

beccjo zduie z agrowide 2012u os. 634. 61. 2012

Janina

OPERAT WODNOPRAWNY

na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 1a i 2
ujmujących czwartorzęd

SŁAWĘCIN

Gmina i Powiat Chojnice, Województwo Pomorskie

Dorzecze: WISŁY

Zlewnia: Brdy

Użytkownik: Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.
89-620 Chojnice, ul. Drzymały 14

Ubiegający się o pozwolenie wodnoprawne:

Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o.
89-620 Chojnice, ul. Drzymały 14

Opracowanie:

Krystyna
mgr Krystyna Łońska
upr. geol. 050741
upr. Rz. GW 19150/Bd/88

I OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania, cel i zakres

Zlecniodawcą opracowania jest ubiegający się o uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. 89-620 Chojnice, ul. Drzymały 14. Pozwolenie to obejmować ma wyłącznie pobór wody podziemnej ze studzien wierconych nr 1a i 2. Zakres opracowania obejmuje opis elementów dotyczących zagadnień będących przedmiotem wnioskowanego pozwolenia jw.

Podstawę prawną sporządzenia operatu stanowi Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 - Dz.U. nr 115/2001 poz. 1229 art. 36 ust.3 i art. 37, p.1, art. 122 z późniejszymi zmianami.

2. Zakres pracy ujęcia i podstawa prawna

Ujęcie w Sławęcinie zaopatruje w wodę tylko tę miejscowość. Aktualnie znajdują się dwie studnie wiercone ujmujące czwartorzędową warstwę wodonośną: nr 1a, posiada głębokość 90,60 m i wydajność $Q = 45,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 2,70,0 \text{ m}$ i nr 2 głębokości 94,00 m i odpowiednio $Q = 52,00 \text{ m}^3/\text{h}$, $S = 2,30 \text{ m}$ (zastępuje za nr 1 zlikwidowaną).

Zasoby eksploatacyjne ujęcia ustalone zostały w dokumentacji hydrogeologicznej z roku 1981 w wysokości $Q = 52,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 2,30 \text{ m}$ decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy z dnia 12 maja 1981 r., nr GT-II-8530/104/81 zał. nr 6.

Gminie Chojnice udzielone zostało przez Starostę Chojnickiego pozwolenie wodnoprawne decyzją z dnia 05.03.2001 r. nr OS 6223/8/230/01 w następującym zakresie:

1. pobór wód podziemnych dla potrzeb komunalnych miejscowości Sławęcin ze studni nr 2 o głębokości 94,0 m i wydajności eksploatacyjnej $Q = 52,0 \text{ m}^3/\text{h}$ i awaryjnie ze studni nr 1 o głębokości 90,6 m i wydajności eksploatacyjnej $Q = 15,2 \text{ m}^3/\text{h}$ w ilości
 - $Q_{\text{śr.dob.}} \quad 87,0 \text{ m}^3/\text{d}$
 - $Q_{\text{maks.dob.}} \quad 115,0 \text{ m}^3/\text{h}$
 - $Q_{\text{maks.h.}} \quad 14,4 \text{ m}^3/\text{h}$
2. eksploatację urządzeń służących do ujmowania wody podziemnej, tj. obudowy studni wraz z pompami i budynku hydroforni,

Decyzja ustanawia strefę ochrony bezpośredniej ujęcia w odległości 8 m od obudowy studni, a jest udzielona na czas oznaczony tj. do 31.12.2012 r.

Aktualny stan prawny nie wymaga zakładania karty rejestracyjnej i książki eksploatacji i ich ewidencjonowania w organie ds. geologii. Nie jest wymagane pozwolenie na eksploatację urządzeń wodnych.

Postanowienia decyzji są przestrzegane.

L.p.	Nazwa Wskaźnika	Jednostka	Woda z sieci	Dopuszczalna wartość
1	2	3		4
1	Barwa	NTU	1	
2	Mętność	mgPt/l	0,6	1
3	Odczyn pH	pH	7,4	6,5-9,5
4	Przewodność właściwa	$\mu\text{S/cm}$	593	2500
5	Jon amonowy	mg(NH ₄)/l	<0,05	0,50
6	Azotany	mg(NO ₃)/l	20,2	50
7	Azotyny	mg(NO ₂)/l	< 0,025	0,50
8	Mangan	mgMn/l	< 5	50
9	Żelazo	mgFe/l	55	200
10	Smak	TFN	< 1	
11	Zapach	TON	< 1	

9.7 Studnie wiercone, obudowy

Na ujęciu wodociągowym znajdują się dwie studnie wiercone oznaczone numerami 1a i 2. Najważniejsze dane o ww. otworach w poniższej tabeli, a szczegółowe konstrukcje, profile geologiczne, podane są na załączonych zbiorczych zestawieniach wyników wiercenia – załączniki nr 7.1 i 7.2.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia ustalone zostały w dokumentacji hydrogeologicznej z roku 1981 w wysokości $Q = 52,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 2,30 \text{ m}$, zatwierdzone zostały decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy z dnia 12 maja 1981 r., nr GT-II-8530/104/81 zał. nr 6.

Obudowy studni wykonane są z kręgów żelbetowych o średnicy: nr 1a- 1800 mm, nr 2 - 1500 mm, częściowo wyniesiona i otoczona nasypem ocieplającym z gruntu rodzimego.

W pokrywach znajdują się włazy stalowe typu „Wałcz” i wywietrzniki żeliwne. Są one otoczone kołnierzem betonowym ze spadkiem na zewnątrz. Przewody tłoczne w obudowach uzbrojone są w zawory zwrotne, zasuwę, kurek probierczy i manometr. Stan techniczny wnętrza obudów jest prawidłowy, posadzki suche. Przed dostępem osób niezwiązanych z eksploatacją ujęcia, włazy zabezpieczone są kłódkami.

Tabela nr 2

L.p.	Wyszczególnienie	Jednostka	Otwór	
			nr 1a	nr 2
1	Wydajność eksploatacyjna	$Q [m^3/h]$, $S [m]$	45,00 2,70	52,00 2,30
2	Głębokość: - wiercenia - posadowienia filtra	m m	90,60 90,60	94,00 94,00
3	Przelot warstwy wodonośnej do ujęcia / ujęty	m (ppter.).	61,00 - 90,60	72,00 - 85,00
4	Stratygrafia	okres	czwartorzęd - plejstocen	czwartorzęd - plejstocen
6	Średnica: - wiercenia - rur eksploatacyjnych	cale cale	20 i 16 16	18 i 16 16
7	Filtr:	typ	siatkowy stalowy	siatkowy stalowy
	- długość części roboczej	m	16,10	13,75
	- średnica filtra siatkowego	mm	11 3/4	9 5/8"
	- długość rury podfiltrowej	m	2,20	3,00
	- średnica rury podfiltrowej	mm	11 3/4	9 5/8"
	- długość rury nadfiltrowej	m	6,60	13,00
	- średnica rury nadfiltrowej	cale	11 3/4	9 5/8"
	- długość rury międzyfiltrowej	m	1,50	0,80
	- średnica rury międzyfiltrowej	cale	11 3/4	9 5/8"

9.8 Pompy

W studniach zabudowane są pompy G- 60/ X na głębokościach ca 45,0 m. Przy każdorazowej wymianie, należy odnotowywać typ pompy, głębokość jej zawieszenia, ponadto wykonać pomiar całkowitej głębokości otworu (domiar do powierzchni terenu), celem skontrolowania czy nie ma w nim zasypu. Przy pompach musi być każdorazowo zabudowany wyłącznik elektromagnetyczny „cluvo” na głębokości ca 1,0 m powyżej otworu ssawnego. Agregat pompowy drugiego stopnia stanowi pompa ssąco-tłocząca Grundfoss.

9.9 Odstojnik

Woda z mycia posadzki w stacji, zlewu oraz przelewowa i spustowa ze zbiornika retencyjnego, poprzez osadnik uchodzi do stawu, z którego nadmiar poprzez rowy melioracyjne odpływa do Strugi Ciechocińskiej w zlewni Brdy. Staw jest własnością Gminy Chojnice. Ilość odprowadzanej wody jest minimalna, że nie podaje się tej wartości. Nie będzie ona wywierała żadnego wpływu na ten odbiornik.

9.10 Zbiornik retencyjny

Zbiornik retencyjny wykonany jest jako konstrukcja żelbetowa, częściowo zagłębiony, część naziemna ocieplona jest nasypem z gruntu rodzimego. pojemność zbiornika wynosi 40,0 m³. Uzupełnianie wody w zbiorniku i czerpanie następuje automatycznie, obsługi ręcznej wymaga spust wody, odcięcie i włączenie dopływu.

10. Urządzenia do rejestracji poboru wody

Pomiar ilości wody podanej do sieci równy jest poborowi ze studzien, odczytów dokonuje się na wodomierzu zamontowanym na przewodzie tłocznym za hydroforami. Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi wodomierzy, co 5 lat urządzenie to winno być legalizowane lub wymieniane na nowe.

11. Strefa ochronna ujęcia wody

Strefa ochrony bezpośredniej otoczona jest wspólnym ogrodzeniem całego ujęcia. Najmniejsza odległość od ogrodzenia zapewnia domiar po 10,0 m od skraju obudów przy obydwu otworach.

Na terenie tej strefy zabronione jest użytkowanie gruntu na cele niezwiązane z eksploatacją ujęcia. Na ogrodzeniu ujęcia umieszczona jest tablica informująca o istnieniu strefy ochrony bezpośredniej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych. Na kominkach wentylacyjnych należy umieścić opisy numerów studni, zgodnie z stosowanymi w dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej i w niniejszym operacie.

Strefa ochrony pośredniej nie jest wymagana, o czym w decyzji Wojewody Bydgoskiego z dnia 29.10.1998 r nr OŚ-GL-7530/184/330/5143/98 – załącznik nr 5.

12. Warunki korzystania z wód regionu wodnego

Do dnia dzisiejszego nie zostały określone warunki korzystania z wód regionu wodnego przez organ gospodarki wodnej, w związku z tym odstąpiono od omówienia niniejszego rozdziału.

13. Planowanie w gospodarowania wodami

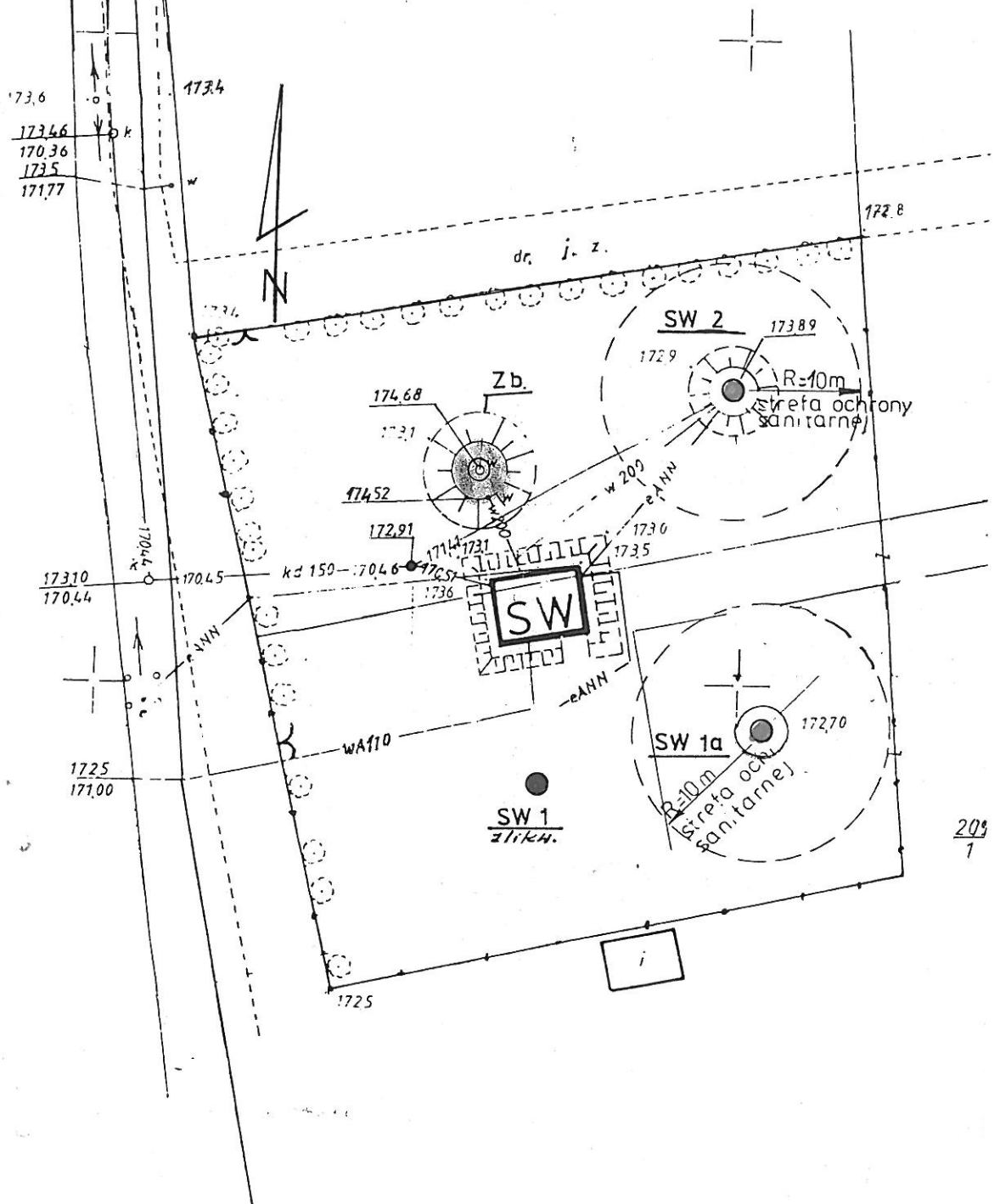
Planowanie w gospodarowaniu wodami podziemnymi wyznaczają poniższe dyrektywy:

1. dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2000 ustanawiająca ramy wspólnego działania w dziedzinie polityki wodnej- tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW)- Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne r. 15, t 5, str. 275 z późniejszymi zmianami,
2. dyrektywa 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12.12.2006bw sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu (dz. U. UE L 32 z 27.12.2006, str. 19).

Planowanie gospodarowanie wodami odbywa się w podziale na obszarze dorzeczy. Dokumentowane ujęcie położone jest w obrębie dorzecza Wisły- zlewnia rzeki Brdy.

Mapa sytuacyjno- wysokościowa

Skala 1 : 500



"HYDRO - GEO" s.c. 85-864 Bydgoszcz, ul. Modrakowa 62/26,
tel./fax + 48 52 363 11 88, tel. kom 603 370 100, E-mail: hydrogeo.krystyna@gmail.com

OPERAT WODNOPRAWNY

na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 1a i 2 ujmujących czwartorzęd
oraz odprowadzenie wód poplucznych nadosadowych

ŚLAWECIN

Gmina i Powiat Chojnice, Województwo Pomorskie

Użytkownik:	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. 89-620 Chojnice, ul. Drzymały 14
Bydgoszcz, 2012r	mgr Krystyna Łońska upr. geol. 050741 upr. Rz. GW 19150/Bd/88
	zat. nr 22

Analyse nach NIK
u GGSP, Hydrogenwert
Garneliege

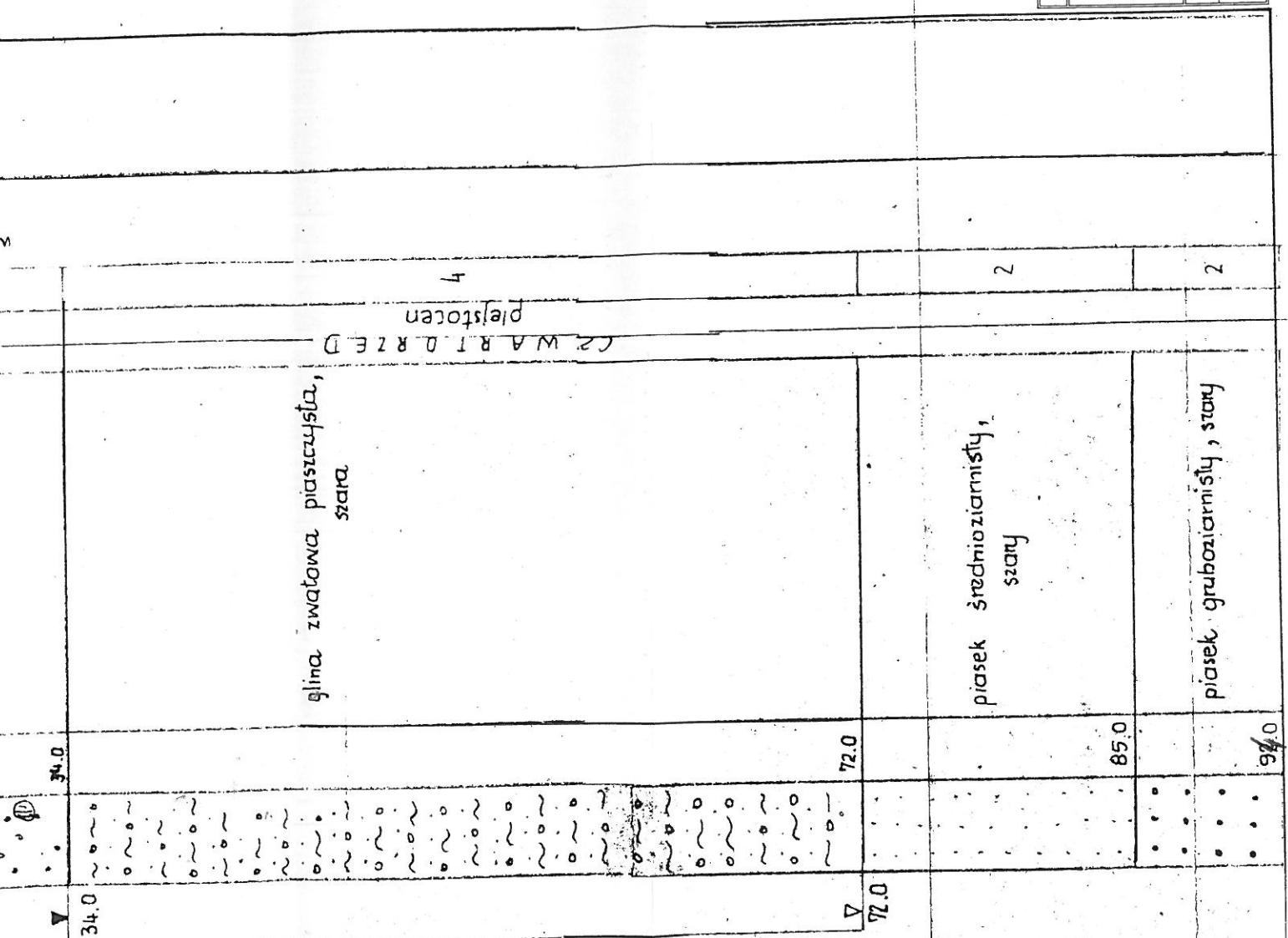
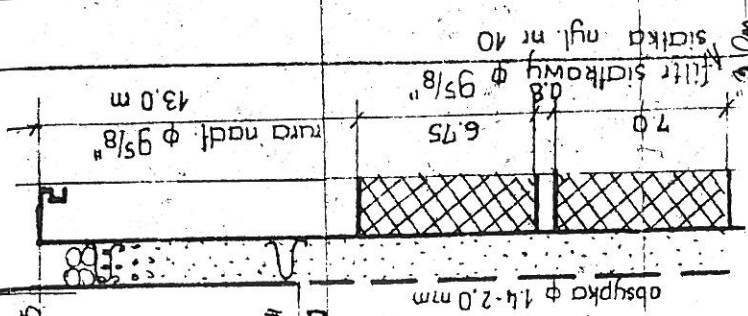
Barua	5 mg/L μ g/L
Zapach	20
Odorem	779 p.u.
To. opaline	11,2 g
Zelazo	0,1 mg/L Fe
Mangan	0,08 mg/L Mn
Cytorki	15,9 mg/L Cl
Amونيا K	0,02 mg/L N
Utlenia Inos	2,0 mg/L O ₂
Sucha pozost.	110 mg/L
Siarczyny	339 mg/L S
Wsk. Coll.	

cenarfor25d
glejstocen

[illegible]

33 36 39 42 45 48 51 54 57 60 63 66 69 72 75 78 81 84 87 90

Ø16" 42m



"HYDRO - GEO" s.c. 85-864 Bydgoszcz ul. Modrakowe 62/6, tel./fax + 48 52 363 11 88, tel. kom 603 370 100, E-mail: hydrogeo.kryszyna@gmail.com	
OPERAT WODNOPRAWNY na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 1a i 2 ujmujących czwartorzęd oraz odprowadzenie wód popłucznych nadosadowych	
ŚLAWECIN Gmina i Powiat Chojnice, Województwo Pomorskie	
Użytkownik: Bydgoszcz, 2012r	Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Spółka z o.o. 89-620 Chojnice, ul. Dąbrowski 14 mgr Krystyna Łoniska upr. geol. 050741 upr. Rz. GW 19150/Bd/88
zad. nr 72	

Czasa trwania robót wiertniczych: od ... do ...

System i sposób wierceń:

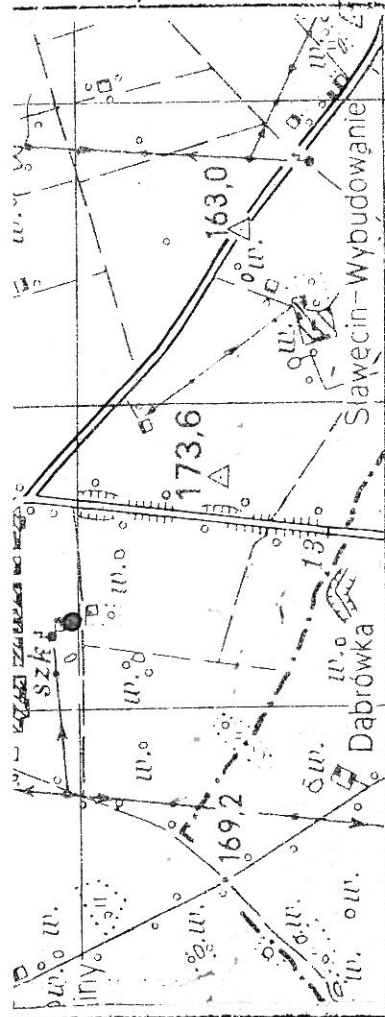
Sposób pobierania próbek skal:

Miejsce przechowywania próbek skal:

o strukturze naruszonej

Wodrośl

Bydgoszcz ul. Toruńska 139



GMINA KAMIEŃ KRAJEŃSKI 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

GMINA CHOJNICA

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

Opis hydrogeologicznych warunków

typ i rodzaj wody

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

64

65

66

67

68

69

70

71

72