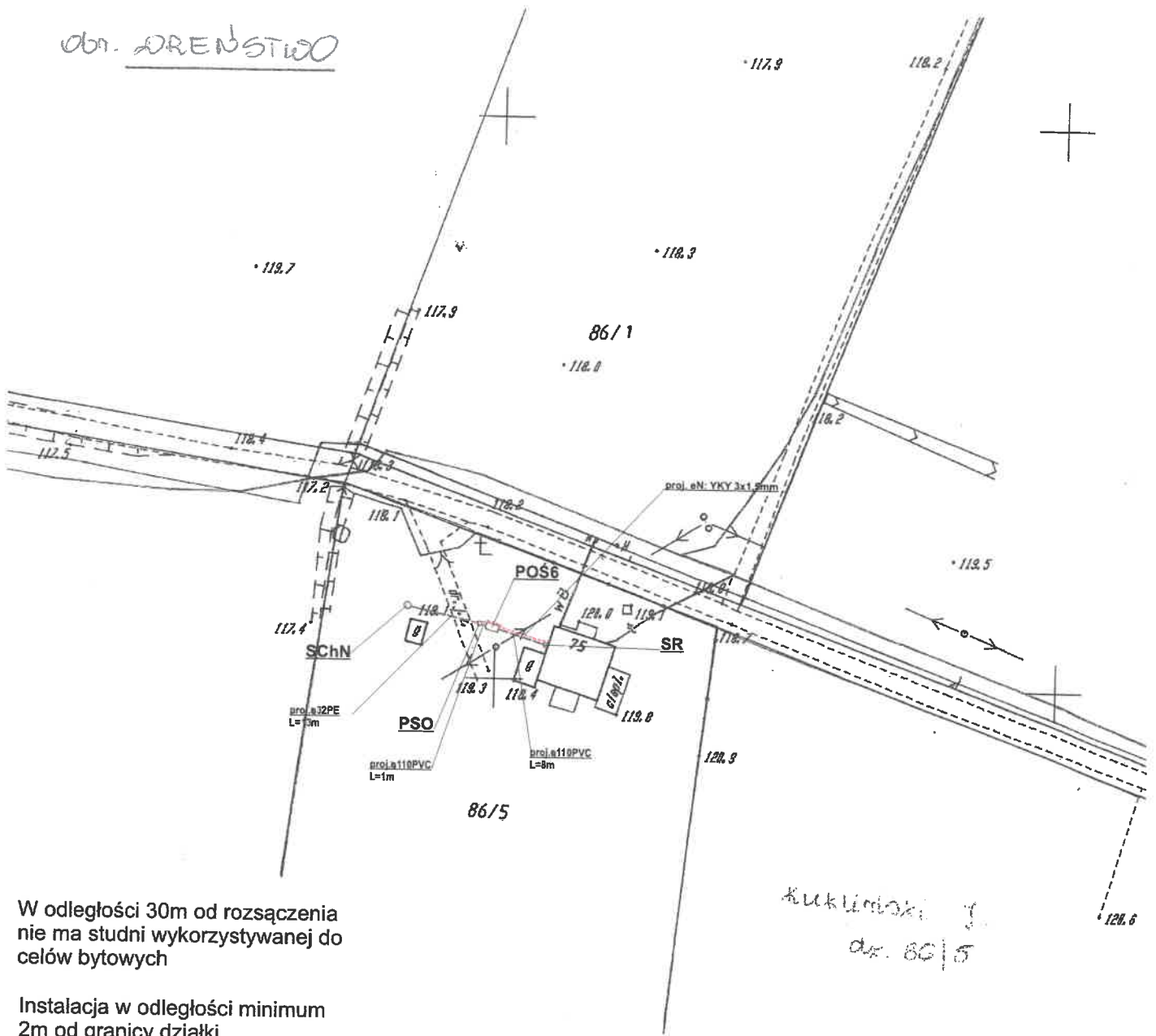
**Legenda:**  
 - - - - - proj. rura kanalizacyjna  
 - - - - - proj. drenaż rozsączający  
 POŚ10- proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (10 RLM)  
 PSS - proj. przepompownia ścieków surowych  
 PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych  
 SchN - proj. studnia chłonna w nasypie  
 SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 78	Nr działki: dz. nr 85/4	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 143
uprawnienia budowlane do proj i kier. robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, PDLCC 51-WO 215			





obr. DREŃSTWO



W odległości 30m od rozsączenia nie ma studni wykorzystywanej do celów bytowych

Instalacja w odległości minimum 2m od granicy działki

**Legenda:**

- - - - - proj. rura kanalizacyjna
- - - - - proj. drenaż rozsączający
- POŚ6 - proj. przydomowa oczyszczalnia ścieków (6 RLM)
- PSS - proj. przepompownia ścieków surowych
- PSO - proj. przepompownia ścieków oczyszczonych
- SChN - proj. studnia chłonna w nasypie
- SR - proj. studnia rewizyjna

Nazwa opracowania: budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w Gminie Bargłów Kościelny			
Inwestor: Gmina Bargłów Kościelny, ul. Augustowska 47, 16-320 Bargłów Kościelny			
Adres inwestycji: Dreństwo 75	Nr działki: dz. nr 86/5	Branża: Sanitarna	Faza: PB
Tytuł rysunku: plan zagospodarowania terenu		Skala: 1:1000	Data: 06.2019r.
Sporządził: mgr inż. Damian Wiktorzak		Podpis:	Nr rysunku: 147

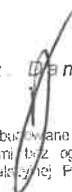
33r

uprawnienia budowlane do proj i kier robotami  
budowlanymi i z instalacyjnej PDL0075/PW03/15  
SPECJALISTA  
03.12.2009

19.03.96  
95/12/935/96  
03.12.2009

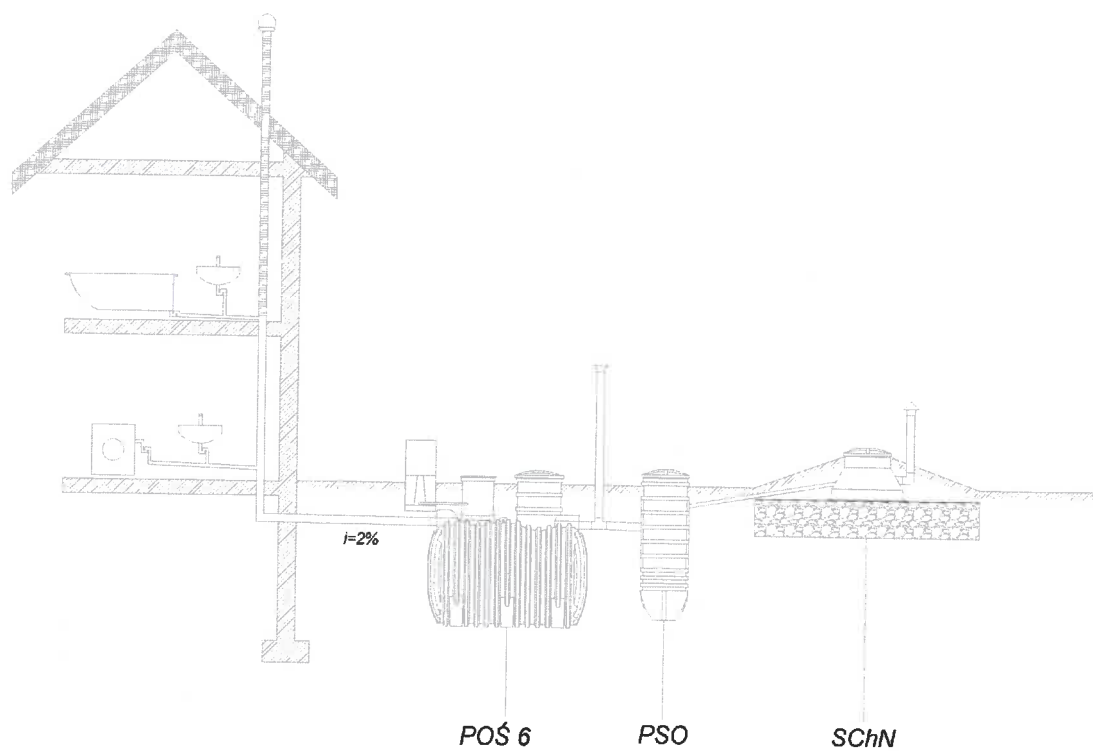


Lp.	Rys.	Nazwisko	Imię	Miejscowość	Nr domu	Nr działki	POŚ 6	Pr <sup>50</sup>	PES0	PE32	PSS	PSO	PVC 110	SCh	St.rew.
1	139			Dreństwo	69	91/1	1			3		1	14	1	2
2	140			Dreństwo	105	135/3	1		1	2	1	1	22	1	1
3	141			Dreństwo	106	136/1	1			2		1	9	1	1
4	142			Dreństwo	102	133/9	1			2		1	18	1	1
5	143			Dreństwo	78	85/4		1		2		1	31	1	3
6	146			Dreństwo	76	336		1		2		1	17	1	1
7	147			Dreństwo	75	86/5	1			13		1	9	1	1
8	149			Dreństwo	48	59	1			3		1	15	1	2
9	151			Dreństwo	12	114	1			3		1	6	1	
10	155			Dreństwo	65	72/2	1			3		1	21	1	1
11	156			Dreństwo	70	95	1		10	15	1	1	2	1	
12	157			Dreństwo	39	31/23	1			3		1	18	1	1
13	240			Dreństwo	5	6	1			3		1	14	1	2
14	243			Dreństwo	66	71/1	1			3		1	23	1	1
15	245			Tajenko	12	359	1			3		1	12	1	1
16	247			Tajenko	14	22	1			2		1	11	1	1
17	249			Tajenko	24	357	1			1		1	52	1	3
18	251			Tajenko	25	391	1			3		1	22	1	1
19	261			Reszki	28	7/1, 7/2	1			3		1	49	1	2
20	264			Reszki	44	156	1			3		1	14	1	1
21	265			Reszki	6	333	1		1	3	1	1	49	1	1
22	267			Reszki	49	138/2		1		2		1	13	1	1
23	268			Reszki	45	155		1		3		1	14	1	1
24	271			Reszki	48	151				3		1	13	1	1
25	60			Dreństwo	98	128/2	1			7		1	14	1	1
26	61			Dreństwo	103	133/4	1			3		1	10	1	1
27	62			Dreństwo	100	134/10	1			2		1	10,5	1	1
28	300			Dreństwo	57	75/3	1			3		1	22	1	2
29	301			Solistówka	50	91	1			3		1	43	1	3
30	97			Dreństwo	55	78	1			3		1	16	1	1
							26	4		106	3	30	583,5	30	39

mgr inż.  Damian Wiktorzak

uprawnienia wykonywane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi (bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej) PDL-0015-P-WO-2115

## Schemat instalacji POŚ 6

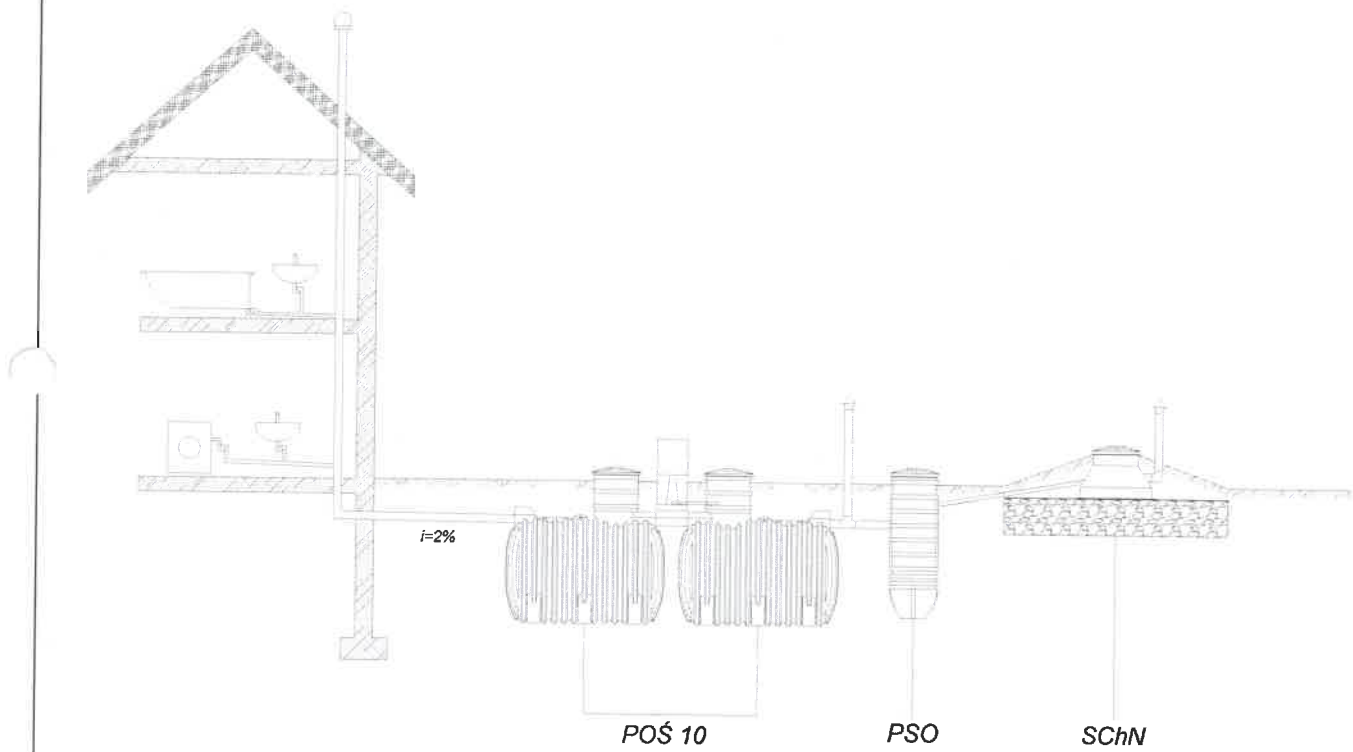


POŚ 6 - przydomowa oczyszczalnia ścieków do 6 RLM  
PSO - przepompownia ścieku oczyszczonego  
SChN - studnia chłonna w nasypie

mgr inż. *Damian Wiktorzak*

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej; FDUJ075/P/W/O.315

## Schemat instalacji POŚ 10

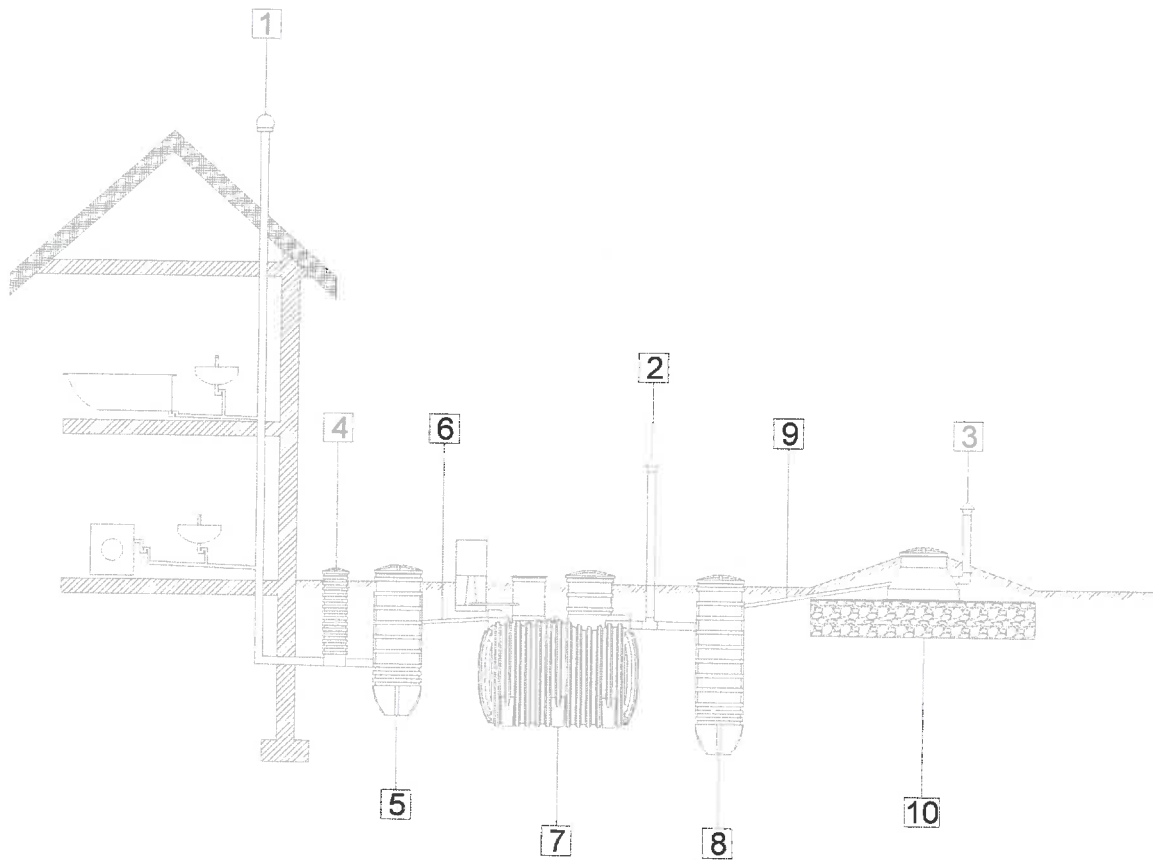


POŚ 10 - przydomowa oczyszczalnia ścieków do 10 RLM  
PSO - przepompownia ścieku oczyszczonego  
SChN - studnia chłonna w nasypie

mgr inż.  Damian Wiktorzak

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi (bez ograniczeń) w specjalności  
instalacyjnej; PDL00:51-F-7/00:15

## Schemat instalacji oczyszczalni ścieków

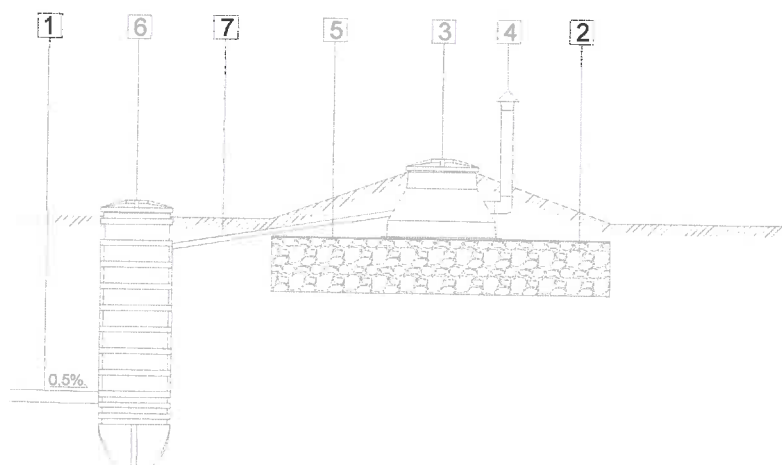
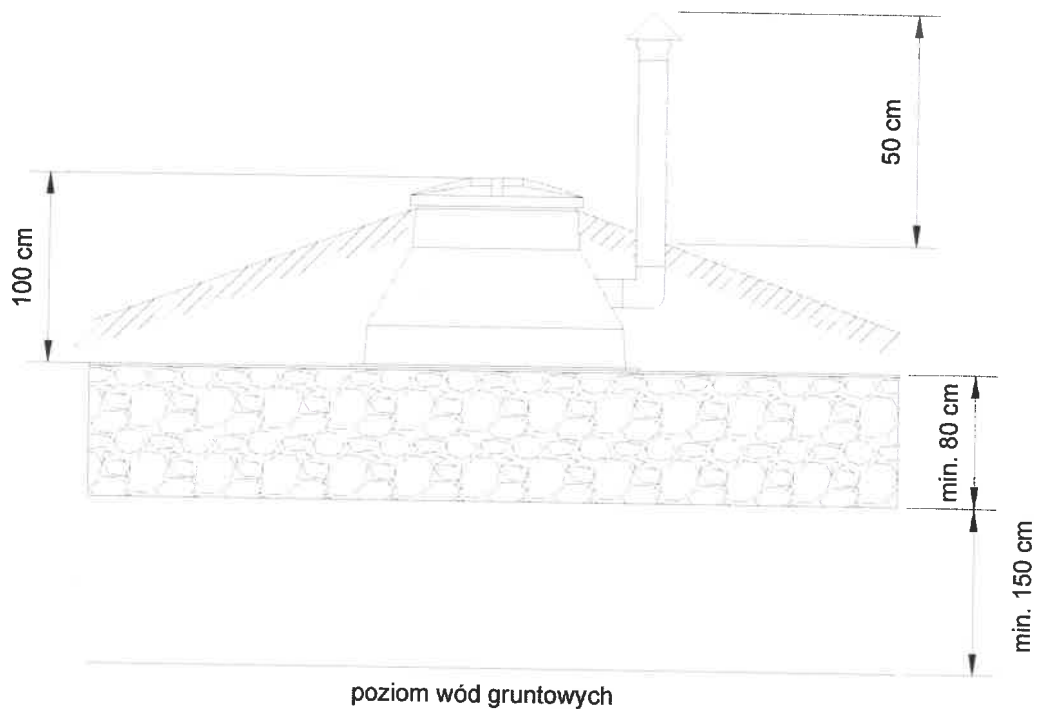


- 1 2 3 - wentylacja PVC DN110
- 4 - studzienka rewizyjna
- 5 - przepompownia ścieku surowego
- 6 - przewód tłoczny PE DN 50
- 7 - przydomowa oczyszczalnia ścieku
- 8 - przepompownia ścieku oczyszczonego
- 9 - przewód tłoczny PE DN 32
- 10 - studnia chłonna

mgr inż. Damian Wiktorzak

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej; PDL00054-WA0 7/15

## Schemat studni chłonnej



Schemat studni chłonnej w nasypie - SCHN

- 1 - rura PVC DN 110
- 2 - warstwa żwiru płukanego o granulacji 15 - 60 mm.
- 3 - studnia chłonna z tworzywa sztucznego
- 4 - wentylacja PVC DN110
- 5 - geowłóknina
- 6 - przepompownia ścieku oczyszczonego
- 7 - przewód tłoczny PE 32

mgr inż. *Damian Wiktorzak*

uprawnienia budowlane do proj. i kier. robotami  
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej: F.01.001.51-WO.515