

Mapa do celów projektowych

Skala 1:500

Dotyczy działki nr 342/7 w obszarze oznaczonym kolorem żółtym

Jedn. ewid. : 060901_5 Bełżyce
Obręb ewid.: 060901_5.0010 Matczyn
Pow. lubelski, Woj. lubelskie
Id. działki: 060901_5.0010.342/7
Nr roboty: 14/04/2018
KERG: 2188/2018

Poziom odniesienia wysokości: Kronstadt 60
Układ odniesień przestrzennych – 1965
Nie badano treści ewentualnych obciążeń dotyczących działki nr. 342/7
Działka nr 342/7 nie posiada jednoznacznie określonych punktów granicznych przez co nie spełnia obowiązujących standardów.

Niniejszą mapę wykonano na podstawie powiększenia zaktualizowanej w obszarze objętym zamówieniem, mapy podstawowego zagospodarowania terenu w skali 1:1000, sekcja : 135.423.133

Uwaga!

Wszystkie trwałe obiekty budowlane podlegają wytyczeniu oraz geodezyjnej inwentaryzacji przez jednostki wykonawstwa geodezyjnego. Nie wyklucza się istnienia innych, niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji branżowych.

GEO-SID
Usługi geodezyjne
Eryk Sidor
24-200 Bełżyce, ul. Bychawska 21/24
NIP 7132417769, REG. 362181426
Tel. 601-808-442

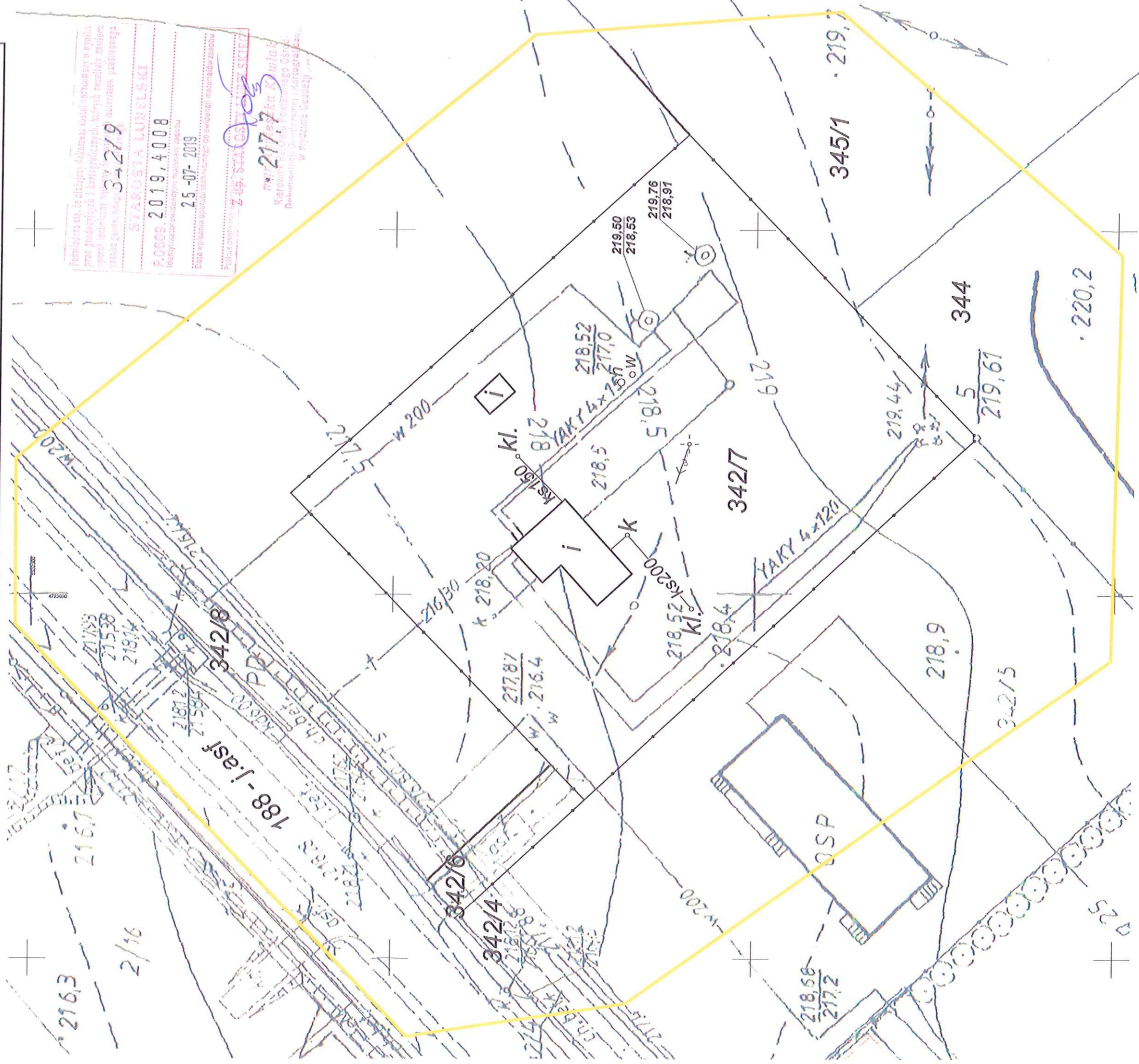
mapa aktualna na dzień: 04.06.2019r.
Kierownik prac:
sporządził:

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C				X	X			
D								
E								

135.423.133

geodeta
Eryk Sidor
Edmund Sidor
geodeta uprawniony
Uprawnienia Nz 3800
24-200 Bełżyce, ul. Miła 10
tel. 81-617-20-38

w dniu: 06.06.2018r.



STAROSTA LUBELSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny : GGN-I.6621.1.299.2020.RC

Województwo : LUBELSKIE

Powiat : LUBELSKI

Jednostka ewidencyjna : 060901_5 BEŁŻYCE

Obręb : 0010 MATCZYN

WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2020-04-22

Jednostka rejestrowa : G.358

Lp	Podmiot ewidencyjny	Charakter własności / władania	Udział
1	GMINA BEŁŻYCE LUBELSKA 3; 24-200 BEŁŻYCE;	Własność	1/1
2	ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ W BEŁŻYCACH PRZEMYSŁOWA 26; 24-200 BEŁŻYCE;	Trwały zarząd	1/1

Nr działki	Ark.	Położenie działki	Opis użytku	Oznaczenie użytków i konturów klasyfikac.	Pow. użytku [ha]	Pow. działki [ha]	Nr KW lub inny dokument własności
342/7	1		grunty orne	RII	0.4459	0.4459	D.GKN.GT-7723-2/B- 291/01 IF. I. 7820.5.2012.HP DECYZJA 7/12 IGP. 6844. 2.2015.AZ KW 49400
Id działki: 060901_5.0010.342/7		Wartość gruntów:					

Razem powierzchnia działek :

0.4459 ha

Słownie : cztery tysiące czterysta pięćdziesiąt dziewięć m. kwadr.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2020-04-22

Sporządził : Robert Ćwikliński

Dokument niniejszy
jest przeznaczony
do dokonywania wpisu
w księdze wieczystej.



Z up. STAROSTY LUBELSKIEGO

mgr Robert Ćwikliński
Kierownik Filii Wydziału Geodazji
w Bełżycach

2020-04-22.....
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ

STAROSTA LUBELSKI

(nazwa organu wydającego dokument)

Nr kancelaryjny: GGN-I.6621.1.299.2020.RC

Województwo:

LUBELSKIE

Powiat:

LUBELSKI

Jedn. ewidencyjna:

060901_5 BELŻYCE

Obręb:

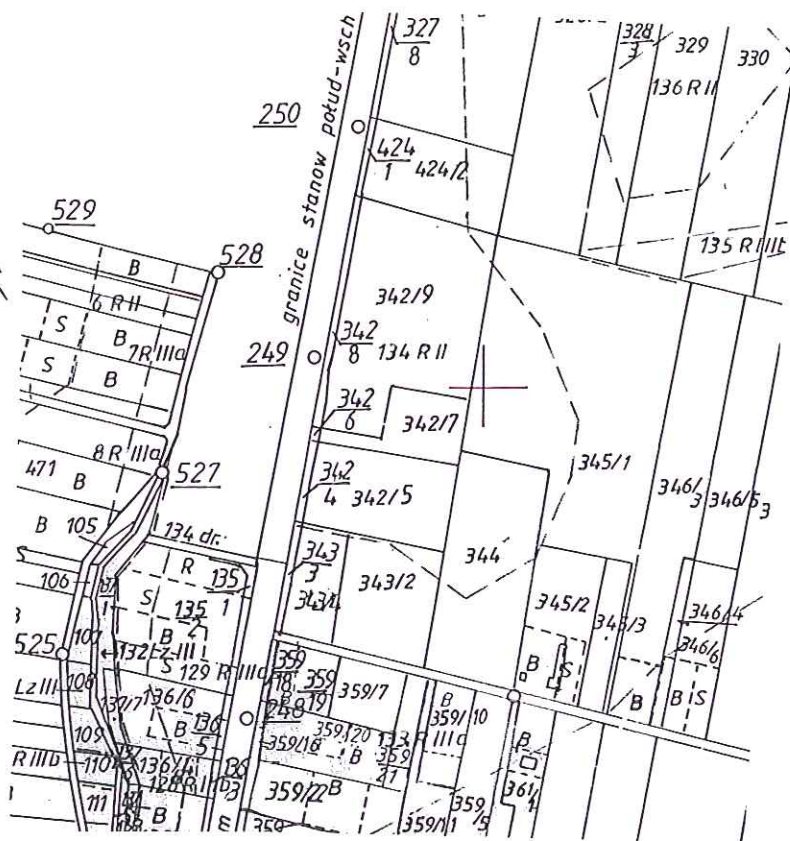
0010 MATCZYN

Arkusz mapy:

1

Wyrys z mapy ewidencyjnej

Skala 1:5000



Dokument niniejszy
jest przeznaczony
do dokonywania wpisu
w księdze wieczystej.



Z up. STAROSTY LUBELSKIEGO

mgr Robert Cwikliński
Kierownik Filii Wydziału Geodezji
w Belżycach

Wyk. Robert Cwikliński

Belżyce, dn. 22 kwietnia 2020 r.

10

DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA

UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH

z utworów kredowych

5921

W KATEGORII „C” „B”

dla wodociągu wiejskiego

w miejscowości - MATCZYN

gmina Bełżyce

Lublin

województwo

1987 rok

Rok wykonania

DOKUMENTACJA HYDROGEOLOGICZNA

W KATEGORII "B"

UJECIE WODY PODZIEMNEJ

z utworów kredowych w miejscowości: MATCZYN

województwo: Lublin

gmina: Bełżyce

Użytkownik - wodociąg wiejski

Ustalona wydajność wg stanu na dzień - sierpień 1986 r.

Kategoria rozpoznania	Wydajność eksploatacyjna /Q/ i depresja / S/
B	Q = 85.0 m ³ /godz 66,0 m ³ /godz S = 4.30 m 2,0 m

Geolog dokumentujący

inż. Stanisław Ambrożkiewicz

upr.nr. 050148

Zweryfikowano dnia - 29.II.1987

Weryfikator

mgr Henryk Chechliński

upr.nr. 050633

Dokumentację przedstawia
do zatwierdzenia
w imieniu Inwestora

L U B L I N - lipiec - 1987 r.

Uwaga: Dokumentacja niniejsza stanowi integralną część dokumentacji z ustalonymi zasobami wody w kat. "C" i projektu badań hydrogeologicznych dla wodociągu wiejskiego w Matczynie gm. Bełżyce woj. Lublin

"B"

ef X 82

8533/44/87

W.L. DIREKTORA WYDZIAŁU

mgr Czesław Rodziejewicz
Z-ca Dyrektora Wydziału
Główny Geolog Wojewódzki

S P I S T R E S C I

TABELA USTALONYCH ZASOBOW

str.

I.	Dane informacyjne	
II	Opis techniczny	1
	1. Wstęp i założenia projektowe	1
	2. Opis wykonanych prac wiertniczych	3
	a/ przebieg wiercenia	3
	b/ filtrowanie	4
	c/ próbne pompowanie	4
III.	Wyniki badań hydrogeologicznych	7
	1. Budowa geologiczna	7
	2. Warunki hydrogeologiczne	8
	3. Jakość wody	8
IV.	Obliczenia hydrogeologiczne oraz ustalenie zasobów eksploatacyjnych	9
	1. Obliczenia współczynnika filtracji /fluacji/	9
	2. Obliczenie zasięgu leja depresyjnego	10
	3. Obliczenie wydajności jednostkowej	11
	4. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych	11
V.	Wnioski i zalecenia końcowe	12
	1. Wydajność studni i zaopatr. na wodę	12
	2. Przewidywane zmiany ilościowe i jakościowe wody	12
	3. Wytyczne w sprawie eksploatacji i konserwacji ujęcia	13

SPIS ZAŁĄCZNIKOW

1.	Odpis analiz wody
2.	Wykres zależności wydajności od depresji
3.	Wykres zależności wydajności jednostkowej od depresji
4.	Wykres przebiegu próbnego pompowania
5.	Zbiorcze zestawienie wyników wiercenia
6.	Plan sytuacyjny

DANE OGÓLNE

Zlecniodawca Urząd Miasta i Gminy Bełżyce woj. LublinUżytkownik (inwestor, bezpośr.) wodociąg wiejskiMiejscowość Matczyn

Osiedle

Gmina BełżyceWojewództwo Lublin

Arkusz mapy topogr.: 1 : 100 000

ole Lub. Pas 44 Słup. 34Arkusz mapy geolog. 1:300 000 LublinArkusz mapy hydrogeol. 1:300 000 LublinWspółrzędne geograficzne wiercenia: 22°18'33" 51°11'35"

Lokalizacja zgodna z planem zał. Nr.6

Wjęcie składa się z 2-ch
 Dokumentowany ~~otwór jest~~ czynny otwór inwestora i eksploatowany
 będzie: pojedynczo, awaryjnie, ~~zesp.~~

Zapotrzebowanie na wodę wynosi 123.6 m³/godz. i 1452 m³/dobę wg
 dokumentacji hydrogeologicznej w kat. "C"

Przeznaczenie wody dla celów pitnych i gospodarczychWymogi co do jakości wody jak dla wody pitnejDokumentację w kat. C i projekt. badań hydrogeologicznychWykonane przez inż. Stanisława AmbrożkiewiczaZatwierdził UW W-2 Ochrony Środ.Gosp.Wodn. i Geologii w Lubliniedecyzją z dnia 26.05.1983 r. Nr GW-B 8532/3/83

Aneks z dnia _____ zatwierdził _____

Decyzja z dnia _____ Nr _____

ZESTAWIENIE PORÓWNAWCZE

Wyszczególnienie	Zatw. zaoż. projektowe	Wyniki wyk. robót	
Zasoby wody — $Q = m^3/h$ — $S = m$	$c = 77.0$ 11	$B = 86.0$ 1.80	
Warstwa wodonośna		otw.nr.1	otw.nr.2
— stratygrafia	kreda	kreda	kreda
— przełot w m	15.0-50.0	7ż.80.-50.0	8.10-50.0
Głębokość wierc. w m	50	50	50
Zarzurowanie			
— Liczba kolumn rur	dwie	jedna	jedna
— średnica pierwszej kol.	16"	14"	14"
— średnica końc. kol.	14"	11 3/4"	11 3/4"
Filtr			
— średnica	11 3/4"		
— typ	rury perforowane	bez filtra	bez filtra
— długość robocza	10.0 m		
Ogólny koszt badań zł			
w tym:			
— transport			
— wiercenie			
— materiały wbudow.			
— badania laborat.			
— dokumentacja i nadz.			
— pompowanie			
— inne			
Wskaźnik kosztu 1 mb wiercenia			

I. OPIS TECHNICZNY UJECIA

1. WSTĘP I ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Celem niniejszego opracowania jest udokumentowanie w kat."B" zasobów wód podziemnych z utworów kredowych w rejonie wykonanego ujęcia wody dla wodociągu wiejskiego projektowanego dla wsi Matczyn, Wojcieszyn, Zosin, Babin, Jaroszewice i Podole gm. Bełżyce. Dokumentowane ujęcie wykonane zostało na terenie wsi Matczyn.

Prace wiertnicze wraz z udokumentowaniem hydrogeologicznym wykonano na zlecenie Urzędu Gminy w Bełżycach. Wykonane ujęcie wody ma pokryć w pełni wymagane przez inwestora zapotrzebowanie na wodę wynoszące na stan obecny 114.9 m³/godz, a na perspektywę 123.6 m³/godz.

Prace wiertnicze wraz z badaniami hydrogeologicznymi zrealizowane zostały w okresie od 12.05.1986 r. do 30.09.1986 r. przez Rzemieślniczą Spółdzielnię w Kraśniku.

Podstawę wykonania prac wiertniczych stanowiła zatwierdzona dokumentacja hydrogeologiczna w kat."C" /decyzja z dn.26.05.1983r znak:GW-B.8532/3/83/.

W/w opracowanie wykonane zostało przez inż. Stanisława Ambrożkiewicza.

Zgodnie z dokumentacją przewidziano wykonanie dwóch otworów rozpoznawczych /podstawowego i awaryjnego do głębokości 50.0 m każdy o następującej konstrukcji:

Kolumną rur \varnothing 16" przewidywano osiągnąć głębokość 14 m, a do

Po osiągnięciu projektowanej głębokości przewidywano opuszczenie filtra z rur perforowanych $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " o łącznej długości 38.0 m, w tym część robocza 10 m. Po opuszczeniu filtra rury robocze $\varnothing 14$ " przewidywano wyciągnąć z otworu.

Zarurowanie i zafiltrowanie dostosowano do następującego przewidywanego profilu geologicznego:

- 0.0 - 10.0 m gleba
- 10.0 - 5.0 glina zwietrzelinowa - czwartorzęd

- 5.0 - 10.0 m zwietrzelina margla
- 10.0 - 15.0 m margle - kreda

Przewidywano występowanie jednego poziomu wodonośnego-kredowego, którego zwierciadło wody przewidywano nawiercić na głębokości 15.0 m, a ustabilizować się winno na głęb. 3.0 m ppt.

Po zakończeniu pompowania oczyszczającego i wychlorowania otworów projektowano przeprowadzić pompowanie pomiarowe pojedyncze przy użyciu pompy głębinowej G-80 w czasie 72 godz. /3 x 24 godz/ każdy otwór na trzech zróżnicowanych stopniach dynamicznych.

Zasilanie energetyczne pompy głębinowej planowano z istniejącą siecią energetyczną.

Pod koniec każdego stopnia pompowania pomiarowego przewidywano pobranie prób wody do badań fiz.-chemicznych i bakteriologicznych oraz pod koniec pompowania III wydajnością próbę do analizy technologicznej.

2. OPIS WYKONANYCH PRAC WIERTNICZYCH

a/ Przebieg wiercenia

Otwór Nr. 1 - wykonany został w okresie od 12.05.-24.07.1986 r. do głębokości 50.0 m.

Wiercenie obydwóch otworów wykonano systemem mechanicznym udarowo-okrętym przy użyciu następujących narzędzi: szapy, dźwuta oraz łyżki wiertnicze dostosowane do odpowiednich dymensji rur.

Prace montażowe rozpoczęto dn. 12.05.1986 r., a do robót wiertniczych przystąpiono dn. 15.05.1986 r. przy użyciu kolumny rur $\varnothing 14"$, którymi osiągnięto głębokość 25.0, dalsze wiercenie do głębokości 50.0 m kontynuowano na "boso" średnicą $\varnothing 11 \frac{3}{4}"$.

Warstwa wodonośna ujęta do eksploatacji nawiercona została na głębokości 7.80 m w utworach kredowych o zwierciadle swobodnym.

Otwór Nr. 2 - wykonany został w okresie od 17.06.1986 do 30.06.1986 r.

Prace montażowe na otworze rozpoczęto w dn. 18.06.1986 r. a do robót wiertniczych przystąpiono dn. 19.06.1986 r.

Wiercenie rozpoczęto kontynuować w kolumnie rur $\varnothing 14"$, którymi osiągnięto głębokość 25.0 m, a do głębokości 50.0 m prowadzono go na "boso" średnicą $\varnothing 11 \frac{3}{4}"$.

Warstwa wodonośna ujęta do eksploatacji o swobodnym zwierciadle wody nawiercona została w utworach kredowych na głębokości 8.10 m ppt.

b/ Filtrowanie

Z uwagi na to iż w czasie wiercenia obydwóch otworów na "boso" nie występowało gruzowanie, pozostawiono jako bezfiltrowe.

Szczegółową konstrukcję otworów przedstawiono na zał. Nr.5.

c/ Próbne pompowanie

Po zakończeniu prac wiertniczych przystąpiono do pompowania oczyszczającego przy użyciu pompy głębinowej G-80 zasilanej z istniejącej sieci energetycznej.

Otwór Nr.1

Pompowanie oczyszczające przeprowadzono pompą głębinową G-80 opuszczoną na głębokość 21.0 m ppt, a wodę z pompowania odprowadzono do rowu przydrożnego ~~sz~~ przy szosie Bełżyce - Lublin. Pompowanie trwało w okresie od 28.06.86 godz. 9⁰⁰ do godz. 9⁰⁰ dnia 29.06.1986 r. podczas którego uzyskano wydajność 85.0 m³/godz przy $S = 1.9$ m.

Po demontażu pompy, wychlorowaniu otworu, "stójce" i ponownym montażu na głębokości 18 m przystąpiono do pompowania pomiarowego przy użyciu tej samej pompy, którą prowadzono pompowanie oczyszczające.

Przed rozpoczęciem pompowania zwierciadło wody w otworze stabilizowało się na głębokości 7.80 m ppt.

Pomiaru wydajności dokonywano za pomocą wodomierza, a depresją za pomocą świstawki hydrogeologicznej.

Pompowanie pomiarowe rozpoczęto w dn. 30.06.86 r. o godz. 10⁰⁰, które trwało tylko do godz. 11⁰⁰ dn. 1.07.86 r. z uwagi na zanik jednej fazy do dn. 3.07.86 r.

Ponownie do pompowania pomiarowego przystąpiono w dn. 21.07.86 r. godz. 10⁰⁰ prowadząc trzema wydajnościami po 24 godz. na każdym stopniu pompowania uzyskując następujące wydajności:

Q1 = 30 m³/godz przy S1 = 0.7 m

Q2 = 60 m³/godz przy S2 = 1.33 m

Q3 = 85 m³/godz przy S3 = 1.75 m

Podczas trwania pompowania dokonywano pomiaru temperatury wody, która wynosiła 9.5°C, a po jego zakończeniu pomiaru powrotu zwierciadła wody do poziomu statycznego, którego czas wynosił 7 minut.

Dokonywano pomiaru zwierciadła wody w studniach kopanych wymienionych w dokumentacji w kat. "C" i nie stwierdzono jego obniżenia się, jak również nie stwierdzono obniżenia się zwierciadła wody w studni wierconej dla punktu Skupu Mleka.

Studnia Nr. 2

Pompowanie oczyszczające przeprowadzono pompą głębinową G-80 opuszczoną na głębokość 18.0 m ppt, a wodę odprowadzono jak przy studni Nr.1. Pompowanie trwało w okresie od 26.08.1986r. ~~do~~ godz. 8⁰⁰ do 27.08.86 r. do godz. 8⁰⁰ podczas którego uzyskano wydajność 84.0 m³/godz przy depresji 2.30 m. Czynności związane z przygotowaniem otworu do badań były jak przy otworze Nr.1.

Przed ~~wz~~ rozpoczęciem pompowania zwierciadło wody w otworze stabilizowało się 8.10 m ppt, Sposób pomiaru wydajności i depresji jak w otworze Nr.1. Pompowanie pomiarowe rozpoczęto dnia 27.08.86 r. o godz. 10⁰⁰ prowadząc go trzema wydajnościami po 24 godz. na każdej uzyskując następujące wyniki:

Q1 = 34.0 m³/godz S1 = 0.9 m

Q2 = 64.0 m³/godz S2 = 1.7 m

Q3 = 84.0 m³/godz S3 = 2.25 m

W czasie pompowania dokonywano pomiaru temperatury wody, która wynosiła 9.5° C, a po jego zakończeniu pomiaru poworu zwierciadła wody do poziomu statycznego, którego czas wynosił 11 min. Dokonywane pomiary zwierciadła wody w sąsiednich studniach wykazały wynik jak przy studni Nr.1. a zwierciadło w studni Nr.1 przy trzecim stopniu depresji obniżyło się o 0.97 m.

Próby wody do badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych z obydwu studzien zostały pobrane pod koniec pompowania na każdym stopniu depresji /po 3 komplety prób z każdej studni/. Po zakończeniu pompowania dokonano pomiaru głębokości otworów i nie stwierdzono zasypów.

III. WYNIKI BADAN HYDROGEOLOGICZNYCH

1. Budowa geologiczna

Uzyskane podczas wiercenia otworów profile geologiczne w zasadzie odpowiadają przewidywanym w dokumentacji projektowej warunkom geologicznym tego rejonu.

Różnice występują tylko w odniesieniu do miąższości czwartorzędu jak również w litologicznym wykształceniu utworów kredowych.

Wodonośne utwory kredowe, stanowiące podłoże geologiczne reprezentowane są przez margle średniotwarde oraz twarde.

Utwory kredowe a zwłaszcza twarde margle charakteryzują się rozwiniętym systemem spękań i szczelin, które przewodzą wodę.

Bezpośrednio na kredzie zalegają osady czwartorzędowe o miąższości 7.5 m, wykształcone w postaci gleby oraz glin lessopodobnych.

Szczegółowe profile geologiczne uzyskane podczas wiercenia otworów przedstawiono na załączniku Nr.5.

2. Warunki hydrogeologiczne

W rejonie dokumentowanego ujęcia stwierdzono występowanie jednego piętra wodonośnego - kredowego.

Występowanie tego piętra związane jest z istnieniem szczelin w marglach, których ilość i wielkość decyduje o wydajności.

Podczas wiercenia stwierdzono za pomocą szlamowania iż wydajność zaczęła wzrastać ~~mg~~ od głębokości 26 m co świadczy o zwiększeniu się szczelinowości.

W sumie po wykonaniu otworów i przeprowadzeniu badań należy stwierdzić, iż jest to poziom wydajny, o czym mogą świadczyć wydajności jednostkowe, gdzie dla studni Nr.1 wynoszą one od 42.85 - 48.57 m³/h/1mS, a dla studni Nr.2 od 37.77 - 37.33m³/h/1mS. Zwierciadło wody występuje swobodne i kształtuje się na głębokości dla studni Nr. 1 - 7.80m, a dla Nr. 2 - 8.10 m.

3. Jakość wody

Próby wody pobrane pod koniec każdego stopnia próbnego pompowania do badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych wykonane przez Terenową Stację sanitarno-Epidemiologiczną Oddział Higieny Komunalnej w Kraśniku wykazały, że woda odpowiada normom dla wód pitnych. tak pod względem fizyko-chemicznym jak i bakteriologicznym.

IV. OBLICZENIA HYDROGEOLOGICZNE ORAZ USTALENIE ZASOBOW EKSPLOATACYJNYCH

1. Obliczenie współczynnika filtracji "K"

Współczynnik ten obliczam wg wzoru Kamińskiego mającego zastosowanie dla wód o zwierciadle swobodnym, który posiada postać:

$$k = \frac{0.16 Q}{H V r x S} \quad / \text{ m/sek/}$$

gdzie:

Q - wydajność na poszczególnych stopniach próbnego pompowania /m3/godz/.

H - wysokość słupa wody w otworze /m/

r - promień studni wierconej /m/

S - depresja na poszczególnych stopniach próbnego pompowania /m/

Dane:

Studnia Nr.1 stopnie pompowania				Studnia Nr.2 stopnie pompowania			
	I	II	III		I	II	III
Q/m3/g/	30.0	60.0	85.0		34.0	64.0	84.0
H /m/	42.2	42.2	42.2		41.9	41.9	41.9
r /m/	0.148	0.148	0.148		0.148	0.148	0.148
S /m/	0.7	1.33	1.75		0.9	1.7	2.25

Studnia Nr. 1

$$K_1 = \frac{0.16 \times 30.0}{42.2 \times 0.148 \times 0.7} = 0.353 \text{ m/godz} = 0.0000981 \text{ m/sek}$$

$$K_2 = \frac{0.16 \times 60.0}{42.2 \times 0.148 \times 1.33} = 0.512 \text{ m/godz} = 0.000142 \text{ m/sek}$$

$$K_3 = \frac{0.16 \times 85.0}{42.2 \times 0.148 \times 1.75} = 0.633 \text{ m/godz} = 0.000176 \text{ m/sek}$$

$$K = K_1 + K_2 + K_3$$

Studnia Nr. 2

$$K1 = \frac{0.16 \times 34.0}{41.90 \sqrt{0.148} \times 0.9} = 0.355 \text{ m/godz} = 0.0000988 \text{ m/sek}$$

$$K2 = \frac{0.16 \times 64.0}{41.90 \sqrt{0.148} \times 1.70} = 0.487 \text{ m/godz} = 0.000135 \text{ m/sek}$$

$$K3 = \frac{0.16 \times 84.0}{41.90 \sqrt{0.148} \times 2.25} = 0.555 \text{ m/godz} = 0.000154 \text{ m/sek}$$

$$k \text{ \u015b}r. = \frac{K1 + K2 + K3}{3} = 0.000129 \text{ m/sek}$$

2. Obliczenie zasi\u0119gu leja depresyjnego

Zasi\u0119g leja depresyjnego obliczam ze wzoru Sichardt'a:

$$R = 3000 \times S \times \sqrt{K}$$

Studnia Nr.1

$$R1 = 3000 \times 0.7 \sqrt{0.0000981} = 20.8 \text{ m}$$

$$R2 = 3000 \times 1.33 \sqrt{0.000142} = 47.5 \text{ m}$$

$$R3 = 3000 \times 1.75 \sqrt{0.000176} = 69.6 \text{ m}$$

Studnia Nr. 2

$$R1 = 3000 \times 0.9 \sqrt{0.0000988} = 26.8 \text{ m}$$

$$R2 = 3000 \times 1.7 \sqrt{0.000135} = 59.2 \text{ m}$$

$$R3 = 3000 \times 2.25 \sqrt{0.000154} = 83.7 \text{ m}$$

3. Obliczenie wydajności jednostkowej

Wydajność jednostkową "q" obliczam wg wzoru

$$q = \frac{Q}{S} / \text{m}^3/\text{godz}/1\text{mS}/$$

Studnia Nr.1

$$q_1 = \frac{30.0}{0.7} = 42.85 \text{ m}^3/\text{godz}/1\text{mS}$$

$$q_2 = \frac{60.0}{1.33} = 45.11 \text{ m}^3/\text{godz}/1\text{mS}$$

$$q_3 = \frac{85.0}{1.75} = 48.57 \text{ m}^3/\text{godz}/1\text{mS}$$

Studnia Nr.2

$$q_1 = \frac{34.0}{0.9} = 37.77 \text{ m}^3/\text{godz}/1\text{mS}$$

$$q_2 = \frac{64.0}{1.7} = 37.64 \text{ m}^3/\text{godz}/1\text{mS}$$

$$q_3 = \frac{84.0}{2.25} = 37.33 \text{ m}^3/\text{godz}/1\text{mS}$$

4. Ustalenie zasobów eksploatacyjnych

W wyniku przeprowadzonych badań hydrogeologicznych oraz analizy obliczeń wyżej dokonanych stawiam wniosek o uznanie za podstawowe źródło zaopatrzenia w wodę wodociągu wiejskiego obejmującego wsie: Matczyn, Babin, Zosin, Jaroszewice, Podole gm. Bełżyce studni Nr.1 zaś za awaryjne studni Nr.2.

Wielkość zasobów eksploatacyjnych dla studni podstawowej ustala się biorąc za podstawę wyniki uzyskane na trzecim stopniu pompowania /studnia Nr.1/, które pokrywają wymagane

przez użytkownika zapotrzebowanie na wodę, jak również jakość wody w obydwu studniach odpowiada wymogom tak pod względem fizyko-chemicznym jak i bakteriologicznym wodzie do picia i potrzeb gospodarstwa domowego.

Stąd do zatwierdzenia wnioskuje się zasoby w wysokości:

$$\underline{Q_E = 85.0 \text{ m}^3/\text{godz przy} \text{ depresji } S_E = 1.80 \text{ m}}$$

Eksploatacja studni z ustaloną powyżej wydajnością nie wpłynie ujemnie na naruszenie reżimu wód podziemnych w badanym regionie.

V. WNIOSKI I ZALECENIA KONCOWE

1. Wydajność studni i zapotrzebowanie na wodę

Wykonane ujęcie wody dla wodociągu wiejskiego w układzie ~~dwustopniowym~~ 2-stopniowym obejmującego wsie Matyczn, Zosin, Jaroszewice, Babin, Podole pokrywa wymagane zapotrzebowanie wynoszące w perspektywie do 2000 r. - 66.0 m³/godz.

2. Przewidywane zmiany ilościowe i jakościowe

Badania laboratoryjne prób wody wykonane przez Terenową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Kraśniku wykazują iż jakość wody pod względem fizyko-chemicznym i bakteriologicznym odpowiada normom dla wód pitnych.

W czasie eksploatacji ujęcia nie przewiduje się zmian ilościowych i jakościowych wody.

WNIOSKI I ZALECENIA

Min. Roln.

18.08.78

29/79

gospodarki uspołecznionej posiadająca studnie (wiercone ujęcie wód podziemnych) obowiązująca

zarejestrować studnię w Wydziale ~~Gospodarki Terenowej~~ Gosp. Wodn. i Geol. Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie

kiego w z chwilą włączenia ich do stałej eksploatacji.

na dokumentowanym ujęciu nie ma obowiązku dokonywania w czasie eksploatacji okresowych po-
miarów zwierciadła wody i prowadzenia zapisów w „Książce eksploatacji studni”. Pomiaru te muszą
być jednak wykonywane w wypadku zalecenia Wydz. ~~Gosp. i Eksploatacji~~ ^{GOSiW} Ochrony Środowiska i Geo:
Lublinie
Wojewódzkiego w

o oparciu o zatwierdzone zasoby eksploatacyjne w kat. „B” uzyskać pozwolenie na użytkowanie
wód podziemnych na drodze przeprowadzonego postępowania wodno-prawnego w organie d.s. Gospo-
darki Wodnej Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie na mocy Prawa Wodnego

celu zwiększenia czasokresu użytkowania studni należy systematycznie i prawidłowo przeprowadzać czynności konserwacyjne ujęcia. Urządzenia pompowe podobnie jak i całe ujęcie powinny znajdować się pod zamknięciem: urządzenia te należy utrzymywać w stałej sprawności technicznej.

Wykresy te przedstawiają, że w tym czasie, kiedy w naszym kraju nastąpiła katastrofa, w innych krajach, w tym w USA, nie było żadnych problemów z bezpieczeństwem. W tym czasie, kiedy w naszym kraju nastąpiła katastrofa, w innych krajach, w tym w USA, nie było żadnych problemów z bezpieczeństwem.

celu zabezpieczenia całego ujęcia przed zanieczyszczeniem powierzchniowym należy utworzyć strefę ochrony bezpośredniej w promieniu 10 m dla każdej studni.

odnie z koncepcją przedstawioną na zal. Nr 6 (Zarządzenie Nr 53 Prezesa CUG Mo-
nisk skażenia bakteriologicznego (np. ścieków) oraz chemicznego (np. układania nawozów sztucz-
ch). Teren wokół obudowy studni w promieniu kilku metrów powinien być wybrukowany lub wy-
tonowany ze spadkiem na zewnątrz.

analizy wody z bieżącej eksploatacji studni należy dołączyć do niniejszej dokumentacji. W zależności uzyskanych wniosków należy stosować się do zaleceń stacji sanitarno-epidemiologicznej,

wypadku zaobserwowania znacznego spadku wydajności studni należy natychmiast powiadomić
dział ~~Gospodarki Terenowej~~ ^{Gosp. Wodn. i Geol.} Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Lublinie

niejszą dokumentację należy przechowywać starannie, a w razie potrzeby udostępnić osobom wez-
nym dla zdecydowania i konieczności przeprowadzenia prac renowacyjnych lub usytuowania w po-
zu nowego otworu studziennego, względnie osobom prowadzącym w tym terenie prace hydrogeo-
iczne. Zatwierdzone w kat. „B” zasoby eksploatacyjne upoważniają do opracowania projektu
technicznego instalacji wodno-kanalizacyjnej na terenie wsi: Matczyn, Babin, Jaroszewice
odnie z Uchwałą nr 64 Rady Ministrów z dnia 1.IV.1969 r. Monitor Polski nr 15/69),

nia powinna być zabezpieczona przez założenie głowicy w której należy zamontować rurkę pomiarową $\phi 1,5''$ służącą do swobodnego pomiaru zalegania zwierciadła wody oraz wodomierz służy do odczytywania wielkości poboru wody ze studni.

Odpis

Terenowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
Oddział Higieny Komunalnej 23-200 Kraśnik ul. Kościuszki 36

WYNIKI BADANIA WODY

próbki wody pobranej dnia 01.07.86. 23.07.86 24.07.86
z nowego odwiertu studziennego dostarczonej dnia
01.07.86 23.07.86 24.07.86

przez wykonawcę - Igras Zdzisław

Znak próbki - Matczyn - Igras Zdzisław - studnia Nr. 1

Nr. analizy ----- 0698786 ----- 079786 ----- 0811786 -----

Badania fizyczno-chemiczne

Mętność	mg/l	1	10	20
Białwa	mg/l Pt	20	5	5
zapach		g-0	g-0	g-0
odczyn	pH	7.4	7.8	7.4
tward. ogólna	stop.	4.9	4.9	4.9
zasadowość	mval/l	4.6	4.4	4.3
żelazo ogólne	mg/l Fe	0.8	0.35	0.35
chlorki	mg/l Cl	5.46	9.66	9.24
amoniak	mg/l N	0.14	0.10	0.14
azotyny	mg/l N	0.001	0.008	0.010
azotany	mg/l N	0.03	0.4	0.5
utlenialność	mg/l O ₂	2.2	2.5	1.5
mangan	mg/l Mn	0.025	0.025	0.025

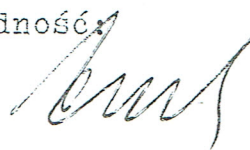
Badania bakteriologiczne

Ogólna liczba kolonii w 1 ml				
wody na agarze po 72 h 20°C	47	3250	200	
wody na agarze po 24 h 37°C	3	6	2	
NPL coli w 100 cm ²	2	16	16	
NPL coli typu fekaln. w 100cm ³	0	2	6	

Asystent Pracowni HK

/-/ mgr Wiesława Duda

Za zgodność:



Odpis

Terenowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna
Oddział Higieny Komunalnej 23-200 Kraśnik ul. Kościuszki 36

WYNIKI BADANIA WODY

próba wody pobranej dnia	28.08.86	29.08.86	30.08.86
z nowego odwiertu studziennego			
dostarczonej dnia	28.08.86	29.08.86	30.08.86
przez wykonawcę Igras Zdzisław	po 24 h	po 48 h	po 72 h
Znak próbki - Matczyn - Igras Zdzisław - studnia Nr. 2			
Nr. analizy	0819/86	0829/86	0836/86

----- Badania fizyczno-chemiczne -----

mętność	mg/l	10	5	10
barwa	mg/l Pt	8	5	5
zapach		8-0	8-0	8-0
odczyn	pH	7.3	7.5	7.7
tward. ogólna	mval/l	5.1	5.1	5.1
zasadowość	mval/l	4.2	4.1	4.2
żelazo ogólne	mg/l Fe	0.30	0.20	0.20
chlorki	mg/l Cl	10.1	10.5	10.5
amoniak	mg/l N	0.06	0.04	0.04
azotyny	mg/l N	0.002	0.008	0.008
azotany	mg/l N	0.5	0.6	0.8
utlenialność	mg/l O ₂	1.6	1.3	1.5
mangan	mg/l Mn	0.025	0.025	0.025

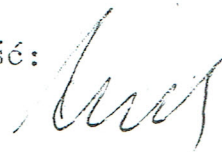
Badania bakteriologiczne

Ogólna liczba kolonii w 1 ml wody			
na agarze po 72 h 20°C	180	30	40
na agarze po 24 h 37°C	410	24	8
NPL coli w 100 cm ³	6	2	3
NPL coli typu fekaln. w 100cm ³	0	2	0

Asystent Pracowni HK

/-/ mgr Wiesława Duda

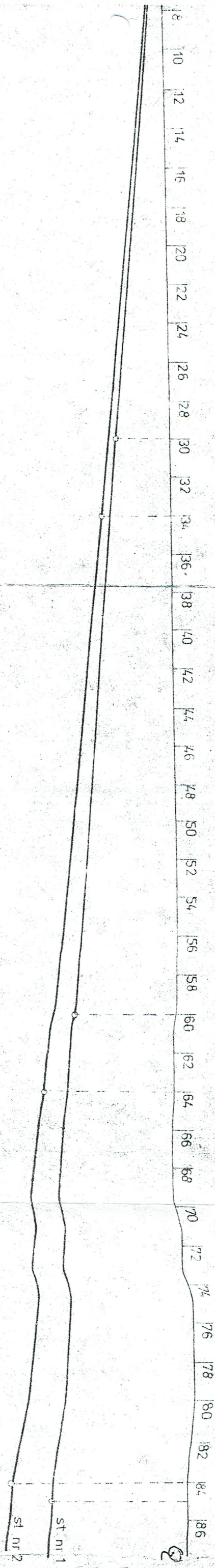
Za zgodność:



WYKRES ZALEŻNOŚCI Q' od S'
STUDNIA NR 1:2

Zał nr 2

SKALA
pozioma 1 cm = 2 m³/godz
pionowa 2 cm = 1 m



otwór nr 1

$Q_1 = 30 \text{ m}^3/\text{godz}$	$s_1 = 0.7 \text{ m}$	$q_1 = 42.85 \text{ m}^3/\text{godz} / 1 \text{ m S}$
$Q_2 = 60.0 \text{ m}^3/\text{godz}$	$s_2 = 1.33 \text{ m}$	$q_2 = 45.11 \text{ m}^3/\text{godz} / 1 \text{ m S}$
$Q_3 = 85.0 \text{ m}^3/\text{godz}$	$s_3 = 1.75 \text{ m}$	$q_3 = 48.57 \text{ m}^3/\text{godz} / 1 \text{ m S}$

otwór nr 2

$Q_1 = 34.0 \text{ m}^3/\text{godz}$	$s_1 = 0.9 \text{ m}$	$q_1 = 37.77 \text{ m}^3/\text{godz} / 1 \text{ m S}$
$Q_2 = 64.0 \text{ m}^3/\text{godz}$	$s_2 = 1.7 \text{ m}$	$q_2 = 37.64 \text{ m}^3/\text{godz} / 1 \text{ m S}$
$Q_3 = 84.0 \text{ m}^3/\text{godz}$	$s_3 = 2.25 \text{ m}$	$q_3 = 37.33 \text{ m}^3/\text{godz} / 1 \text{ m S}$

OPRACOWAŁ
Inż. STAMBUROSKI LEWICZ

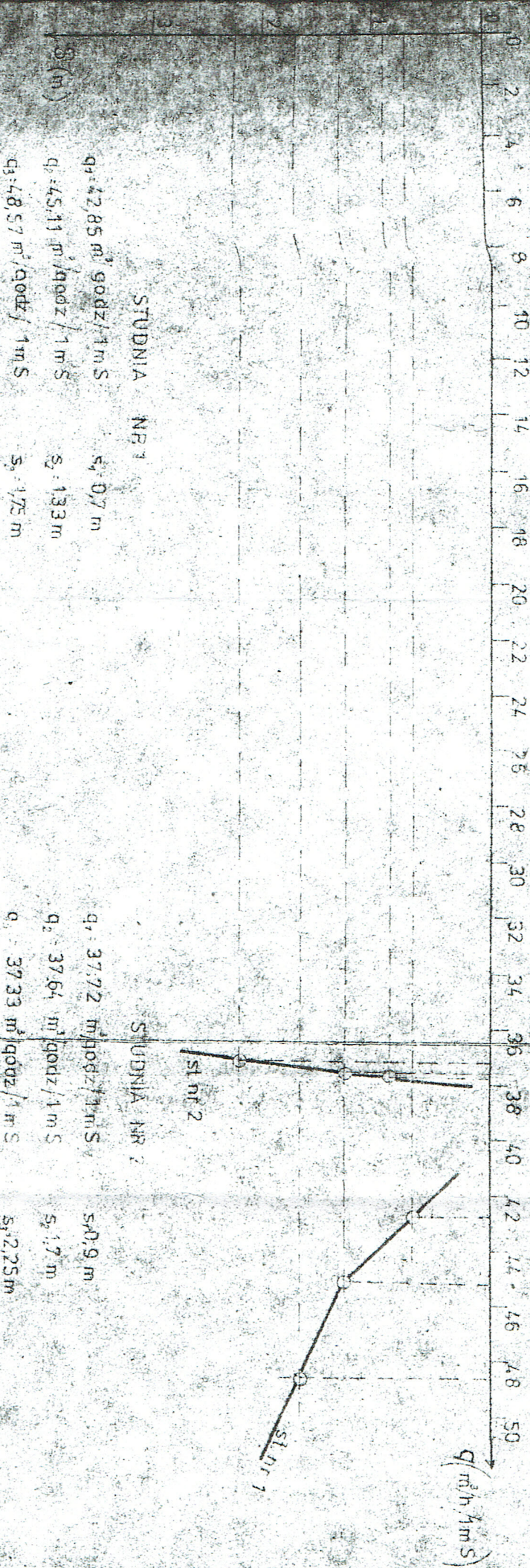
Wodociąg wiejski

MATCZYŃ

Zakr. 3

WYKRES ZALEŻNOŚCI q od s STUDNIA NR 1,2

SKALA: 1 pozioma 1 cm = 2 m / q od $1 \text{ m}^3/\text{s}$
1 pionowa 2 cm = 1 m



2017.10.10

STUDIA NR 7

poz. omc	1 cm = 3 g/dz
plonowa	1 cm = 7 m ³ /gdz ; 1 cm = 3 m ³

$$\theta_3 = 82.0 \text{ m/gcdz}$$
$$Q_2 = 60,0 \text{ m}^3/\text{god}$$
$$Q_1 = 30.0 \text{ m}^3$$

0530

1050

0.564

H.S.C.M.

95°C

MS. 5.0

• Probab Mod

proba
wody

2107:1986

22.07.1986

23.07.1986

2407986

34-077

 $s_2 = 1,33 \text{ m}$
$$S_3 = 170 \text{ m}$$

stabilizacja
z w. wody 7 min

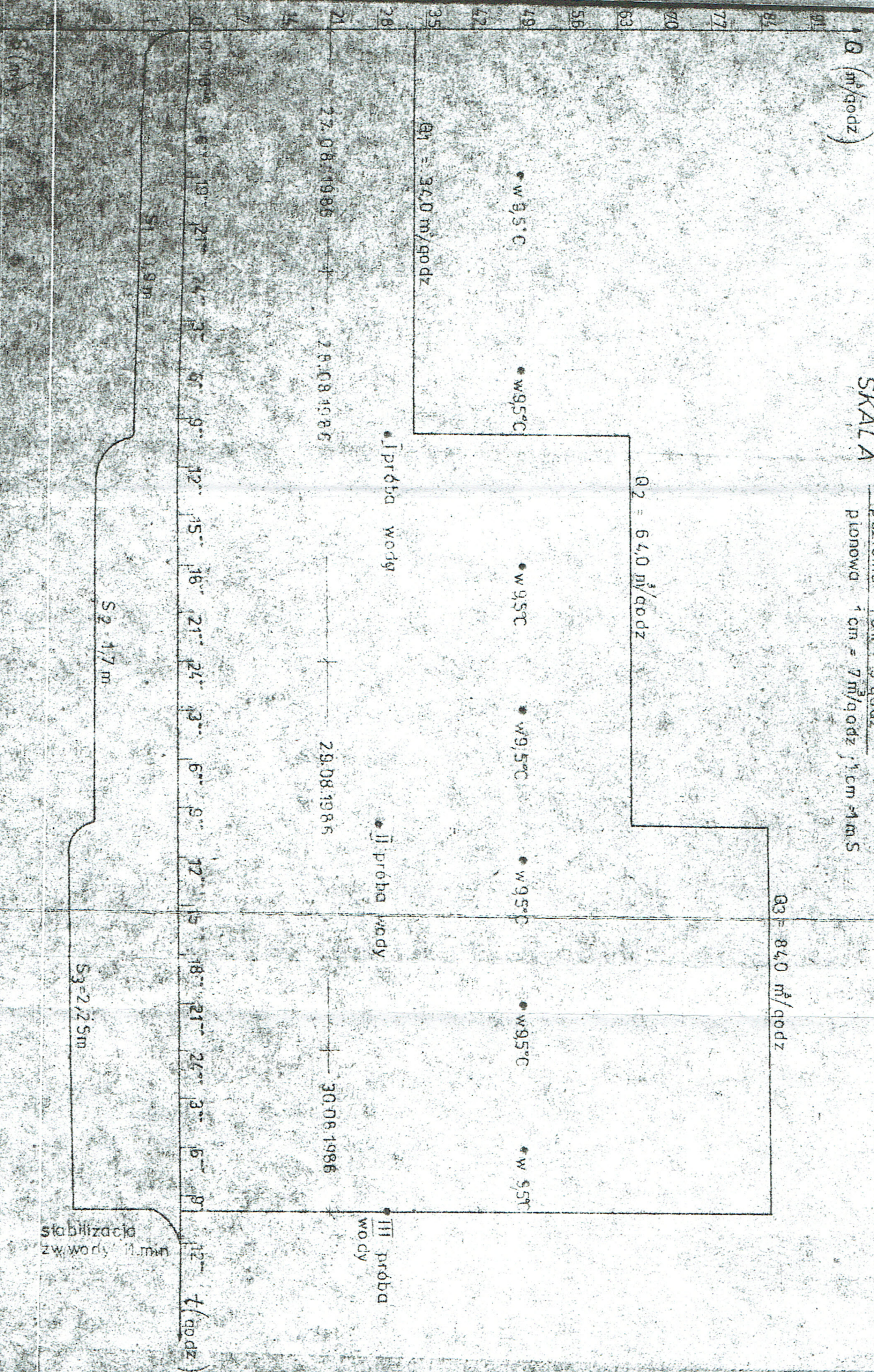
56

OPRACOWAŁ
INŻ. ST. ANIOŁEK EWICZ

Zak. nr. 4 b

SKALA

POZIOMA	1 cm = 3 gdaż
PIONOWA	1 cm = 7 m/gdaż, 1 cm = 1 m.S

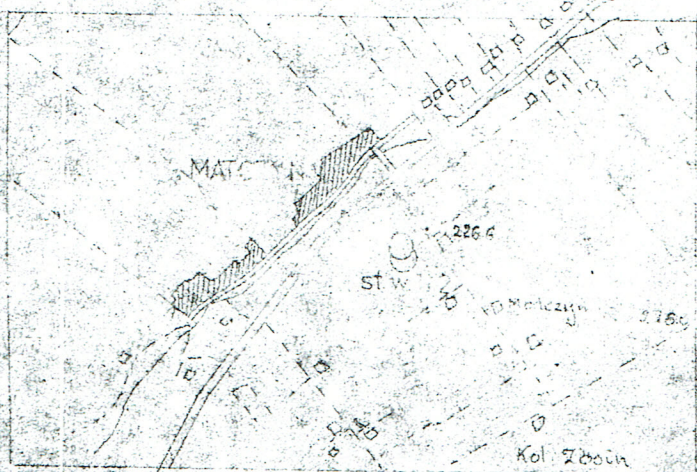


OPRACOWAŁ
INŻ. STANISŁAW KŁOSZCZYŃSKI

ZBIORCZE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO

(Karta otworu wierniczego) Nr 1

Localizacja otworu na szkic
orientacyjny w skali 1:.....
Arkusz.....
Pas..... Słup.....

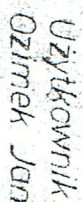


Miejscowość: MATCZYN
Powiat: BELZYCE
Województwo: LUBLIN
Inwestor bezpośredni (użytkownik) ujęcia:
URZĄD MIASTA I GMINY
w BELZYCACH
Geolog, dokumentator (imię, nazwisko, podpis, data):
inż. STAMBROZKIEWICZ [podpis]
Współrzędne geograficzne: $\gamma = 22^{\circ}18'33''$ $51^{\circ}11'35''$
Złota wysokość: 221.0 m nad poziomem morza
Czas trwania robót wiertniczych: 2.05.86 do 24.07.86
Sposób i sposób wiercenia: mech. udarowa ręczny
Sposób pobierania próbek skal: do skrzynek
Miejsce przechowywania próbek skal: Igras Zdobych
Wyniki badań i pomiarów hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej ujęcia według tabeli przed-
stawionego szkicu konstrukcyjnego:
 $Q_1 = 30.0$ m³/h, $S_1 = 0.7$ m, $T_1 = 24$ h, $h_1 = 42.85$ m h.l. m. depresji
 $Q_2 = 50.0$ m³/h, $S_2 = 1.33$ m, $T_2 = 24$ h, $h_2 = 45.11$ m h.l. m. depresji
 $Q_3 = 85.0$ m³/h, $S_3 = 1.75$ m, $T_3 = 24$ h, $h_3 = 48.57$ m h.l. m. depresji
 $k = 0.000176$ m/sk wyznaczono na podstawie wyników przesiewu wżerem
 Q eksploatacyjna ujęcia = 85.0 m³/h, $Q_{\text{dop. filtra}} = \dots$ m³/h
Przy Q eksploatacyjnym ujęcia: $S = 1.80$ m, $R = 69.6$ m

Wzrost	Schemat zarzutowania i zafiltrowania, sposób zamknięcia wód (rysunek i opis konstrukcyjny)	Przebieg wód podziemnych w metrach poniżej terenu: A - nawiercony B - uszczelniony	Profil litologiczny i stratygraficzny	Głębokość - w metrach - próbnicy terenu	Opis litologiczny warstw typ facjalny itp.	Stratygrafia	Wzrost terenu	Stwierdzone przebiegi wiertnicze (rodzaj i głębokość)	Przebieg robót wiertniczych (zobowiązanie do pełnego opisu wiercenia, brzojowanie otworu, zafiltrowanie, zabieg specjalny, sposób przewidziany itp.)	Inne badania hydrogeologiczne i specjalne, rodzaj badania i wyniki: np. najbardziej charakterystyczne wskaźniki fizyko-chemiczne i bakteriologiczne wody: pH, twardość, zawartość Fe, Mn i składników, których ilość przekracza wielkość dopuszczalną dla wody do picia (maks. 0.01), próbnicy pompowa- nia i badania wody z mniejszych poziomów wodonośnych, badania mikrobiologiczne, itp.	Uwagi (np. uwagi zasadnicze, pominięcia, uwagi o wodonośności itp.)
4.5					gleba						
5.0					głina lessopodobna						
7.5				78							
10.0					marżel zwietrzały						
12.5	rury Ø 14"			12.0							
15.0					marżel średniotwardy						
17.5											
20.0											
22.5											
25.0	25.0			25.0							
27.5											
30.0											
32.5											
35.0	rury Ø 13"										
37.5											
40.0	otwór basy Ø 1 1/4"				marżel twarde						
42.5											
45.0											
47.5											
50.0				50.0							

MEKALIS	20	mg/l
BARWA	5	mg/l PI
ZAPACH	0-0	
ODCZYN	7.4	pH
TWARDOŚĆ OGÓLNA	4.9	m val/l
ZELAZO OGÓLNE	0.35	mg/l Fe
ZASADOWOŚĆ	4.3	m val/l
CHLORKI	9.24	mg/l Cl
AMONIAK	0.14	mg/l N
AZOTYNY	0.10	mg/l N
AZOTANY	0.5	mg/l N
UTLENIALNOŚĆ	1.5	mg/l O ₂
MANGAN	0.025	mg/l Mn
OGÓLNA LICZBA KOLONII W 1 ml WODY NA AGARZE		
- po 72 godz. w temp 20°C	200	
- po 24 godz. w temp 37°C	2	
NPL Coli 16 w 100 m ³		
NPL Coli typu fekalnego	6 w 100 m ³	

SKALA 1:500



J w Matczynie gm. Bełżyce

OZNACZENIA**S₁, S₂** STUDNIE WIERCONE - PROJEKTOWANE**SW.** BUDYNEK STACJI WODOCIĄGOWEJ**Zb.** ZBIORNIKI WYRÓWNAWCZE 2 × 150 m³**OP.** OSADNIK POPIŁUCZYN**ZS.** ZBIORNIK ŚCIEKÓW**SN.** STUZIENKA NEUTRALIZACYJNA**ST.** STACJA TRANSFORMATOROWA

PRZEWODY WODOCIĄGOWE

PRZEWODY KANALIZACYJNE**ZO.** ZASIEK NA OPAK

OPERATY WP - OPINIE
mgr Zofia Sawicka - Ner
20-604 Lublin, ul. Wajdeloty 18/25
tel. 525 51 04
REGON 430916677

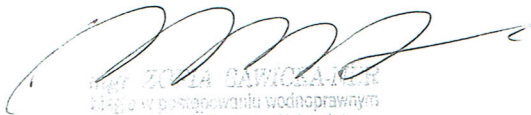
**OPERAT WODNOPRAWNY
NA POBÓR WÓD PODZIEMNYCH
Z UJĘCIA WÓD PODZIEMNYCH
W M. MATCZYN GM. BEŁŻYCE
POW. LUBELSKI**

Wnioskodawca:

URZĄD MIEJSKI W BEŁŻYCACH
UL. LUBELSKA
24-200 BEŁŻYCE
pow. LUBLIN woj. Lubelskie

Autor:

mgr Zofia Sawicka - Ner


mgr ZOFIA SAWICKA-NER
Mag. w postępowaniu wodnoprawnym
op. nr 0022 (Istn. Woj. Lub.)
mgr geol. nr 04039/VII

- STYCZEŃ 2012 rok

SPIS TREŚCI

1. Podstawa i cel opracowania.
2. Wykorzystane akty prawne, dokumenty i materiały.
3. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o decyzję pozwolenia wodnoprawnego.
4. Stan prawny nieruchomości w zasięgu zamierzonego korzystania z wody.
5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wody.
6. Określenie wielkości poboru wody maksymalnego godzinowego i średniego dobowego i maksymalnego rocznego.
7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.
 - 7.1. Lokalizacja ujęcia, morfologia i hydrografia terenu.
 - 7.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.
 - 7.3. Szczegółowe profile geologiczne odwiertów studziennych.
 - 7.4. Zasoby wodne ujęcia.
 - 7.5. Jakość wody.
8. Opis urządzeń służących do poboru wody.
 - 8.1. Konstrukcja otworów studziennych.
 - 8.2. Obudowy studni.
 - 8.3. Armatura i urządzenia pompowe w studniach.
9. Schemat technologiczny ujęcia.
10. Urządzenia służące do pomiaru i rejestracji poboru wody.
11. Odprowadzanie ścieków.
12. Strefy ochronne ujęcia.
13. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i warunków korzystania z wód regionu wodnego.
14. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.
15. Obowiązki ubiegającego się o decyzję pozwolenia wodnoprawnego.
16. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz rozmiar i warunki korzystania z wód w tych sytuacjach.
17. Wnioski końcowe.

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Kopia pozwolenia wodnoprawnego z 2002 r.
2. Kopia decyzji zatwierdzającej zasoby ujęcia z 1987 r.
3. Sprawozdanie z badania wody z 2011 r.
4. Karta otworu wiertniczego Nr 1.
5. Karta otworu wiertniczego Nr 2.
6. Mapa ewidencyjna gruntów w skali 1:5 000.
7. Mapa orientacyjna w skali 1:25 000.
8. Plan zagospodarowania terenu w skali 1:1 000.
9. Karta otworu wiertniczego Nr 1.
10. Karta otworu wiertniczego Nr 2.
11. Obudowa studni – Przekrój A-A.
12. Obudowa studni – Przekrój A'-A'.
13. Obudowa studni – Widok z góry.
14. Obudowa studni – Wyposażenie.
15. Obudowa studni – Zestawienie wyposażenia obudowy.
16. Schemat technologiczny ujęcia.

1. Podstawa i cel opracowania.

Podstawą do opracowania niniejszego operatu wodnoprawnego jest zlecenie Urzędu Miejskiego w Bełżycach.

Celem operatu jest przedstawienie, w oparciu o art. 122 ustawy Prawo wodne, w formie opisowej i graficznej danych techniczno - eksploatacyjnych i formalno - prawnych dotyczących ujęcia wód podziemnych w m. Matczyn gm. Bełżyce, które użytkowane będzie dla potrzeb wodociągu wiejskiego, zaopatrującego w wodę okoliczne miejscowości.

Zgodnie z art. 131 w/w ustawy operat ten stanowić będzie podstawowy załącznik do wniosku Urzędu miejskiego w Bełżycach skierowanego do Starostwa Powiatowego Lublinie o wydanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z przedmiotowego ujęcia.

Konieczność ubiegania się o taką decyzję wynika stąd, że poprzednia, wydana w tym celu przez Starostwo Powiatowe w Lublinie dnia 17 stycznia 2002 r. znak: OŚR.II.6223-69/02, utraci swoją ważność w dniu 31 stycznia 2012 r.

2. Wykorzystane akty prawne, dokumenty i materiały.

- 1) Ustawa Prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku /Dz. U. z roku 2005, Nr 239, poz. 2019, z późniejszymi zmianami/;
- 2) Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku /Dz. U. z roku 2008, Nr 25, poz. 150, z późniejszymi zmianami/;
- 3) Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 4 lutego 1994 roku, /Dz. U. z roku 2005, Nr 228, poz. 1497, z późniejszymi zmianami/;
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody /Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm./;
- 5) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi /Dz. U. Nr 61, poz. 417/;
- 6) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 roku w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody /Dz. U. Nr 8, poz. 70/;

- 7) Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wody podziemnych w kategorii „B” dla wodociągu wiejskiego w miejscowości Matczyn gmina Bełżyce, województwo Lublin” opracowana przez inż. Stanisława Ambrożkiewicza w lipcu 1987 r.;
- 8) Decyzja zatwierdzająca zasoby wód podziemnych dla wodociągu wiejskiego w Matczynie wydana przez Urząd Wojewódzki w Lublinie, Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii z dnia 8 października 1987 r. znak: OS-B.8533/44/87;
- 9) „Plan realizacyjny i projekt techniczny stacji wodociągowej w Matczynie” opracowany przez Okręgowy Ośrodek Rzeczoznawstwa i Doradztwa Rolniczego w Lublinie;
- 10) „Operat wodno-prawny na pobór wód podziemnych dla wodociągu grupowego - Matczyn, gmina Bełżyce, woj. Lubelskie” opracowany przez Okręgowy Ośrodek Rzeczoznawstwa i Doradztwa Rolniczego w Lublinie w czerwcu 1987 r.;
- 11) T. Gabryszewski. Wodociągi, Warszawa 1983;
- 12) Z. Pazdro, Hydrologia ogólna, Warszawa 1983;
- 13) A. Wiczysty, Hydrogeologia inżynierska, Warszawa 1984;
- 14) J. Kondracki, Geografia regionalna Polski, Warszawa 2000;
- 15) Z. Michalczyk, T. Wilgat, Stosunki wodne Lubelszczyzny, Wyd. UMCS Lublin 1998;
- 16) Wyniki badań laboratoryjnych wody;
- 17) Uwagi i wnioski z wizji terenowej.

3. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o decyzję pozwolenia wodnoprawnego.

Zakładem ubiegającym się o decyzję pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia w m. Matczyn i na odprowadzanie wód popłucznych będzie jego właściciel i użytkownik, tzn.:

URZĄD MIEJSKI W BEŁŻYCACH
ul. Lubelska 3
24-200 Bełżyce
pow. lubelski
woj. lubelskie.

Eksploatacją ujęcia zajmuje się Zakład Budowy i Eksploatacji Wiejskich Urządzeń Komunalnych w Bełżycach, ul. Przemysłowa 48a.

4. Stan prawny nieruchomości w zasięgu zamierzonego korzystania z wody.

Ujęcie wód podziemnych będące przedmiotem niniejszego operatu położone jest na gruntach wsi Matczyn w gm. Bełżyce, w obrębie części działki oznaczonej numerem ewidencyjnym 342/2, która stanowi własność Gminy Bełżyce.

Z tytułu lokalizacji i eksploatacji ujęcia i urządzeń towarzyszących nie powinny wystąpić obowiązki w stosunku do osób trzecich.

5. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wody.

Celem zamierzonego korzystania z wody jest pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego na działce 324/2 w m. Matczyn gm. Bełżyce.

Pobierana z ujęcia woda podziemna jest wykorzystywana dla potrzeb wodociągu wiejskiego zaopatrującego w wodę mieszkańców, ich gospodarstwa rolne oraz zakłady i instytucje w n/w miejscowościach:

- Matczyn - 54 przyłączy,
 - Wojcieszyn - 59 przyłączy,
 - Zosin - 36 przyłączy,
 - Podole - 54 przyłączy,
- razem 203 przyłącza.

6. Określenie wielkości poboru wody maksymalnego godzinowego i średniego dobowego i maksymalnego rocznego.

Na podstawie dotychczasowej eksploatacji wodociągu wiejskiego „Matczyn” oraz prowadzonego rejestru poboru wody ustalono, że średnie dobowe zużycie wody oscyluje około 140 m³.

Przyjmując współczynnik nierównomierności dobowego rozbioru wody $N_d = 1,5$, jako właściwy dla zabudowy jednorodzinnej, bez kanalizacji zbiorczej określić można, że wielkość maksymalnego poboru godzinowego wynosić będzie:

$$Q_{\text{śr. dobowe}} = 140 \text{ m}^3/\text{dobę};$$

$$Q_{\text{max dobowe}} = 140 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 1,5 = 210 \text{ m}^3/\text{dobę};$$

$$Q_{\text{max godzinowe}} = 210 \text{ m}^3/\text{dobę} : 24 = 8,75 \text{ m}^3/\text{h} \approx 9 \text{ m}^3/\text{h}.$$

Jeśli chodzi natomiast o maksymalny roczny pobór wody, to wynosić on będzie:

$$Q_{\text{max roczny}} = 210 \text{ m}^3/\text{d} \times 365 \text{ dnia} = 76650 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

W oparciu o powyższy bilans wodny wnioskodawca może wystąpić o decyzję pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia w powyższych ilościach.

Nie spowoduje to przekroczenia ustalonych i zatwierdzonych zasobów wodnych ujęcia ani nie naruszy równowagi hydrodynamicznej w złożu wodonośnym.

Eksplorację studni należy prowadzić na przemian w cyklu tygodniowym.

7. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym.

7.1. Lokalizacja ujęcia, morfologia i hydrografia terenu.

Ujęcie wody zlokalizowane jest na działce nr 324/2 na gruntach wsi Matczyn, położonej na południowy zachód od drogi wojewódzkiej nr 747 Lublin - Bełżyce. Znajduje się ona w odległości około 19 km od centrum Lublina i 5 km od Bełżyc.

Lokalizacja ujęcia względem współrzędnych geograficznych przedstawia się następująco:

- studnia Nr 1: N: $51^{\circ}12'18.51''$; E: $22^{\circ}19'20.54''$;
- studnia Nr 2: N: $51^{\circ}12'15.86''$; E: $22^{\circ}19'17.16''$

Według podziału fizjograficznego Polski J. Kondrackiego teren ten znajduje się w obrębie północno - wschodniej części subregionu Wyżyny Lubelskiej zwanego Równiną Bełżycką, którą stanowi rozległy płat wododzielny, wyróżniający się wśród obszarów wyżynnych niewielkimi wysokościami względnymi i słabym urzeźbieniem. Jest to region rolniczy i prawie bezleśny.

Hydrograficznie teren ujęcia znajduje się w dorzeczu rzeki Krężniczanki, a ściślej w górnej części zlewni cieką spod Matczyna, jej lewostronnego dopływu.

7.2. Budowa geologiczna i warunki hydrogeologiczne.

W części zlewni rzeki Krężniczanki obejmującej teren lokalizacji ujęcia, przypowierzchniową strefą skał budują utwory pogranicza kredy i trzeciorzędu. Są to margle, opoki i wapienie mastrychtu górnego oraz margle i gezy paleocenu. Pokrywają je holocenijskie eluwia glin zwałowych, mułków, piasków i żwirów, a dość duże powierzchnie zajmują także lessy osadzone w okresie zlodowacenia bałtyckiego.

Budowa ta ma odzwierciedlenie w profilu geologicznym odwiertu studziennego na bazie, którego powstanie projektowane ujęcie dla potrzeb wodociągu grupowego „Matczyn” gm. Bełżyce.

Niewielkie zróżnicowania hipsometryczne terenu oraz małe spadki dolin korzystnie wpływają tutaj na zasilanie wód podziemnych. Spływ powierzchniowy jest nieduży i woda opadowa ma dobre warunki do infiltracji.

Główny poziom użytkowy wód podziemnych w rejonie ujęcia występuje w pękanych utworach kredy i trzeciorzędu.

Studnia ujęcia ujmuje wodę z utworów kredowych, których współczynnik filtracji $k = 0,000138$ m/sek, a głębokość zalegania to 7,8 m ppt w studni Nr 1 i 8,1 m w studni Nr 2. Ujmowany poziom wodonośny jest o swobodnym zwierciadle wody.

7.3. Szczegółowe profile geologiczne odwiertów studziennych.

Ujęcie wód podziemnych w m. Matczyn istnieje w oparciu o istniejące 2 odwierty studni głębinowych, których profile geologiczne, według kart otworów wiertniczych jest następujący:

1) Studnia Nr 1:

0,00 m	- 0,4 m	- gleba,
0,40 m	- 7,5 m	- glina lessopodobna,
7,5 m	- 12,0 m	- margiel zwietrzały,
12,5 m	- 26,0 m	- margiel średniotwardy,
26,0 m	- 50,0 m	- margle twarde;

2) Studnia Nr 2:

0,00 m	- 0,4 m	- gleba,
0,40 m	- 7,5 m	- glina lessopodobna,
7,5 m	- 12,0 m	- margiel zwietrzały,
12,5 m	- 26,0 m	- margiel średniotwardy,
26,0 m	- 50,0 m	- margle twarde.

W przewierconym profilu występują swobodny poziom wodonośne na głębokości 7,8 m ppt w studni Nr 1 i 8,1 m w studni Nr 2. Współczynnik filtracji warstwy wodonośnej $k = 0,000138$ m/sek.

7. 4. Zasoby wodne ujęcia.

Udokumentowane zasoby wodne opisanego wyżej ujęcia, ustalone na podstawie próbnego pompowania pomiarowego w kat. „B” w ilości:

$$Q_e = 66,0 \text{ m}^3/\text{godzinę przy depresji } S = 2,0 \text{ m.}$$

Decyzja zatwierdzająca zasoby wód podziemnych dla wodociągu wiejskiego w Matczynie wydana została przez Urząd Wojewódzki w Lublinie, Wydział Ochrony Środowiska, Gospodarki Wodnej i Geologii z dnia 8 października 1987 r. znak: OS-B.8533/44/87.

7.5. Jakość wody.

Ujmowana woda odpowiada wymaganiom wynikającym z rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Pod względem bakteriologicznym skład wody nie budzi zastrzeżeń co potwierdzają kolejne wyniki badań wody.

8. Opis urządzeń służących do poboru wody.

Istniejące ujęcie wody dla potrzeb wodociągu wiejskiego „Matczyn” stanowią dwie studnie wiercone.

Odwierły studzienne wykonane zostały w roku 1986 przez Rzemieślniczą Spółdzielnię w Kraśniku.

Studnie znajdują się w obrębie wydzielonego i wygradzonego terenu, na którym zlokalizowane zostaną również pozostałe urządzenia i obiekty stacji wodociągowej niezbędne do poboru wody, do jej gromadzenia a także do sterowania i tłoczenia wody do sieci wodociągowej.

8.1. Konstrukcja otworów studziennych.

Oba otwory studzienne posiadają taką samą budowę. Wykonane zostały do głębokości 50,0 m ppt. Zarurowanie otworów stanowią:

- kolumna rur o średnicy 14" wprowadzona do głębokości 25,0 m ppt,
- poniżej otwór wykonano na „boso” średnicą 11 ¾".

Z uwagi na to, iż w czasie wiercenia obu otworów na „Boso” nie występowało gruzowanie, pozostawiono je jako bezfiltrowe.

8.2. Obudowy studni.

Oba otwory studzienne wyposażono w identyczne obudowy skonstruowane według adaptowanego do istniejących warunków, typowego projektu technicznego KB.4-4.11.1/6/.

Są to szachty z kręgów żelbetowych o średnicy $d = 1600$ mm i wysokości użytkowej 2,5 m, przykryte zbrojoną płytą stropową $d = 1800$ mm z dwoma szczelnymi włazami stalowymi (komunikacyjnym i montażowym) o wymiarach 70 x 70 cm i wywiewna rurą wentylacyjną $d = 100$ mm, z daszkiem ochronnym.

Obudowy są wyniesione ponad powierzchnię terenu, a dla zabezpieczenia przed napływem wód opadowych do jej wnętrza wokół pokrywy stropowej wykonano szczelne opaski betonowe o szerokości 1 m, ze spadkiem na zewnątrz.

8.3. Armatura i urządzenie pompowe w studniach.

Każda z obudów studni wyposażona jest w następującą armaturę, którą stanowią:

- głowica studzienna dla rur 14",
- kolanowy wodomierz studzienny MK sb 100,
- zawór zwrotny kołnierzowy średnicy 100 mm,
- zasuwa kołnierzowa średnicy 100 mm,
- manometr tarczowy z kurkiem manometrycznym,
- zawór czerpalny mosiężny średnicy 15 mm do poboru prób wody.

Przez otwory w głowicy przeprowadzone będą kable zasilające pompę, rurka depresyjna i przewód czujnika „cluwo”. Przez otwór centralny głowicy przechodzić będzie przewód tłoczny z rur stalowych średnicy 100 mm, kołnierzowych. Do przewodu przymocowana będzie pompa głębinowa.

W studni Nr 1 zainstalowano pompę typu G 80 VB z silnikiem elektrycznym SGMf-18d o mocy 15 kW o następujących parametrach hydraulicznych:

- wydajność: $Q = 250 - 800 \text{ dm}^3/\text{min}$ ($15 - 48 \text{ m}^3/\text{godz.}$),
- wysokość podnoszenia: $H = 85 - 50 \text{ m}$ słupa wody.

W studni Nr 2 zainstalowano pompę typu GC.3.04 z silnikiem elektrycznym SGMf-18f o mocy 11 kW o następujących parametrach hydraulicznych:

- wydajność: $Q = 333 - 833 \text{ dm}^3/\text{min}$ ($20 - 50 \text{ m}^3/\text{godz.}$),
- wysokość podnoszenia: $H = 85 - 50 \text{ m}$ słupa wody.

Pompy zatopiono w otworach tak, aby siła wlotowe znajdowały się na głębokości 35,0 m ppt.

9. Schemat technologiczny ujęcia.

Ujęcie wody dla wodociągu „Matczyn” pracuje w układzie jednostopniowego pompowania wody. Woda ze studni głębinowych (pracują one naprzemiennie) za

pomocą pompy głębinowej podawana jest do dwóch zbiorników hydroforowych i dalej tłoczona jest do sieci wodociągowej.

Podstawowe wyposażenie stacji wodociągowej stanowią:

- 1) hydrofory,
- 2) instalacja sprężonego powietrza,
- 3) chlorator,
- 4) urządzenia pomiarowe,
- 5) przewody technologiczne i armatura,
- 6) instalacje sanitarne i energetyczne.

Powyższe wyposażenie zainstalowano w budynku parterowym, niepodpiwniczonym, ogrzewanym centralnie, w którym znajdują się następujące pomieszczenia:

- 1) hala technologiczna,
- 2) chlorownia,
- 3) kotłownia,
- 4) skład opału,
- 5) dyżurka – rozdzielnia,
- 6) węzeł sanitarny,
- 7) korytarz.

Dla utrzymania ciśnienia w sieci wodociągowej zainstalowano dwa zbiorniki hydroforowe produkcji „Prowodrol” Sulechów o pojemności 6,0 m³ każdy. Średnica hydroforu wynosi 1800 mm a wysokość 3145 mm

Sprężone powietrze w stacji wodociągowej używane będzie do uzupełniania poduszki powietrznej w hydroforach powietrzem o ciśnieniu 0,6 MPa. Do tego celu służy sprężarka WAN. Sprężarkasterowana jest wyłącznikiem ciśnieniowym.

W przypadku stwierdzenia złej bakteriologicznej jakości wody ze względu na występowanie w niej bakterii Coli przewidziano możliwość dezynfekcji wody.

W tym celu w budynku stacji wodociągowej zainstalowano zostanie chlorator produkcji „Powogaz” typu C-52 działający przy zastosowaniu 1% roztworu podchlorynu sodu, jako środka dezynfekującego o następującej charakterystyce:

- wydajność maksymalna – 150 cm³/min,
- ciśnienie maksymalne – 0,6 MPA,

- moc silnika – 0,25 kW,
- pojemność zbiornika roztworu – 50 dm³.

Sterowanie pracą chloratora odbywać się będzie automatycznie poprzez sprzężenie z pracą pompy głębinowej w studni.

Dawkę podchlorynu sodu określać należy na podstawie analizy wody w zależności od stopnia jej skażenia w uzgodnieniu z Powiatowym Inspektorem Sanitarno - Epidemiologicznym.

10. Urządzenia służące do pomiaru i rejestracji poboru wody.

Ilość wody pobierana bezpośrednio ze studni ujęcia mierzona będzie przez zainstalowany w ich obudowach wodomierzy studziennych kolanowych typu MK sb 100 o charakterystyce j/n:

- natężenie nominalne przepływu – 150 m³/godz.,
- natężenie maksymalne robocze – 75 m³/godz.,
- natężenie minimalne robocze – 0,9 m³/godz.,
- natężenie przy stracie ciśnienia 1 m sł. w. – 60 m³/godz.

Do pomiaru ilości wody dostarczonej do sieci wodociągowej służyć będzie wodomierz zamontowany w budynku stacji, na wyjściu rurociągu tłocznego. Będzie to wodomierz typu MZ - 150 o następującej charakterystyce:

- natężenie nominalne przepływu – 300 m³/godz.,
- natężenie maksymalne robocze – 150 m³/godz.,
- natężenie minimalne robocze – 7 m³/godz.,
- natężenie przy stracie ciśnienia 1 m sł. w. – 275 m³/godz.

Odczytywanie stanów wodomierzy powinno odbywać się codziennie o tej samej porze, a stwierdzone wskazania zapisywać należy w rejestrze poboru wody.

11. Odprowadzanie ścieków.

W obrębie stacji wodociągowej powstawać będą dwa rodzaje ścieków:

- ścieki sanitarne z węzła sanitarnego dla obsługi, na który składają się: WC ze spłuczką i umywalka,
- ścieki technologiczne, którymi będą przede wszystkim wody z płukania hydroforów oraz mycia posadzki w hali technologicznej.

W budynku stacji wodociągowej w części technologicznej zainstalowano zlew z zaworem czerpalnym ze złączką do węża oraz wpustów podłogowych odprowadzających wodę z mycia posadzki. Ponadto wykonano wpust podwórzowy pod zaworem bezpieczeństwa dla zapewnienia odbioru pełnej przepustowości zaworu. W kotłowni zainstalowano kratkę odpływową. W części pomocniczej stacji wodociągowej znajduje się węzeł sanitarny (klozet i umywalka). W pomieszczeniu chlorowni znajduje się zlew fajansowy z zaworem czerpalnym ze złączką do węża i wpust podłogowy.

Ścieki ze zlewu, wpustów podłogowych, kratki w kotłowni, węzła sanitarnego odprowadzane są do bezodpływowego zbiornika ścieków wykonanego z kręgów betonowych średnicy 1400 mm wg KB4-4.12.5/121 o pojemności 3 m³.

Ścieki z chlorowni gromadzone są w oddzielnym bezodpływowym zbiorniku wykonanym z kręgów betonowych średnicy 1400 mm wg KB-4.12.5/121/ o pojemności 2,6 m³.

W miarę potrzeby, 2-3 razy w ciągu roku zbiorniki powinny być opróżniane przy pomocy wozu asenizacyjnego, a jego zawartość wywożona do najbliższej komunalnej oczyszczalni ścieków.

Ścieki technologiczne z płukania hydroforów oraz mycia posadzki w hali technologicznej odprowadzane są do bezodpływowego zbiornika ścieków wykonanego z kręgów betonowych średnicy 1400 mm wg KB4-4.12.5/121 o pojemności 3 m³ i wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków w Bełżycach.

12. Strefy ochronne ujęcia.

Zgodnie z art. 51 – 61 ustawy Prawo wodne, dla zapewnienia odpowiedniej jakości wody ujmowanej do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spoży-

cia, a także ze względu na ochronę zasobów wodnych mogą być ustanawiane strefy ochronne ujęć wody.

Strefę ochronną dzieli się na tereny ochrony:

- a) bezpośredniej,
- b) pośredniej.

Celem strefy ochrony bezpośredniej ujęcia jest zabezpieczenie ujmowanych wód przed możliwością przedostania się do nich jakichkolwiek zanieczyszczeń w miejscu jej ujmowania lub do urządzeń służących do ich ujmowania. Tworzy się ją na danym terenie na podstawie warunków krążenia wód podziemnych w warstwach wodonośnych i po ustaleniu możliwości ich wykorzystania do spożycia przez ludzi. Rozpoznanie takie zawiera dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca m.in. zasoby wodne, którą ujęcie wody w m. Matczyn posiada.

W związku z powyższym strefę ochrony bezpośredniej dla rozpatrywanego ujęcia stanowić będzie wydzielony i wygrodzony teren stacji wodociągowej. W jego obrębie, oprócz studni ujęcia znajdować się będą także inne obiekty i urządzenia związane z dostarczaniem wody do odbiorców, jak m.in.: budynek stacji wodociągowej i zbiorniki wyrównawcze wody czystej. Ogrózenie terenu wyposażone jest w furtkę i bramę wjazdową, które są stale pozamykane. Wody opadowe z terenu odprowadzane są grawitacyjnie poza jego obręb w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wody. Teren jest zagospodarowany zielenią. Ścieki z urządzeń stacji wodociągowej gromadzone są w szczelnych zbiornikach bezodpływowych.

Po analizie zapisów dokumentacji hydrogeologicznej można stwierdzić, że ze względu na to, że warstwa wodonośna przykryta jest ponad 7 metrową warstwą nieprzepuszczalnej gliny lessopodobnej a studnie zarurowane są do głębokości 25 m nie zachodzi konieczność ustanawiania strefy ochronnej.

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

Pod względem podziału na regiony wodne, związane z zarządzaniem zasobami wodnymi analizowany teren znajduje się w obrębie obszaru GZWP – 406,

Niecka Lubelska. Rejon wsi Matczyn leży w dolnej części zlewni rzeki Bystrzycy, która wpada do Wieprza. Wieprz zaś jest prawostronnym dopływem Wisły Środkowej.

Ponieważ dla obszaru Wisły Środkowej nie zostały na razie opracowane warunki korzystania z wód dorzecza, stąd też nie ma możliwości dokonania oceny stopnia wykorzystania zasobów eksploatacyjnych wód tej zlewni w odniesieniu do regionu wodnego.

14. Określenie wpływu gospodarki wodnej zakładu na wody powierzchniowe oraz podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych.

Eksploatacja ujęcia wody dla wodociągu wiejskiego, które znajduje się w m. Matczyn nie będzie wywierać żadnego ujemnego wpływu na całość wód podziemnych w tym rejonie. Cały, bowiem obszar, jaki wyznacza zasięg odległości dwukrotnego promienia leja depresyjnego studni ujęcia tj. $2R = 2 \times 59,2 \text{ m} = 118,4 \text{ m}$ został zwodociągowany. W jego obrębie nie funkcjonują inne ujęcia wody korzystające z tego samego poziomu wodonośnego.

Ujęcie położone jest w dorzeczu Krężniczanki, lecz z tego tytułu również nie wynika ujemne oddziaływanie na zasobność i jakość wód powierzchniowych w tych rzekach ani w obrębie ich dorzeczy.

15. Obowiązki ubiegającego się o decyzje pozwolenia wodnoprawnego.

Aby eksploatacja ujęcia „Matczyn” mogła przebiegać w sposób prawidłowy i racjonalny, jego bezpośredni użytkownik, poprzez osoby zatrudnione powinien przestrzegać n/w obowiązków, które dotyczą także okresu wykonywania ujęcia i jego rozruchu:

- 1) W trakcie bieżącej eksploatacji należy utrzymywać ujęcie i urządzenia z nim związane w należytym stanie techniczno – sanitarnym;
- 2) Obudowa studni, wejście do budynku stacji i wejścia na teren powinny być stale pozamykane przed dostępem do osób postronnych;

- 3) Prowadzić dobowy rejestr pobieranej wody w oparciu o wskazania zainstalowanych wodomierzy;
- 4) Wszelkie czynności konserwacyjne, remonty, wymiany urządzeń i awarie zapisywać w książce eksploatacji ujęcia;
- 5) W obrębie terenu stacji wodociągowej, stanowiącego swojego rodzaju obszar strefy ochrony sanitarnej bezpośredniej ujęcia nie dopuszczać do powstawania ognisk zanieczyszczenia bakteriologicznego lub chemicznego;
- 6) Okresowo wykonywać badania jakości wody, w terminach uzgodnionych z państwową inspekcją sanitarną;
- 7) Prowadzić oszczędną i racjonalną gospodarkę wodną i nie przekraczać wielkości poboru wody wynikającej z decyzji pozwolenia wodnoprawnego;
- 8) Przestrzegać zaleceń służb sanitarno – epidemiologicznych;
- 9) Naprawiać wszelkie szkody związane z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym, jeśli takie wystąpią.

16. Sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź wystąpienia awarii oraz rozmiar i warunki korzystania z wód w tych sytuacjach.

Rozpatrywane ujęcie wody nie znajduje się w trakcie rozruchu, gdyż istnieje już prawie 25 lat. Nie przewiduje się też jego zamknięcia. Ujęcie użytkowane jest przez cały rok. Awaria, jaka może wystąpić na ujęciu, to zatrzymanie pracy pompy na skutek braku dopływu prądu elektrycznego z sieci zasilającej. Wówczas pompę należy natychmiast wyłączyć i odczekać do powrotu zasilania. Podobnie postąpić należy, odłączając pompę od źródła prądu w przypadku awarii samej pompy, hydroforu, rurociągu doprowadzającego wodę do hydroforni lub rurociągu na sieci wewnętrznej.

Okresowo, a szczególnie w trakcie ewentualnej wymiany pompy na nową, sprawdzać należy głębokość odwiertu studziennego, czy nie nastąpiło jego zamulenia. Gdyby tak się stało, zlecić renowację do specjalistycznej firmy wiertniczej. Uszkodzony wodomierz natychmiast wymienić na zapasowy, zapisując w rejestrze poboru wody datę i ostatnie wskazanie licznika.

W czasie każdej z wymienionych sytuacji awaryjnych lub jeszcze innych, trudnych do przewidzenia, użytkownik zmuszony będzie do czasowego zaprzestania

korzystania z wód ujęcia. Pobór wody wznowiony będzie po usunięciu i naprawieniu uszkodzeń.

17. Wnioski końcowe.

Dokonana w niniejszym operacie ocena warunków związanych z potrzebą poboru wód pozwala stwierdzić, że ubieganie się Urzędu Miejskiego w Bełżycach o wydanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego dot. w/w zakresu jest całkowicie uzasadnione.

Dlatego też Urząd Miejski w Bełżycach, powinien zwrócić się z pisemnym wnioskiem do Starostwa Powiatowego w Lublinie o wydanie decyzji pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z formacji kredowej w ilości:

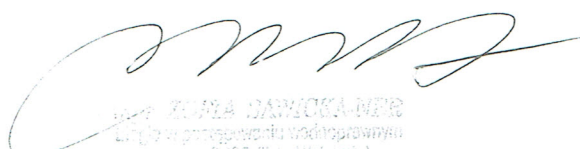
$$Q_{\text{śr. dobowe}} = 140 \text{ m}^3/\text{dobę};$$

$$Q_{\text{max godzinowe}} = 9 \text{ m}^3/\text{h}.$$

$$Q_{\text{max roczne}} = 76650 \text{ m}^3/\text{rok}.$$

dla potrzeb wodociągu wiejskiego „Matczyn” na okres 20 lat.

Do wniosku załączyć należy jeden egzemplarz niniejszego operatu wodnoprawnego, opis prowadzonej działalności sporządzony w języku nietechnicznym i jeden egzemplarz dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia.



mgr ZOFIA SAWICKA-NER
Lublin, 01.02.2014 r.
ul. Wol. 110A
tel. 0122 614 110
fax 0122 614 111

Urząd Powiatowy
w Lublinie
ul. Spokojna 9
20-074 Lublin
OŚR.II.6223-69/02

Lublin, 17 stycznia 2002 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 37 pkt 1, art. 122 ust. pkt 1, art. 127 ust. 1 i 2, art. 128, art. 131, art. 132, art. 140, art. 204 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (j. t. z 2000 r. Dz. U. Nr 98, poz. 1071), po rozpatrzeniu sprawy z wniosku Burmistrza Miasta Bełżyce o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód tzn. na pobór wód podziemnych ze zlokalizowanego na działce nr 342/2 w m. Matczyn gm. Bełżyce pow. lubelski woj. lubelskie ujęcia dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego

o r z e k a m:

1. Udzielam Gminie Bełżyce pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód tzn. na pobór wód podziemnych ze zlokalizowanego na działce nr 342/2 w m. Matczyn gm. Bełżyce ujęcia w ilościach nie przekraczających:

$$Q_{d \max.} = 347 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{d \text{ śr.}} = 274 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{h \max.} = 29 \text{ m}^3/\text{h}$$

dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego.

2. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne wydaje się na okres do 31 stycznia 2012 r.
3. W związku z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym zobowiązuję Gminę Bełżyce do:
 - 1) właściwej eksploatacji i odpowiedniego utrzymywania urządzeń ujęcia,
 - 2) prowadzenie w oparciu o wskazania wodomierzy dobowego rejestru ilości pobieranej wody,
 - 3) prowadzenia książki eksploatacji urządzeń ujęcia, a w szczególności dokonywania w niej zapisów dotyczących remontów, konserwacji, wymiany urządzeń i awarii,
 - 4) prowadzenia okresowych, przynajmniej dwa razy na rok obserwacji wydajności studni, polegających na pomiarze zwierciadła wody i wydajności studni oraz wpisywania wyników tych pomiarów w książce eksploatacji studni,
 - 5) wykonywania okresowych badań jakości ujmowanej wody, w terminach uzgodnionych z Powiatową Stacją Sanitarно-Epidemiologiczną w Lublinie,
 - 6) utrzymywania ujęcia i urządzeń z nim związanych w należyтым stanie techniczno-sanitarnym,
 - 7) oszczędnej i racjonalnej gospodarki wodą,
 - 8) naprawiania wszelkich ewentualnych szkód związanych z wydanym pozwoleniem wodnoprawnym.
4. Integralną częścią niniejszej decyzji stanowią:
 - 1) „Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych dla wodociągu grupowego - Matczyn” opracowany przez inż. Stanisława Jakubowskiego i mgr inż. Zbigniewa Wieczorka w październiku 1987 r.,
 - 2) „Instrukcja obsługi wodociągu grupowego Matczyn” opracowana przez inż. Stanisława Jakubowskiego i mgr inż. Zbigniewa Wieczorka w październiku 1987 r.,

- 3) „Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych w kategorii „B” dla wodociągu wiejskiego w m. Matczyn gm. Bełżyce” opracowana inż. Stanisława Amrozkiewicza w lipcu 1987 r.
- 4) protokół z rozprawy oraz inne materiały zebrane w toku postępowania wodnoprawnego.

Uzasadnienie

Burmistrz Miasta Bełżyce wystąpił do tutejszego Starostwa z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód tzn. na pobór wód podziemnych ze zlokalizowanego na działce nr 342/2 w m. Matczyn gm. Bełżyce pow. lubelski woj. lubelskie ujęcia, dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego.

Do wniosku załączona została wymagana art. 131 i art. 132 ust. 8 prawa wodnego dokumentacja tzn. operat wodnoprawny i dokumentacja hydrogeologiczna.

Z załączonej do wniosku dokumentacji oraz innych materiałów zebranych w toku postępowania wodnoprawnego wynika, że pobór wód podziemnych w ilościach określonych w ust. 1 niniejszego pozwolenia jest niezbędny dla wnioskodawcy i nie będzie powodować naruszenia ustalonych zasobów eksploatacyjnych - $Q_e = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 2,0 \text{ m}$. Nie powinien też wywierać on ujemnych skutków dla innych ujęć wód podziemnych, oraz w inny sposób wywierać ujemnego wpływu na tereny przyległe.

Obowiązki nałożone na wnioskodawcę w ust. 3 pozwolenia mają na celu zapewnienie prawidłowej pracy ujęcia, a także właściwego utrzymania i eksploatacji jego urządzeń.


Pomiar ilości pobieranej z ujęcia wody powinien być dokonywany w sposób ciągły za pomocą wodomierza uwierzytelnionego w rozumieniu ustawy z dnia 3 kwietnia 1993 r. – Prawo o miarach (Dz. U. Nr 55, poz. 248 z późn. zm.).

Wszelkie zmiany i odstępstwa w stosunku do zatwierdzonych niniejszą decyzją materiałów mogą być wprowadzone za zgodą tutejszego organu administracji samorządowej.

Zgodnie z art. 123 ust. 1 prawa wodnego pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

W tym stanie faktycznym i prawnym należało orzec jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Wojewody Lubelskiego za moim pośrednictwem w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Z up. Starosty Lubelskiego
Członek Zarządu

mgr Bogdan Jan Abramowicz

Otrzymują:

1. Urząd Miasta w Bełżycach
ul. Lubelska 3
24-200 Bełżyce
2. Powiatowy Inspektor Sanitarny w Lublinie
ul. Uniwersytecka 12
20-029 Lublin
3. ✓ Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
Inspektorat w Lublinie
ul. Narutowicza 56a
20-016 Lublin
4. a/a

Do wiadomości:

1. Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego
Wydział Rozwoju Wsi, Ochrony Środowiska i Geodezji
ul. Spokojna 4
20-074 Lublin
2. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie
ul. Obywatelska 13
20-092 Lublin

* odwołanie lub zażalenie wniesione przez strony podlega opłacie skarbowej w znakach opłaty skarbowej wartości 5 zł, a w przypadku nie uiszczenia opłaty zwiększa się jej kwotę o koszt wezwania do zapłaty.

SGS

EKO
projekt

20.05.2011
152
Podpis



AB 1232

Strona nr 1/6

Pszczyna 2011-05-18

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/13353/05/2011



Zleceniodawca		Identyfikator: 2768	
Zakład Budowy i Eksploatacji Wiejskich Urzędów Komunalnych ul. Przemysłowa 48a 24-200 Bełżyce			
Podstawa realizacji			
Zlecenie z dnia: 2011-02-09, numer systemowy: 11001799			
Opis próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Miejsce poboru / etykieta zleceniodawcy		Rodzaj próbki
023807/05/2011	Gmina Bełżyce, powiat Lublin Matczyn - ujęcie		Woda uzdatniona
Dane związane z poborem próbek			
Numer laboratoryjny próbki	Data poboru próbki	Pobór próbki	Metoda poboru
023807/05/2011	2011-05-05, godz. 11:30	Przedstawiciel Laboratorium	PN-ISO 5667-5:2003 A
Data rejestracji próbek w laboratorium			
2011-05-05, godz. 15:40			
Data rozpoczęcia badań			
2011-05-05			
Data zakończenia badań			
2011-05-13			
Uwagi			
Temperatura pomiaru (PEW) 13,4 °C			

Sprawozdanie zatwierdził: Menadżer Projektu

podpis
mgr inż. Grzegorz Kusy

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
Łódź 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lodz@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Piła 64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Łódź 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



AB 1232

Pszczyna 2011-05-18

Strona nr 2/6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/13353/05/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka			Wyniki badań	Dopuszczalne
					Nr lab. próbki 023807/05/2011	wartości wskazników
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	4	A	7,15	6,5 - 9,5 ^{5 1 12 z 3}
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	4	A	592	< 2500 ^{5 1 7 z 3}
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 4,0	< 25 ^{6 z 2}
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 0,30	< 5
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 0,0020	< 2,0 ^{5 z 2}
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 4,0	< 50
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007	1	A	< 0,050	< 1
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	3,67	< 200
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	6,5	< 50
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	66	< 200
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 2,0	< 10
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 1,0	< 5
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 0,050	< 1,0
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	4	A	0,27	< 1 ^{4 z 3}
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	4	A	5	< 15 ^{4 z 3}
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	1	A	1	1 - 5 ^{4 z 3}
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	1	A	1	1 - 8 ^{4 z 3}
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN - EN ISO 8467:2001	1	A	1,14	< 5 ^{8 1 9 z 3}
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1	A	27,9	< 250 ^{5 z 3}
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1	A	64,9	< 250 ^{5 z 3}
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	1	A	0,19	< 1,5
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	1	A	< 0,05	< 0,5
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	17,2	< 50 ^{2 z 2}

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działowo; 4 - Leżajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sys.com
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 tlf +48 61 820 4031 e poznan@sys.com
Wrocław 54-413, Kiełkowska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sys.com
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sys.com

Laboratoria

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Pila 64-920, Na Leszkowic 4
Działowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



AB 1232

Pszczyna 2011-05-18

Strona nr 3/6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/13353/05/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka			Wyniki badań	Dopuszczalne
					Nr lab. próbki 023807/05/2011	wartości wskazników
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	1	A	< 0,03	< 0,5 ^{2±2}
Cyjanki	µg/l	PN-EN ISO 14403:2004	1	A	< 15	< 50
Benzo(a)piren	µg/l	KJI-5.4-97; PN-EN ISO 17933:2005	1	A	< 0,007	< 0,010
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	µg/l	KJI-5.4-97; PN-EN ISO 17933:2005 ⁽⁶⁾	1	A	< 0,02	< 0,10 ^{10±2}
1,2-Dichloroetan	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,90	< 3,0
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 2,0	< 10
Suma trihalometanów (THM)	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008 ⁽⁶⁾	1	A	< 8,0	< 100 ^{3 i 11±2}
Benzen	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,50	< 1,0
Pestycydy chloroorganiczne	µg/l	KJI-5.4-45; EPA Method 8081B:2007	1	A	< 0,020	< 0,10 ^{8±2}
Suma pestycydów	µg/l	KJI-5.4-45; EPA Method 8081B:2007 ⁽⁶⁾	1	A	< 0,040	< 0,50 ^{9±2}
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	1	A	< 0,20	< 0,50 ^{1 i 4±2}
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	< 5,0	< 20
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	1	A	1,4	< 10
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	1	A	10	bez nieprawidłowych zmian
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	1	A	0	0
bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	0 ^{1±3}
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	1	A	0	0

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 29.03.2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. nr 61, poz. 417, zm. Dz. U. 2010 r., nr 72, poz. 466)

jtk/100ml - liczba jednostek tworzących kolonie w 100 ml

Badania próbki wody wykazały, że w zakresie oznaczanych parametrów woda spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 61, poz. 417 z późn. zm.).

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Pila; 3 - Działdowo; 4 - Łęzajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

• Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

• Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

• Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Pila 64-920, Na Leszkowie 4
Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



AB 1232

Pszczyna 2011-05-18

SGS

EKO
projekt

Strona nr 4/6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/13353/05/2011

Wyniki autoryzował:

mgr Magdalena Wielgos - Kierownik Działu Analiz Klasycznych
mgr Iwona Knapik - Laborant-Specjalista ds. Analiz Klasycznych
mgr Barbara Stolarska - Kierownik Działu Chromatografii
mgr inż. Katarzyna Szota - Laborant - Specjalista ds. Spektrometrii
mgr inż. Anna Dziedzic - Specjalista ds. mikrobiologii

Objaśnienia odnośników:

- 5 i 12 z 3) 5) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody. 12) Parametr (pH) w rozumieniu - stężenie jonów wodoru
- 5 i 7 z 3) Oznaczana w temperaturze 25°C
- 8 z 2) Stosuje się do dnia 31 grudnia 2012 r. Nie dotyczy wody w butelkach lub pojemnikach
- 5 z 2) Wartość dopuszczalna, jeżeli nie powoduje zmiany barwy wody spowodowanej agresywnością korozyjną wody dla rur miedzianych
- 4 z 3) Akceptowalny przez konsumentów i bez nieprawidłowych zmian.
- 9 z 3) 8) Nie musi być oznaczany, jeśli badane jest OWO. 9) Indeks nadmanganianowy - utlenianie powinno być przeprowadzane w ciągu 10 min. w temperaturze 100 stopni Celsjusza w środowisku kwaśnym z wykorzystaniem nadmanganianu.
- 5 z 3) Parametr powinien być uwzględniony przy ocenie agresywnych właściwości korozyjnych wody.
- 2 z 2) Należy spełnić warunek: $[\text{azotany}]/50 + [\text{azotyny}]/3 \leq 1$, gdzie wartości w nawiasach kwadratowych oznaczają stężenie azotanów i azotynów w mg/l, ponadto stężenie azotynów w wodzie wprowadzanej do sieci wodociągowej lub innych urządzeń dystrybucji nie przekraczało wartości 0,10 mg/l
- 10 z 2) 100 Wartość oznacza sumę stężeń wyszczególnionych związków: benzeno(b)fluoranten, benzeno(k)fluoranten, benzeno(gih)perylen, indeno(1,2,3,-c,d)piren
- 3 i 11 z 2) 3) W miarę możliwości bez ujemnego wpływu na dezynfekcję, powinno dążyć się do osiągnięcia niższej wartości. 11) Suma THM - wartość oznacza sumę stężeń związków: trichlorometan, dichlorobromometan, tribromometan.
- 8 z 2) 8) Termin "pestycydy" obejmuje organiczne: insektycydy, herbicydy, fungicydy, nematocydy, akarycydy, algicydy, rodentocydy, slimicydy, a także produkty pochodne (m.in. regulatory wzrostu) oraz ich pochodne metabolity, a także produkty ich rozkładu i reakcji, oznaczając jedynie te pestycydy, których występowania w wodzie można oczekiwać. Wartość stosuje się do każdego poszczególnego pestycydu. W przypadku aldryny, dieldryny, heptachloru i epoksydu heptachloru NDS wynosi 0,030 µg/l.
- 9 z 2) 9) Suma pestycydów oznacza sumę poszczególnych pestycydów wykrytych i oznaczonych ilościowo w ramach monitoringu.
- 1 i 4 z 2) 1) Wartość odnosi się do stężenia pozostałości monomeru w wodzie, obliczonego zgodnie ze specyfikacjami maksymalnego uwalniania z odpowiedniego polimeru w kontakcie z wodą. 4) Oznaczać w wodzie przesyłanej instalacjami z polichloru winylu.
- 1 z 3) Dopuszcza się pojedyncze bakterie wykrywane sporadycznie, nie w kolejnych próbkach, do 5% próbek w ciągu roku.

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działowo; 4 - Lezajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

- Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.
- Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.
- Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a	t + 48 32 449 2500	f + 48 32 447 2072	e pszczyna@sgs.com
Poznań	61-680, Gronowa 22/203	t + 48 32 449 2500	t/f + 48 61 820 4031	e poznan@sgs.com
Wrocław	54-413, Klecińska 125	t + 48 32 449 2500	f + 48 71 358 7562	e wroclaw@sgs.com
Lezajsk	37-300, Wierzawice 874	t + 48 32 449 2500	t + 48 17 241 1391	e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna	43-200, Cieszyńska 52a
Piła	64-920, Na Leszkowie 4
Działowo	13-200, Hallera 35
Lezajsk	37-300, Wierzawice 874

www.eko-projekt.com.pl
www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

SGS

EKO
projekt



AB 1232

Strona nr 5/6

Pszczyna 2011-05-18

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/13353/05/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Niepewność pomiarowa
Odczyn (pH)	-	PN-90/C-04540.01	± 0,30
Przewodność elektryczna właściwa (PEW)	μS/cm	PN-EN 27888:1999	± 10,00 %
Ołów (Pb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Kadm (Cd)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Miedź (Cu)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Chrom (Cr)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Rtęć (Hg)	μg/l	PN-EN 1483:2007	± 20,00 %
Sód (Na)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Mangan (Mn)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Żelazo (Fe)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Selen (Se)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Antymon (Sb)	μg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 25,00 %
Bor (B)	mg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	± 10,00 %
Mętność	NTU	PN-EN ISO 7027:2003	± 20,00 %
Barwa	mgPt/l	PN-EN ISO 7887:2002	± 10,00 %
Zapach	TON	PN - EN 1622:2006	± 10,00 %
Smak	TFN	PN - EN 1622:2006	± 10,00 %
Utlenialność z KMnO ₄ (Indeks nadmanganianowy)	mg/l	PN - EN ISO 8467:2001	± 15,00 %
Chlorki (Cl ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	± 20,00 %
Siarczany (SO ₄ ²⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	± 20,00 %
Fluorki (F ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 10304-1:2009	± 20,00 %
Amonowy jon (NH ₄ ⁺)	mg/l	PN-EN ISO 11732:2007	± 10,00 %
Azotany (NO ₃ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	± 10,00 %
Azotyny (NO ₂ ⁻)	mg/l	PN-EN ISO 13395:2001	± 10,00 %
amki	μg/l	PN-EN ISO 14403:2004	± 25,00 %
Benzo(a)piren	μg/l	KJI-5.4-97; PN-EN ISO 17933:2005	± 25,00 %
Suma wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA)	μg/l	KJI-5.4-97; PN-EN ISO 17933:2005 ⁽¹⁾	± 25,00 %
1,2-Dichloroetan	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008	± 25,00 %
Suma trichloroetenu i tetrachloroetenu (Suma trichloroetyleny i tetrachloroetyleny)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008	± 25,00 %
Suma trihalometanów (THM)	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008 ⁽¹⁾	± 25,00 %
Benzen	μg/l	PN-EN ISO 15680:2008	± 25,00 %
Pestycydy chloroorganiczne	μg/l	KJI-5.4-45; EPA Method 8081B:2007	± 25,00 %

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - teren; 1 - Pszczyna; 2 - Piła; 3 - Działdowo; 4 - Łęzajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

* Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

* Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
 Poznań 61-680, Gronowa 22/203 t +48 32 449 2500 t/f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
 Wrocław 54-413, Kłocińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
 Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 t +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

Laboratoria:

Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
 Piła 64-920, Na Leszkowie 4
 Działdowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
 Łęzajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)



AB 1232

Pszczyna 2011-05-18

Strona nr 6/6

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ NR SB/13353/05/2011

Parametr badany	Jednostka	Metodyka	Niepewność pomiarowa
Suma pestycydów	µg/l	KJ-I-5.4-45; EPA Method 8081B:2007 ⁽¹⁾	A ± 25,00 %
Chlorek winylu	µg/l	PN-EN ISO 15680:2008	A ± 25,00 %
Nikiel (Ni)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A ± 10,00 %
Arsen (As)	µg/l	PN-EN ISO 17294-2:2006	A ± 10,00 %
Ogólna liczba mikroorganizmów w 22±2°C po 72h	jtk/1ml	PN-EN ISO 6222:2004	A -
Enterokoki kałowe	jtk/100ml	PN-EN ISO 7899-2:2004	A -
Bakterie grupy coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	A -
Escherichia coli	jtk/100ml	PN-EN ISO 9308-1:2004+Ap1:2005+AC:2009	A -

* Niepewność metody określono jako niepewność rozszerzoną. Współczynnik rozszerzenia k=2; poziom ufności 95%.

Dodatkowe opisy metodyk:

Metodyka	Opis
KJ-I-5.4-97; PN-EN ISO 17933:2005	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 27.05.2010
KJ-I-5.4-97; PN-EN ISO 17933:2005 ⁽¹⁾	KJ-I-5.4-97 - Procedura badawcza wersja 04 z dnia 27.05.2010 (Suma stężeń związków: benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylen, indeno(1,2,3-cd)piren)
PN-EN ISO 15680:2008 ⁽¹⁾	Suma stężeń związków: trichlorometan, bromodichlorometan, dibromochlorometan, tribromometan
KJ-I-5.4-45; EPA Method 8081B:2007	KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 19.04.2010
KJ-I-5.4-45; EPA Method 8081B:2007 ⁽¹⁾	KJ-I-5.4-45 - Procedura badawcza wersja 03 z dnia 19.04.2010 (Suma stężeń związków: alfa-HCH, beta-HCH, gamma-HCH, delta-HCH, aldryna, izodryna, dieldryna, endryna, aldehyd endryny, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, heptachlor, epoksyd heptachloru, metoksychlor, endosulfan I, endosulfan II, siarczan endosulfanu)

A - metodyki akredytowane NA - metodyki nieakredytowane

Miejsce wykonania analiz: 0 - terent, 1 - Pszczyna, 2 - Pila, 3 - Dziadowo, 4 - Lezajsk; P - badania wykonane przez podwykonawcę

* Raport z badań może być wykorzystany i kopiowany w całości. Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody laboratorium.

* Wszystkie wyniki badań i pomiarów zestawione w tym raporcie odnoszą się tylko do badanych próbek.

* Niepewność pomiarowa dla parametrów mikrobiologicznych jest podawana na życzenie klienta

EKO-PROJEKT SP. Z O.O. NALEŻY OBECNIE DO MIĘDZYNARODOWEJ GRUPY SGS, ŚWIATOWEGO LIDERA W DZIEDZINIE INSPEKCJI, WERYFIKACJI, BADAŃ I CERTYFIKACJI. ŚWIADCZONE PRZEZ NAS KOMPLEKSOWE USŁUGI SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ BRANŻY OCHRONY ŚRODOWISKA SGS.

SGS EKO-PROJEKT Sp. z o.o.

Obsługa Klienta:

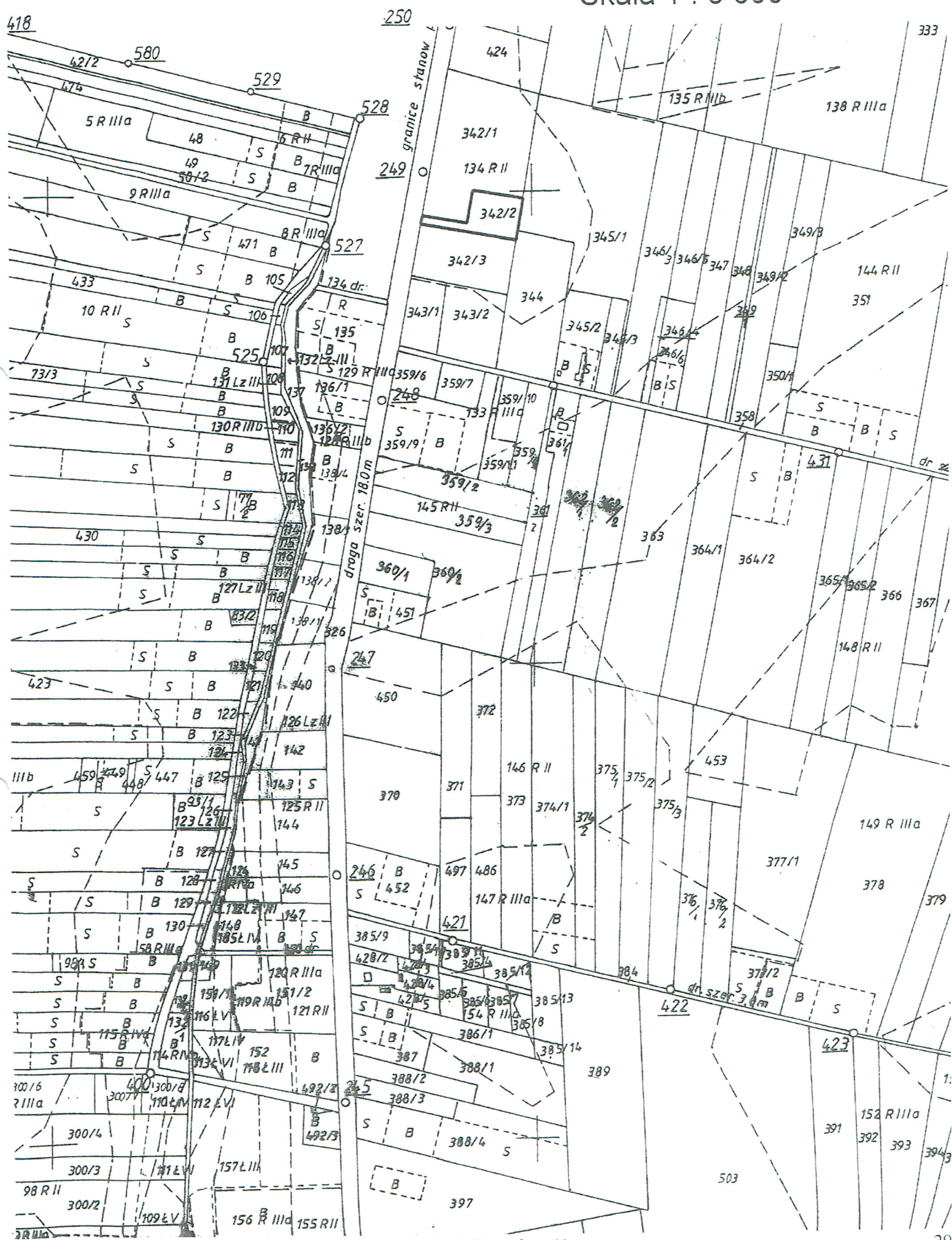
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a t +48 32 449 2500 f +48 32 447 2072 e pszczyna@sgs.com
Poznań 61-680, Groniowa 22 203 t +48 32 449 2500 f +48 61 820 4031 e poznan@sgs.com
Wrocław 54-413, Klecińska 125 t +48 32 449 2500 f +48 71 358 7562 e wroclaw@sgs.com
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 t +48 32 449 2500 f +48 17 241 1391 e lezajsk@sgs.com

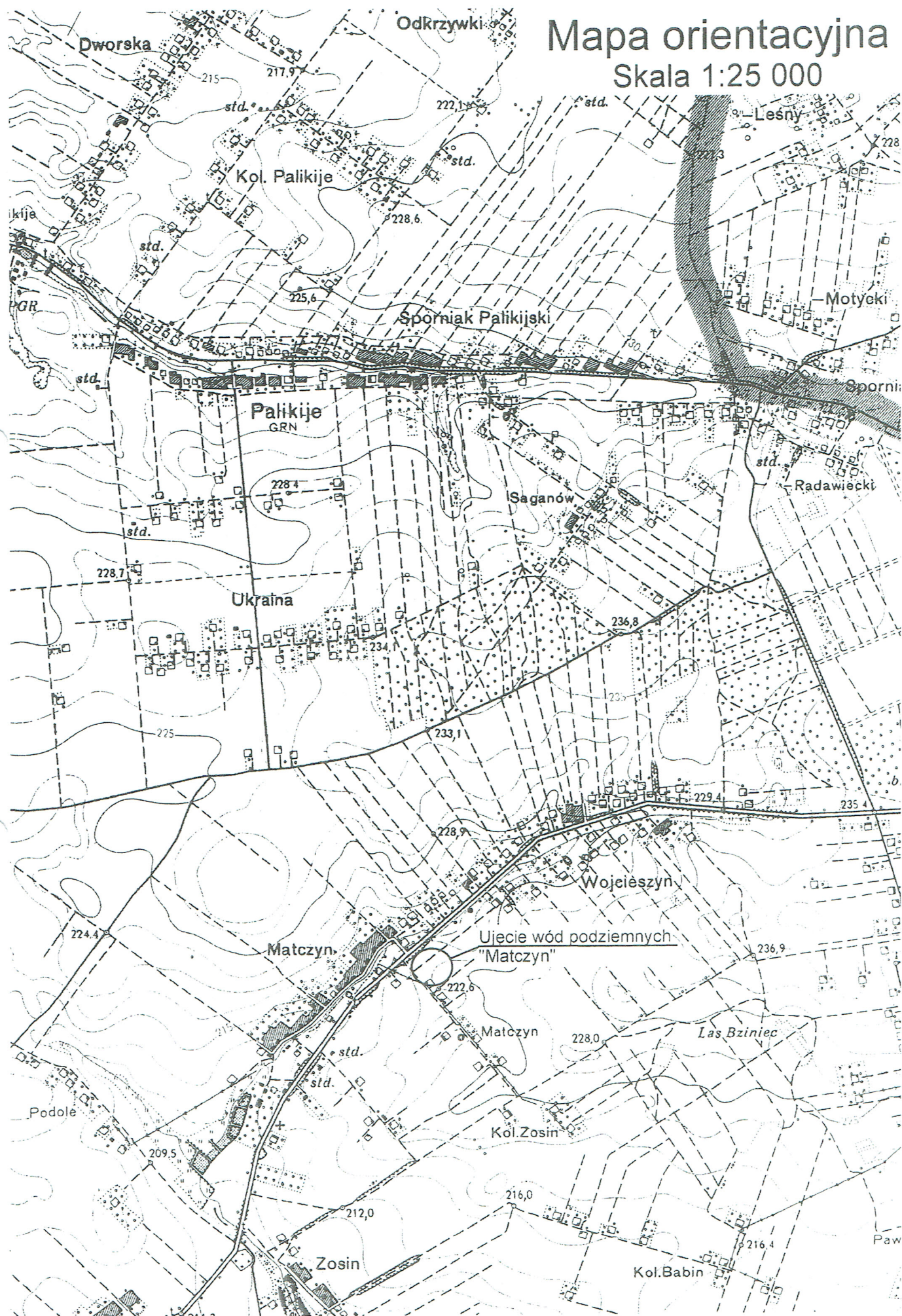
Laboratoria:

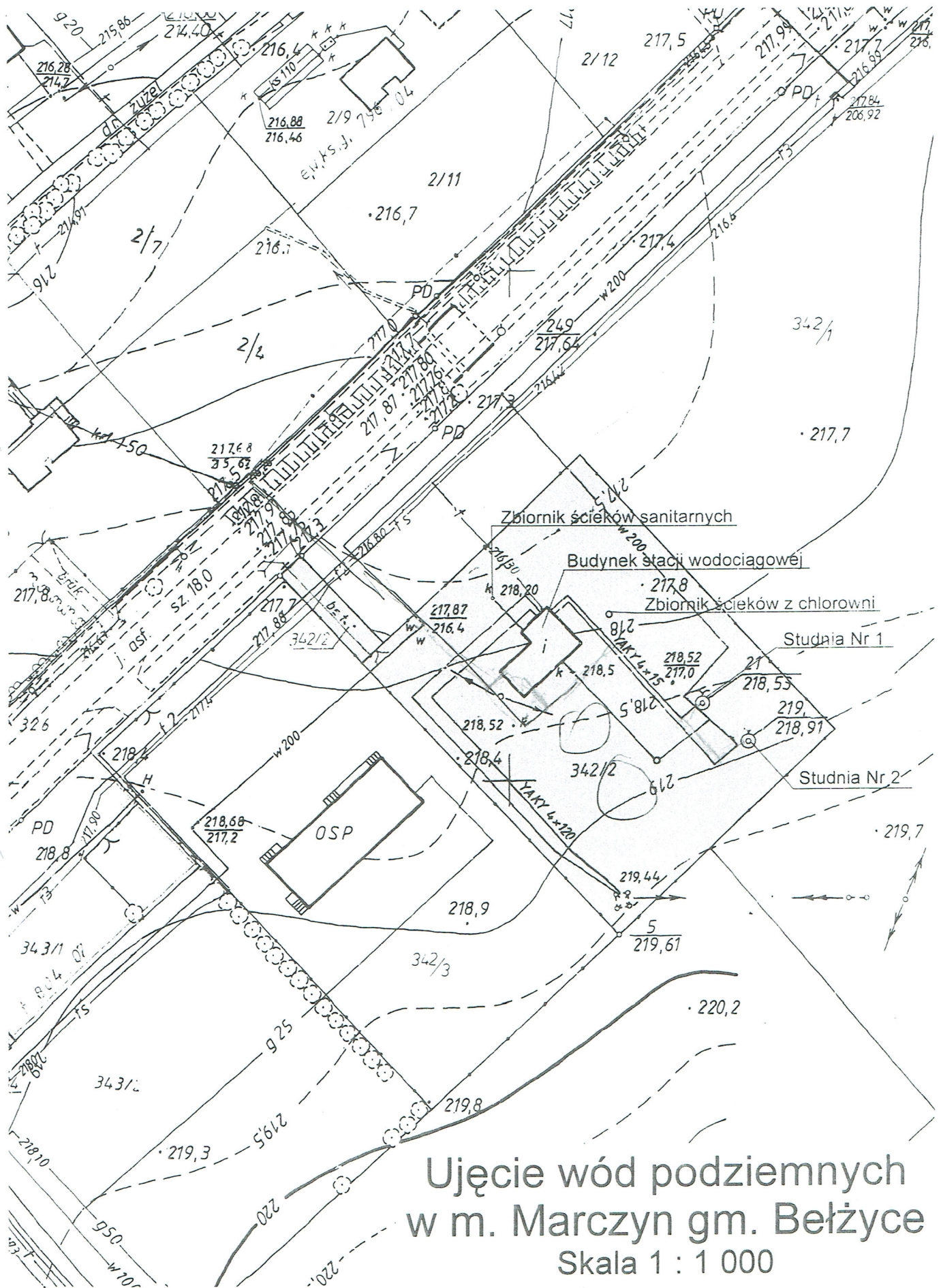
Pszczyna 43-200, Cieszyńska 52a
Pila 64-920, Na Leszkowie 4
Dziadowo 13-200, Hallera 35 www.eko-projekt.com.pl
Leżajsk 37-300, Wierzawice 874 www.sgs.com

Member of the SGS Group (SGS SA)

(Karta otworu wiertniczego) Nr. 1





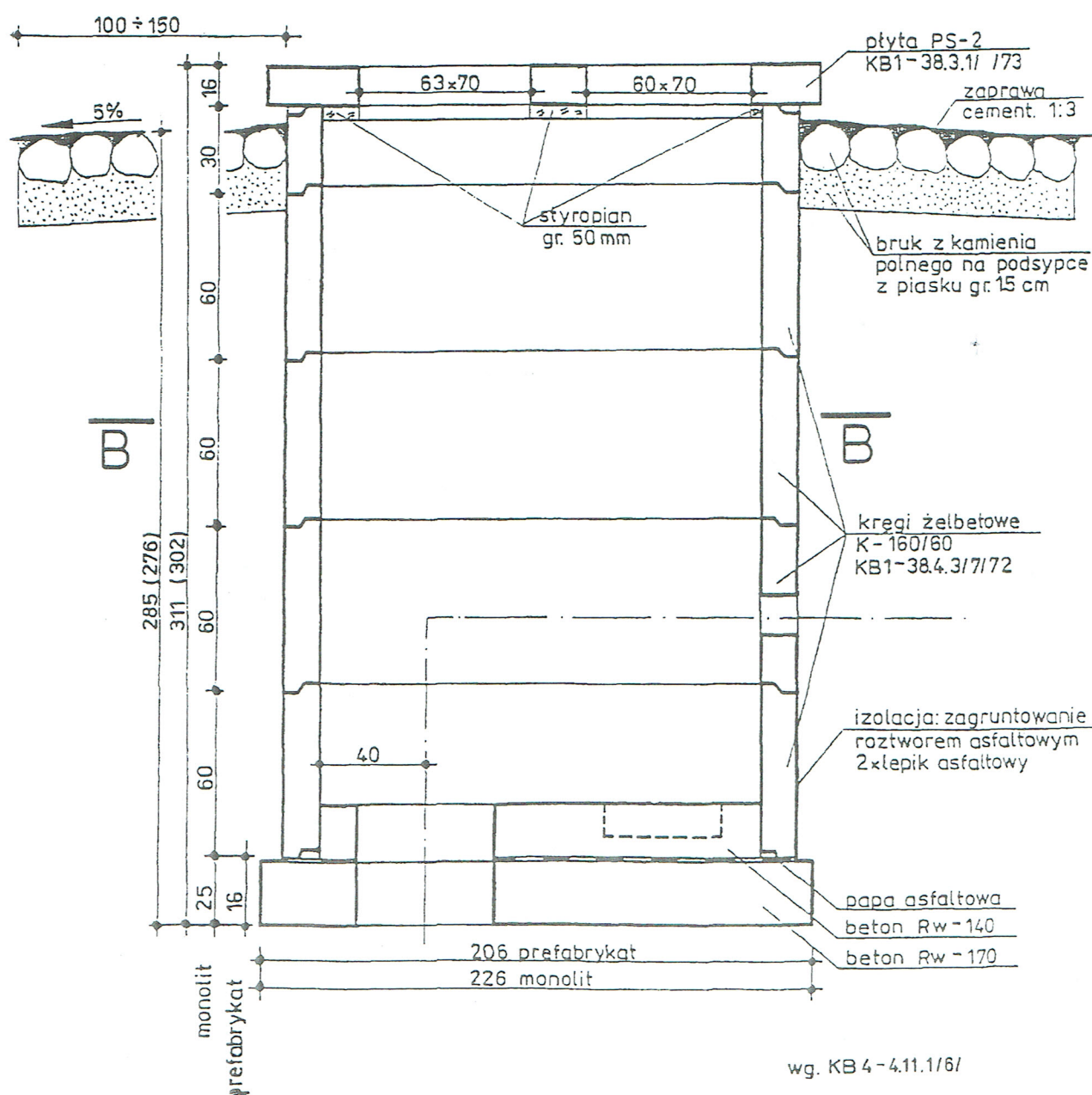


Obudowa studni wierconej

Skala 1:20

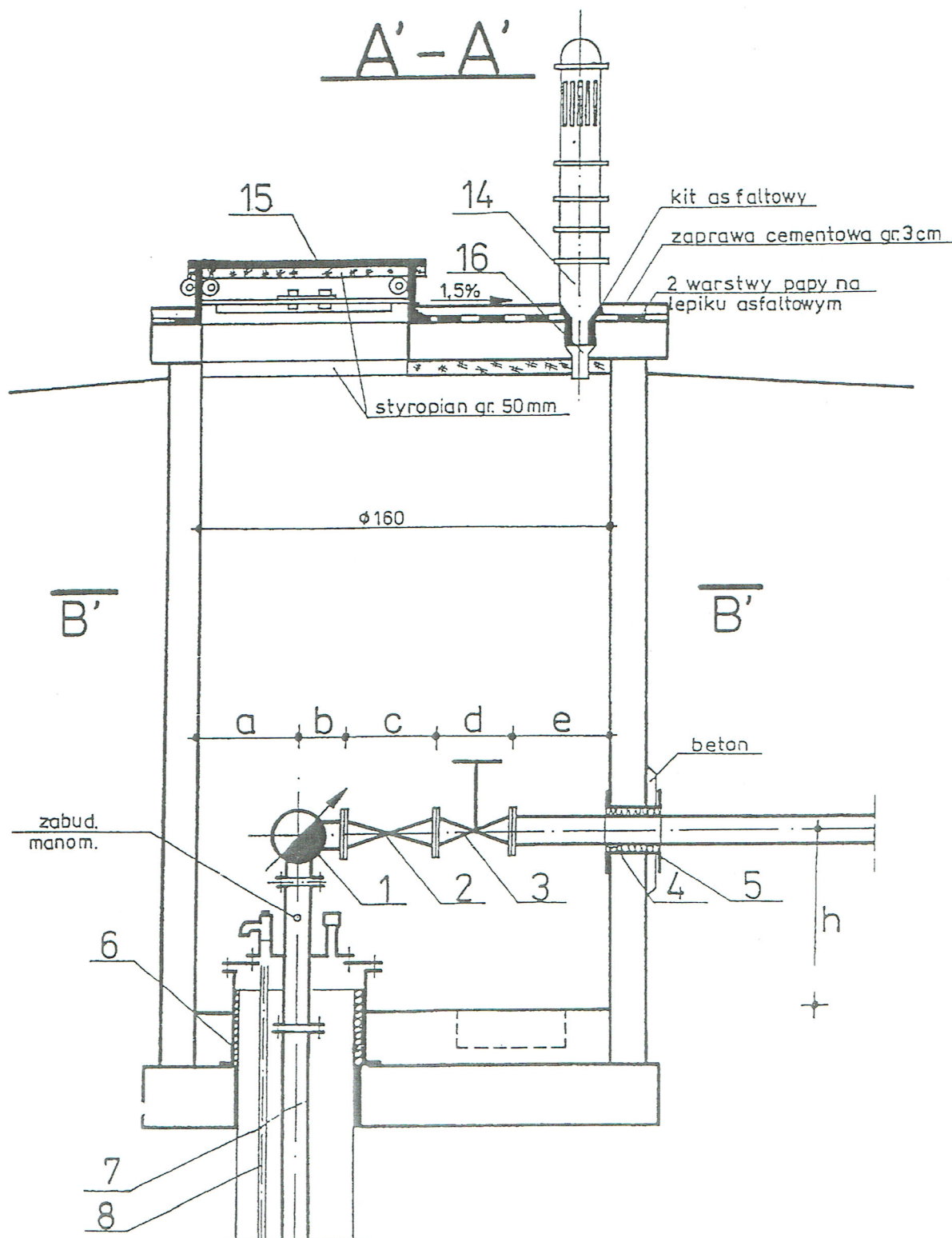
A - A

Adaptacja: rzędna terenu 209,50



Wyposażenie obudowy studni

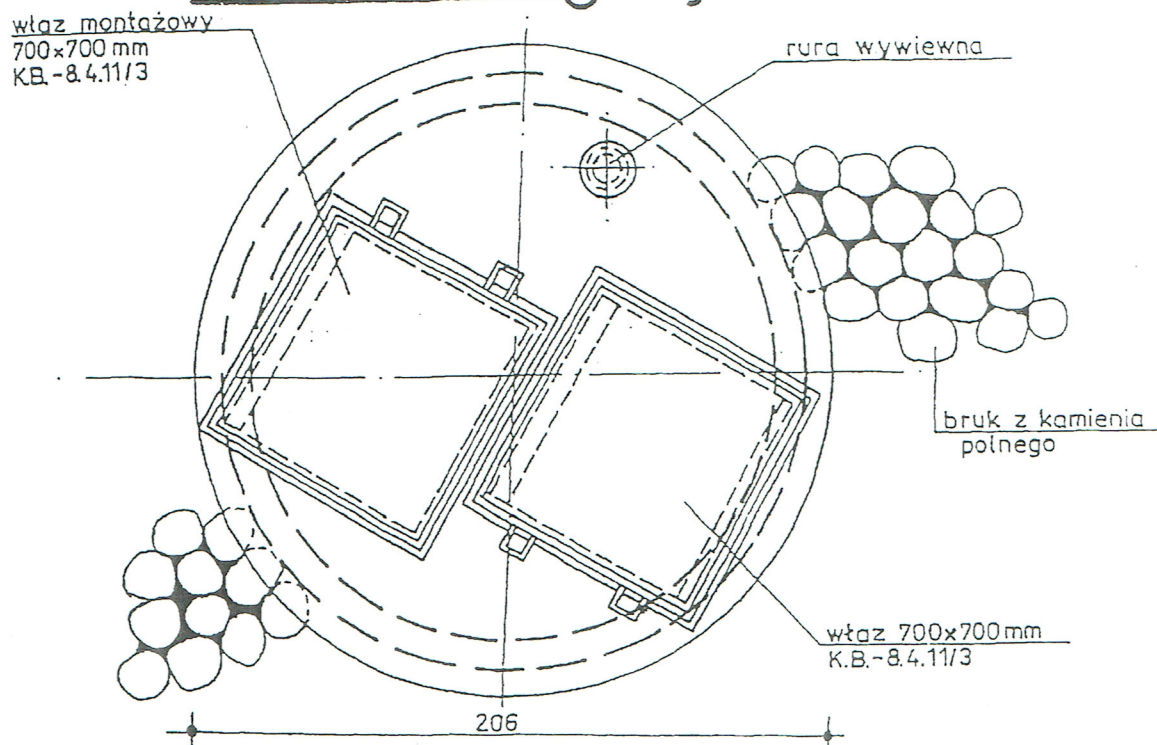
Skala 1:20



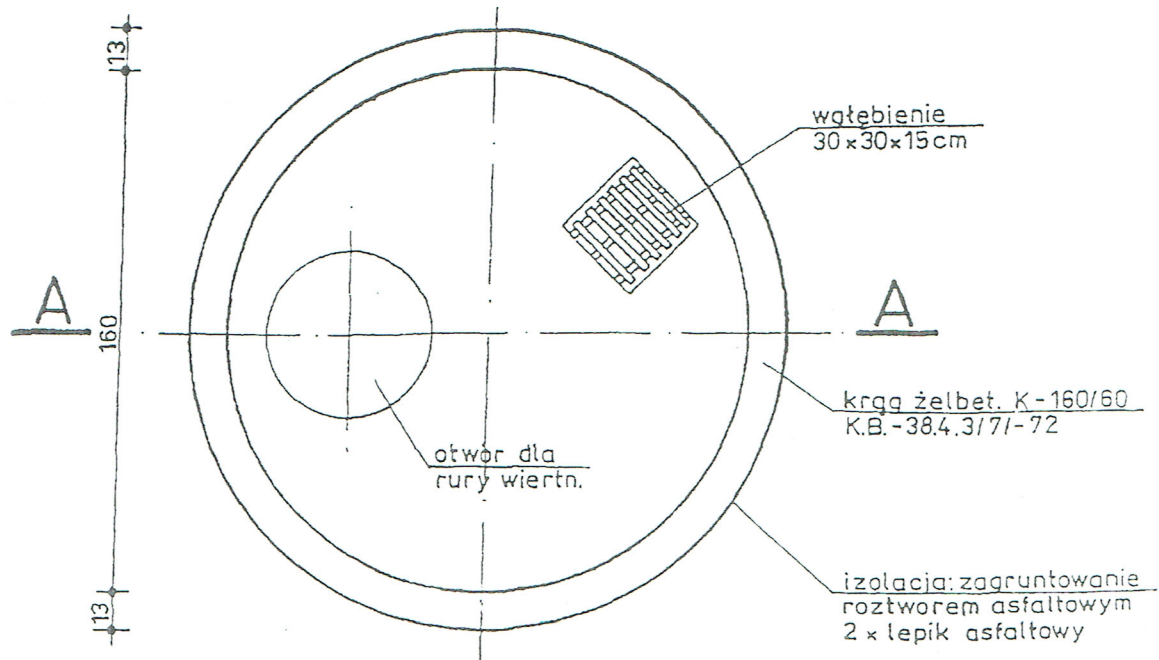
Obudowa studni wierconej

Skala 1: 20

Widok z góry



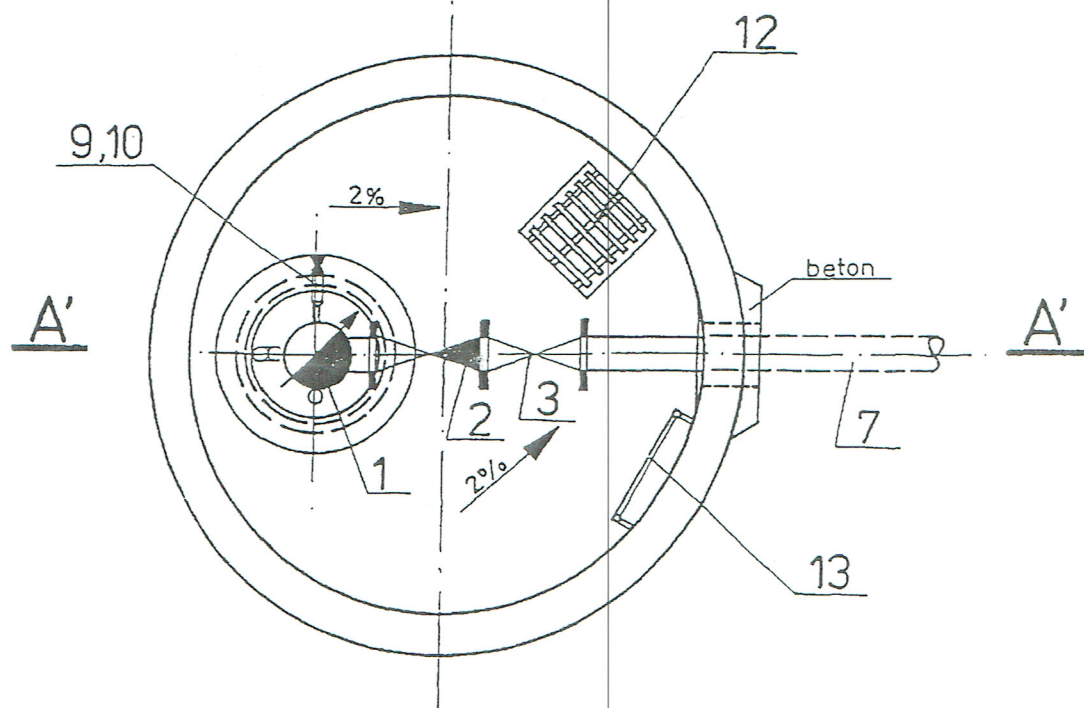
B - B



Wyposażenie obudowy studni

Skala 1:20

B' - B'

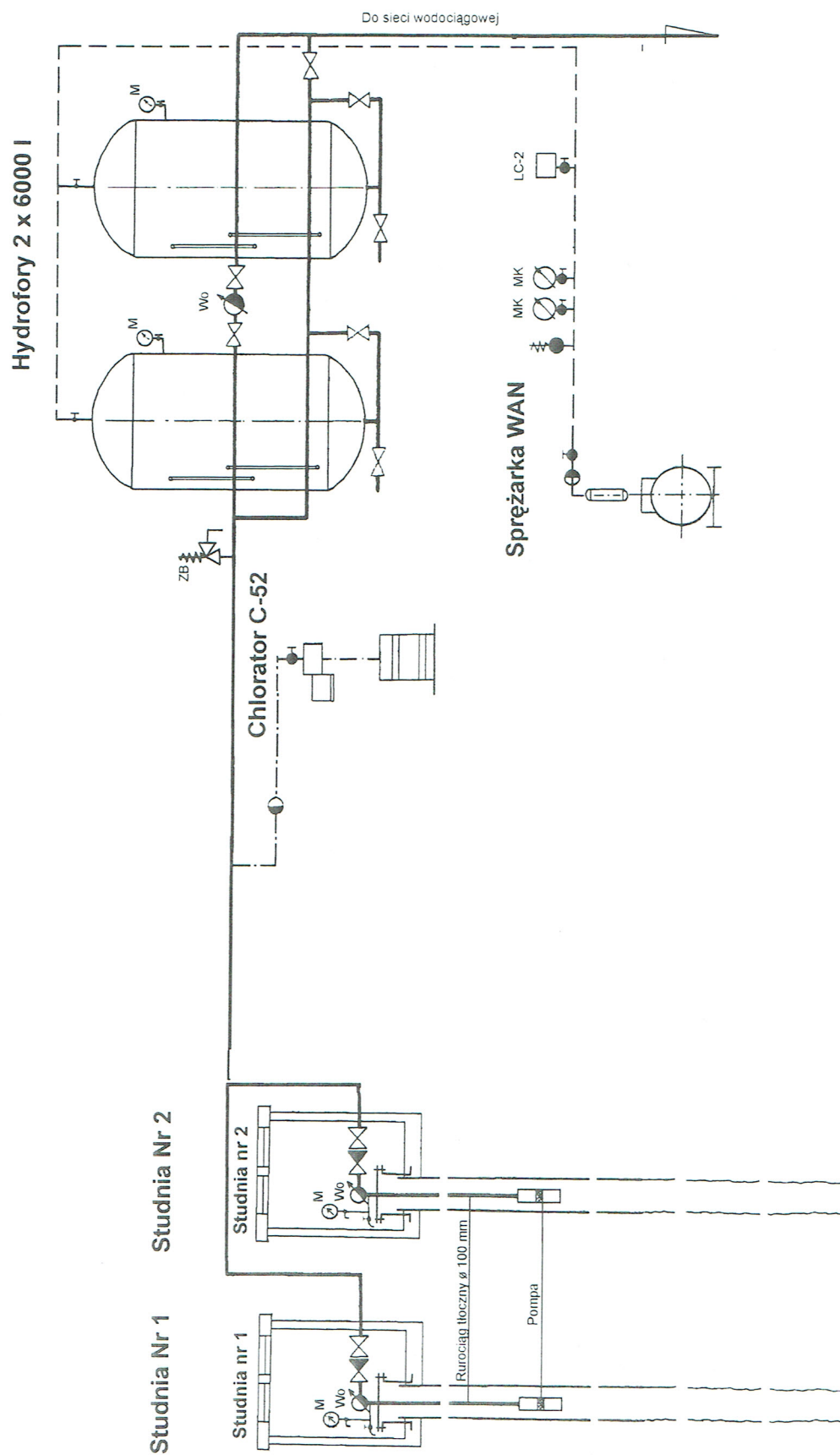


D _{nom.}	a	b	c	d	e	h	
50	400	150	230	250	570	650	
80	400	180	310	280	430	680	
100	400	200	350	300	350	700	
150	400	250	480	350	120	750	

Zestawienie wyposażenia obudowy

Ozn. rys.	Wyszczególnienie	Materiał	Jedn.	Ilość	Katalog, norma
1	Wodomierz studzienny kolanowy kotłierzowy	żeliwo	szt.	1	SWW-0943-716 „Powogaz”-Poznań
2	Zawór zwrotny grzybowy kotłierz.	żeliwo	szt.	1	Kat.Nr 287
3	Zasuwa klinowa owalna kotłierz.	żeliwo	szt.	1	Kat.Nr 002
4	Króciec jednokotłierz. L=1,5 ÷ 2,0m	stal	szt.	1	PN-80/H-74219 PN-70/H-74732
5	Typowe przejście przez ścianę	stal	szt.	1	KB.8.13.7/1/ Typ „PS”
6	Głowica studzienna	stal	szt.	1	Wyrób warsztatowy
7	Rurociąg tłoczny (ssawny)	stal	m	zm.	PN-80/H-74219
8	Rurka depresyjna	stal	m	zm.	PN-74/H-74200
9	Manometr typ MB-100		szt.	1	Kujawska F-ka Man. Włocławek
10	Kurek manometryczny	mosiądz	szt.	1	Kat. Nr 525
11	Zawór czerpalny ze złączką do węża	mosiądz	szt.	1	SWW 0611-11/M3/
12	Ruszt z prętów stalowych	stal	szt.	1	Wyrób warsztatowy
13	Drabinka stalowa	stal	kpl.	1	Wyrób warsztatowy
14	Rura wywiewna Ø75/150	żeliwo	szt.	1	SWW 0614-496-0
15	Właz do urządzeń sanitarnych	stal	szt.	2	K.B.8-4.11/3/
16	Prostka jednokielichowa	żeliwo	szt.	1	SWW 0614-411

Schemat technologiczny ujęcia



OŚR.6341.33.2015.ZG

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 4 ust. 4, art. 37 pkt 1 i 2, art. 122 ust. 1 pkt 1, art. 127 ust. 1, 2 i 6, art. 128, art. 129, art. 131, art. 132, art. 134 ust. 1, art. 135 ust. 2, art. 138, art. 139 ust. 1, art. 140, ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012 r., poz. 145 z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu sprawy z wniosku Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach o stwierdzenie wygaśnięcia decyzji z dnia 2 marca 2012 r. znak: OŚR.II.6223-16/12 wydanej z up. Starosty Lubelskiego udzielającej Gminie Bełżyce pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego w m. Matczyn, gm. Bełżyce oraz wydanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego w m. Matczyn, gm. Bełżyce, pow. lubelski dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego

o r z e k a m:

1. Stwierdzam wygaśnięcie wydanej z up. Starosty Lubelskiego decyzji z dnia 2 marca 2012 r. znak: OŚR.6341.16.2012 udzielającej Gminie Bełżyce pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego na terenie stanowiącej własność Gminy Bełżyce działce nr 324/2 w m. Matczyn, gm. Bełżyce dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego, ze względu na zrzeczenie się uprawnień ustalonych w tym pozwoleniu.
2. Udzielam Zakładowi Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach pozwolenia wodnoprawnego na:
 - 1) pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego na stanowiącej własność Gminy Bełżyce działce nr 324/2 w m. Matczyn, gm. Bełżyce:
 - studnia głębinowa nr 1 głębokości 50,0 m, pompa głębinowa typu G80VB o wydajności $15 \div 48 \text{ m}^3/\text{godz.}$ wraz z obudową wykonaną z kręgów betonowych $\varnothing 160 \text{ cm}$, współrzędne geograficzne: N: $50^\circ 12' 18.51''$, E: $22^\circ 19' 20.54''$,
 - studnia głębinowa nr 2 głębokości 50,0 m, pompa głębinowa typu GC.3.04 o wydajności $20 \div 50 \text{ m}^3/\text{godz.}$ wraz z obudową wykonaną z kręgów betonowych $\varnothing 160 \text{ cm}$, współrzędne geograficzne: N: $51^\circ 12' 18.51''$, E: $19^\circ 20.54''$,przy zasobach eksploatacyjnych $Q_e = 66,0 \text{ m}^3/\text{h}$, depresji $S = 2,0 \text{ m}$ i promieniu depresji $R = 83,7 \text{ m}$, w ilościach nie przekraczających:
$$Q_{\text{max. roczne}} = 160\,600 \text{ m}^3/\text{rok},$$
$$Q_{\text{śr. dobowe}} = 440,0 \text{ m}^3/\text{dobę},$$
$$Q_{\text{max. godz.}} = 18,33 \text{ m}^3/\text{godz.},$$
dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego.
3. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne wydaje się na okres do 15 kwietnia 2035 r.
4. W związku z udzielonym pozwoleniem wodnoprawnym zobowiązuje Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach do:
 - 1) właściwej eksploatacji i odpowiedniego utrzymywania urządzeń ujęcia;
 - 2) prowadzenia w oparciu o wskazania zainstalowanych w obudowach studni wodomierzy dobowego rejestru ilości pobieranej wody;

- 3) prowadzenia ksiąg eksploatacji urządzeń ujęcia, a w szczególności dokonywania w nich zapisów dotyczących remontów, konserwacji, wymiany urządzeń i awarii;
 - 4) prowadzenia okresowych, przynajmniej dwa razy na rok obserwacji wydajności studni, polegających na pomiarze zwierciadła wody oraz wpisywania wyników tych pomiarów w książce eksploatacji studni;
 - 5) wykonywania okresowych badań jakości ujmowanej wody, w terminach uzgodnionych z Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lublinie;
 - 6) oszczędnej i racjonalnej gospodarki wodą.
4. Podstawę wydania niniejszego pozwolenia stanowi:
- 1) „Operat wodnoprawny na pobór wód podziemnych z ujęcia w m. Marczyn, gm. Bełżyce, pow. lubelski” opracowany przez mgr Zofię Sawicką-Ner w styczniu 2012 r. uzupełniony w marcu 2015 r.;
 - 2) „Dokumentacja hydrogeologiczna ujęcia wód podziemnych z utworów kredowych w kategorii „B” dla wodociągu wiejskiego w m. Matczyn, Gm. Bełżyce, woj. Lublin opracowana przez geologa dokumentującego inż. Stanisława Ambrożkiewicza w Lutym 1987 r.

Uzasadnienie

Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach działając w oparciu o upoważnienie Burmistrza Bełżyc wystąpił do tutejszego Starostwa z wnioskiem z dnia 30 marca 2015 r. znak: L.dz..839/2015 z wnioskiem o stwierdzenie wygaśnięcia decyzji z dnia 2 marca 2012 r. znak: OŚR.6341.16.2012 wydanej z up. Starosty Lubelskiego udzielającej Gminie Bełżyce pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego na działce nr 324/2 w m. Matczyn, gm. Bełżyce oraz wydanie pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęcia zlokalizowanego na działce nr 324/2 w m. Matczyn, gm. Bełżyce, pow. lubelski dla potrzeb wodociągu wiejskiego publicznego.

Powodem powyższego wniosku było to, że określone w pozwoleniu wodnoprawnym z 2012 r. ilości pobieranej wody nie pozwalają na pełne zaspokojenie zapotrzebowania na wodę przyłączonych do wodociągu odbiorców wody.

Do wniosku załączona została wymagana art. 131 i art. 132 ust. 8 prawa wodnego dokumentacja tzn. operat wodnoprawny oraz dokumentacja hydrogeologiczna.

Informację o wszczęciu postępowania podano do publicznej wiadomości, zgodnie z art. 127 ust. 6 prawa wodnego.

Z załączonej do wniosku dokumentacji oraz innych materiałów zebranych w toku postępowania wodnoprawnego wynika, że pobór wód podziemnych w ilościach określonych w ust. 1 niniejszego pozwolenia jest niezbędny dla wnioskodawcy i nie będzie powodować naruszenia ustalonych zasobów eksploatacyjnych ujęcia. Nie powinien też wywierać on ujemnych skutków dla innych ujęć wód podziemnych, oraz w inny sposób wywierać ujemnego wpływu na tereny przyległe.

Obowiązki nałożone na wnioskodawcę w ust. 4 pozwolenia mają na celu zapewnienie prawidłowej pracy ujęcia, a także właściwego utrzymania i eksploatacji jego urządzeń.

Pomiar ilości pobieranej z ujęcia wody powinien być dokonywany w sposób ciągły za pomocą wodomierza uwierzytelnionego w rozumieniu ustawy z dnia 11 maja 2001 r. Prawo o miarach (Dz. U. z 2013 r. 1069).

Wszelkie zmiany i odstępstwa w stosunku do zatwierdzonych niniejszą decyzją materiałów mogą być wprowadzone za zgodą tutejszego organu administracji samorządowej.

Zgodnie z art. 123 ust. 2 prawa wodnego pozwolenie wodnoprawne nie rodzi praw do nieruchomości i urządzeń wodnych koniecznych do jego realizacji oraz nie narusza prawa własności i uprawnień osób trzecich przysługujących wobec tych nieruchomości i urządzeń.

W tym stanie faktycznym i prawnym należało orzec jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie na pośrednictwem Starosty Lubelskiego do dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie w terminie czternastu dni od daty jej otrzymania.



z up. STAROSTY LUBELSKIEGO

Dariusz Gajda
Członek Zarządu

Otrzymują:

- 1) Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Bełżycach
ul. Przemysłowa 26
24-200 Bełżyce
- 2) Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
Zarząd Zlewni w Puławach
ul. 6 Sierpnia 5A
24-100 Puławy

Do wiadomości:

- 1) Powiatowa Stacja Sanitarно-Epidemiologiczna w Lublinie
ul. 3 Maja 4
20-078 Lublin
- 2) Urząd Miejski w Bełżycach (z prośbą o wywieszenie niniejszej decyzji w publicznym miejscu, zwyczajowo przyjętym)
ul. Lubelska 3
24-200 Bełżyce
- 3) a/a

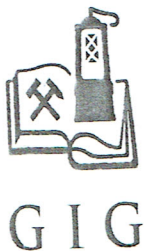
Stwierdza się zapłatę opłaty skarbowej w wysokości 217 zł (dwieście siedemnaście zł) w dniu 19 lutego 2015 r. na konto Urzędu Miasta Lublin w Banku PEKAO S.A. Nr 95124020929329920006200000

2015.04.23

(data)

NACZELNIK WYDZIAŁU OCHRONY
ŚRODOWISKA, ROLNICTWA I LEŚNICTWA

[Signature]
mgr Zbigniew Grykałowski



POMIAR - GIG
PRZEDSTAWICIEL GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA
Spółka z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17, tel./fax.: /81/ 741-22-80

Laboratorium Chemiczne
20-150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel. : /81/ 742-10-68

*Posiadamy wdrożony System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami
ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556*

RAPORT NR 5/18 **Z BADANIA WODY**

LOKALIZACJA: Matczyn – studnia nr 1, studnia nr 2

RODZAJ BADANEJ PRÓBKİ:

Woda ze studni nr 1 (próbka nr 3)	- Analiza nr 30/18;
Woda ze studni nr 2 (próbka nr 4)	- Analiza nr 31/18.

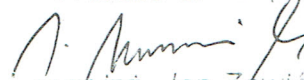
PRÓBKĘ WODY POBRAŁ: Zleceniodawca

ZLECENIODAWCA: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
24 – 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26

DATA ROZPOCZĘCIA / ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 13.02.2018/22.02.2018

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Jan Zawisławski

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

OPIS WYNIKÓW BADAŃ

1. Wprowadzenie

Badania wody wykonano w oparciu o zlecenie firmy Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, 24 - 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26.

Laboratorium Chemiczne posiada wdrożony System Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami ISO 9001:2008 - Certyfikat nr NC-1556.

2. Zakres badań

Próbkę wody dostarczył do laboratorium w dniu: **13.02.2018 r.** - Zleceniodawca.

Miejsce pobrania próbki wody: *Matczyn - studnia nr 1 i nr 2*

- woda ze studni nr 1 (próbka nr 3)
- woda ze studni nr 2 (próbka nr 4)

Analiza nr 30/18;
Analiza nr 31/18;

Zakres analiz wód uzgodniony ze Zleceniodawcą obejmował:

- parametry podstawowe / temperatura, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność właściwa, barwa, ChZT_{Mn}, sucha pozostałość, mętność, twardość, zasadowość, chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany, wodorotlenki, sód, potas, wapń, magnez, żelazo, mangan/;
- zanieczyszczenia / azotany, azotyny, jon amonu, fosforany/.

3. Metodyka badań

Analizy wód wykonano w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne oraz procedury badawcze własne - w załączeniu wykaz stosowanych metod.

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005



GIG

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 30/18

Lokalizacja: *Matczyn, studnia nr 1 (próbka nr 3)*

Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceniodawca*

I. Parametry podstawowe:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,3
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	514
3.	Barwa	mgPt/l	7
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,42
5.	Sucha pozostałość	mg/l	352,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	0,80
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	4,00
10.	Twardość węglanowa	mval/l	4,00
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	2,14
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	6,14 307,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	104,61	5,22	81,95
14.	Magnez	Mg ²⁺	11,19	0,92	14,44
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	0,12	0,00	0,00
16.	Sód	Na ⁺	4,80	0,21	3,30
17.	Potas	K ⁺	1,00	0,02	0,31
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	< 0,05	-	-
RAZEM:			121,72	6,37	100,00

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	12,10	0,19	3,01
21.	Chlorki	Cl ⁻	32,54	0,92	14,60
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	57,21	1,19	18,90
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	244,08	4,00	63,49
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,06	0,00	0,00
RAZEM:			345,99	6,30	100,00

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: 467,71

27. Mangan: 0,012 mg/l

28. Mętność: 1,44 NTU

Kierownik Laboratorium

mgr Anna Bernat

mgr Anna Bernat

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**GIG**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 31/18Lokalizacja: *Matczyn, studnia nr 2 (próbka nr 4)*Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceńodawca***I. Parametry podstawowe:**

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,0
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	456
3.	Barwa	mgPt/l	4
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,58
5.	Sucha pozostałość	mg/l	344,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	1,20
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	4,27
10.	Twardość węglanowa	mval/l	4,27
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	1,09
12.	Twardość ogólna	mval/l	5,36
		mgCaCO ₃ /l	268,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	91,78	4,58	82,82
14.	Magnez	Mg ²⁺	9,48	0,78	14,10
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	1,14	0,04	0,72
16.	Sód	Na ⁺	2,45	0,11	1,99
17.	Potas	K ⁺	1,00	0,02	0,36
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	0,05	0,00	0,00
RAZEM:			105,90	5,53	99,99

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	0,97	0,01	0,18
21.	Chlorki	Cl ⁻	19,15	0,54	9,93
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	29,64	0,62	11,40
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	260,55	4,27	78,49
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,06	0,00	0,00
RAZEM:			310,37	5,44	100,00

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: 416,27

27. Mangan: 0,106 mg/l

28. Mętność: 15,84 NTU

Kierownik Laboratorium

zup. 2. Bursaki
mgr Anna Bernat

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**G I G**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

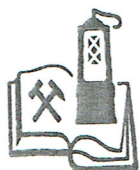
**WYKAZ WYKONYWANYCH BADAŃ I STOSOWANYCH
METOD W LABORATORIUM W ZAKRESIE
ANALIZ WÓD:**

Oznaczany parametr lub składnik	Metoda oznaczania	Najwyższe dopuszczalne stężenie *
Przewodność elektryczna właściwa	Elektrometryczna	2500 μ S/cm
Stężenie jonów wodoru (pH)	Elektrometryczna	6,5-9,5
Barwa	Kolorymetryczna	-
Azotany	Spektrofotometryczna	50 mg/l
Azotyny	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Jon amonu	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Twardość	Miareczkowa	60-500 mgCaCO ₃ /l
Żelazo	Spektrofotometryczna	200 μ g/l
Utlenialność	Miareczkowa	5,0 mg/l
Chlorki	Miareczkowa	250 mg/l
Siarczany	Wagowa	250 mg/l
Sód	EAS	200 mg/l
Potas	EAS	-
Magnez	Miareczkowa	7-125 mg/l
Wapń	Miareczkowa	-
Mangan	Spektrofotometryczna	50 μ g/l
Fosforany	Spektrofotometryczna	-
Mętność	Turbidymetryczna	1 NTU

* wg załącznika nr 1, B, C i D do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. / Dz.U z 2017, poz. 2294/
w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



G I G

POMIAR - GIG
PRZEDSTAWICIEL GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA
Spółka z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17, tel./fax.: /81/ 741-22-80

Laboratorium Chemiczne
20-150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel. : /81/ 742-10-68

*Posiadamy wdrożony System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami
ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556*

RAPORT NR 4/18 **Z BADANIA WODY**

LOKALIZACJA: Bełżyce – studnia nr 1, studnia nr 2

RODZAJ BADANEJ PRÓBKİ:

Woda ze studni nr 1 (próbka nr 1)	- Analiza nr 28/18;
Woda ze studni nr 2 (próbka nr 2)	- Analiza nr 29/18.

PRÓBKĘ WODY POBRAŁ: Zleceniodawca

ZLECENIODAWCA: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
24 – 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26

DATA ROZPOCZĘCIA / ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 13.02.2018/22.02.2018

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Jan Zawilak

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



G I G

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

OPIS WYNIKÓW BADAŃ

1. Wprowadzenie

Badania wody wykonano w oparciu o zlecenie firmy Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, 24 - 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26.

Laboratorium Chemiczne posiada wdrożony System Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami ISO 9001:2008 - Certyfikat nr NC-1556.

2. Zakres badań

Próbkę wody dostarczył do laboratorium w dniu: **13.02.2018 r.** - Zleceniodawca.

Miejsce pobrania próbki wody: **Bełżyce - studnia nr 1 i nr 2**

- woda ze studni nr 1 (próbka nr 1)
- woda ze studni nr 2 (próbka nr 2)

Analiza nr 28/18;
Analiza nr 29/18;

Zakres analiz wód uzgodniony ze Zleceniodawcą obejmował:

- **parametry podstawowe** / temperatura, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność właściwa, barwa, ChZT_{Mn}, sucha pozostałość, mętność, twardość, zasadowość, chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany, wodorotlenki, sód, potas, wapń, magnez, żelazo, mangan/;
- **zanieczyszczenia** / azotany, azotyny, jon amonu, fosforany/.

3. Metodyka badań

Analizy wód wykonano w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne oraz procedury badawcze własne - w załączeniu wykaz stosowanych metod.

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



GIG

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 28/18

Lokalizacja: *Bełżyce, studnia nr 1 (próbka nr 1)*

Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceniodawca*

I. Parametry podstawowe:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,0
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	638
3.	Barwa	mgPt/l	8
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,20
5.	Sucha pozostałość	mg/l	389,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	1,80
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	6,18
10.	Twardość węglanowa	mval/l	6,18
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	0,50
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	6,68 334,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	94,59	4,72	64,30
14.	Magnez	Mg ²⁺	23,83	1,96	26,70
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	0,52	0,02	0,27
16.	Sód	Na ⁺	12,40	0,54	7,36
17.	Potas	K ⁺	3,30	0,08	1,09
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	0,30	0,02	0,27
RAZEM:			134,94	7,34	99,99

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	0,87	0,01	0,14
21.	Chlorki	Cl ⁻	19,14	0,54	7,40
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	27,58	0,57	7,81
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	377,10	6,18	84,66
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,10	0,00	0,00
RAZEM:			424,79	7,30	100,01

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: *559,73*

27. Mangan: 0,025 mg/l

28. Mętność: 1,43 NTU

Kierownik Laboratorium

mgr Anna Bernat
mgr Anna Bernat

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**G I G**

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 29/18Lokalizacja: *Bełżyce, studnia nr 2 (próbka nr 2)*Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceńodawca***I. Parametry podstawowe:**

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,0
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	505
3.	Barwa	mgPt/l	5
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,45
5.	Sucha pozostałość	mg/l	382,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	1,50
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	4,96
10.	Twardość węglanowa	mval/l	4,96
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	1,16
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	6,12 306,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	92,58	4,62	73,45
14.	Magnez	Mg ²⁺	18,24	1,50	23,85
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	1,28	0,04	0,63
16.	Sód	Na ⁺	2,30	0,10	1,59
17.	Potas	K ⁺	0,95	0,02	0,32
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	0,20	0,01	0,16
RAZEM:			115,55	6,29	100,00

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	0,68	0,01	0,16
21.	Chlorki	Cl ⁻	15,95	0,45	7,22
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	38,69	0,81	13,00
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	302,66	4,96	79,61
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,08	0,00	0,00
RAZEM:			358,06	6,23	99,99

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: 473,61

27. Mangan: 0,060 mg/l

28. Mętność: 10,80 NTU

Kierownik Laboratorium

Zuzanna Bernat
mgr Anna Bernat

**G I G**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

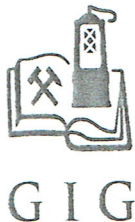
**WYKAZ WYKONYWANYCH BADAŃ I STOSOWANYCH
METOD W LABORATORIUM W ZAKRESIE
ANALIZ WÓD:**

Oznaczany parametr lub składnik	Metoda oznaczania	Najwyższe dopuszczalne stężenie *
Przewodność elektryczna właściwa	Elektrometryczna	2500 μ S/cm
Stężenie jonów wodoru (pH)	Elektrometryczna	6,5-9,5
Barwa	Kolorymetryczna	-
Azotany	Spektrofotometryczna	50 mg/l
Azotyiny	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Jon amonu	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Twardość	Miareczkowa	60-500 mgCaCO ₃ /l
Żelazo	Spektrofotometryczna	200 μ g/l
Utlenialność	Miareczkowa	5,0 mg/l
Chlorki	Miareczkowa	250 mg/l
Siarczany	Wagowa	250 mg/l
Sód	EAS	200 mg/l
Potas	EAS	-
Magnez	Miareczkowa	7-125 mg/l
Wapń	Miareczkowa	-
Mangan	Spektrofotometryczna	50 μ g/l
Fosforany	Spektrofotometryczna	-
Mętność	Turbidymetryczna	1 NTU

* wg załącznika nr 1, B, C i D do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. / Dz.U z 2017, poz. 2294/
w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



POMIAR - GIG

Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Spółka z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17, tel./fax. (81) 741-22-80, 742-10-68

e-mail: pgig@pomiargig.lublin.pl

Rachunek bankowy: Bank PEKAO S.A. o/Lublin: 42 1240 5497 1111 0000 5014 4783

REGON: 430415679; NIP: 712 - 10 - 01 - 930 KRS: 0000042455

Posiadamy wdrożony System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami
ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556

DWK

Lublin, 22.02.2018

L.dz. P/JZ/034/2018

ZGKiM w Bełżycach
WPŁYNEŁO
dnia 26.02.2018 r.
L.dz. 383

Zakład Gospodarki Komunalnej
i Mieszkaniowej
ul. Przemysłowa 26
24 – 200 Bełżyce

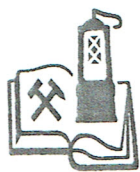
dotyczy: przekazania wyników badań próbek wody ze studni w m. Matczyn i Bełżyce

Zgodnie z zleceniem 285/2018 z dnia 12.02.2018 r. przekazujemy po 2 egz. Raportu
nr 4/18 z badania właściwości fizykochemicznych wody z m. Bełżyce oraz nr 5/18
z badania właściwości fizykochemicznych wody z m. Matczyn, gm. Bełżyce.
Zakres badań dotyczy ustaleń zawartych w zleceniu.

Fakturę za wykonane badania dołączamy do niniejszego pisma.

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU
[Signature]
mgr inż. Jan Zawitlak



G I G

POMIAR - GIG
PRZEDSTAWICIEL GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA
Spółka z o.o.

20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17, tel./fax.: /81/ 741-22-80

Laboratorium Chemiczne
20-150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel. : /81/ 742-10-68

*Posiadamy wdrożony System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami
ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556*

RAPORT NR 4/18 **Z BADANIA WODY**

LOKALIZACJA: Bełżyce – studnia nr 1, studnia nr 2

RODZAJ BADANEJ PRÓBK:

Woda ze studni nr 1 (próbka nr 1)	- Analiza nr 28/18;
Woda ze studni nr 2 (próbka nr 2)	- Analiza nr 29/18.

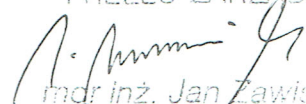
PRÓBKĘ WODY POBRAŁ: Zleceniodawca

ZLECENIODAWCA: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
24 – 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26

DATA ROZPOCZĘCIA / ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 13.02.2018/22.02.2018

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Jan Zawisłak

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



G I G

OPIS WYNIKÓW BADAŃ

1. Wprowadzenie

Badania wody wykonano w oparciu o zlecenie firmy Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, 24 – 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26.

Laboratorium Chemiczne posiada wdrożony System Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556.

2. Zakres badań

Próbkę wody dostarczył do laboratorium w dniu: **13.02.2018 r.** – Zleceniodawca.

Miejsce pobrania próbki wody: **Bełżyce - studnia nr 1 i nr 2**

- woda ze studni nr 1 (próbka nr 1)
- woda ze studni nr 2 (próbka nr 2)

Analiza nr 28/18;
Analiza nr 29/18;

Zakres analiz wód uzgodniony ze Zleceniodawcą obejmował:

- **parametry podstawowe** / temperatura, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność właściwa, barwa, ChZT_{Mn}, sucha pozostałość, mętność, twardość, zasadowość, chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany, wodorotlenki, sód, potas, wapń, magnez, żelazo, mangan/;
- **zanieczyszczenia** / azotany, azotyny, jon amonu, fosforany/.

3. Metodyka badań

Analizy wód wykonano w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne oraz procedury badawcze własne – w załączeniu wykaz stosowanych metod.

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

**GIG**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 28/18Lokalizacja: *Bełżyce, studnia nr 1 (próbka nr 1)*Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceńodawca*

I. Parametry podstawowe:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,0
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	638
3.	Barwa	mgPt/l	8
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,20
5.	Sucha pozostałość	mg/l	389,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	1,80
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	6,18
10.	Twardość węglanowa	mval/l	6,18
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	0,50
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	6,68 334,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	94,59	4,72	64,30
14.	Magnez	Mg ²⁺	23,83	1,96	26,70
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	0,52	0,02	0,27
16.	Sód	Na ⁺	12,40	0,54	7,36
17.	Potas	K ⁺	3,30	0,08	1,09
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	0,30	0,02	0,27
RAZEM:			134,94	7,34	99,99

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	0,87	0,01	0,14
21.	Chlorki	Cl ⁻	19,14	0,54	7,40
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	27,58	0,57	7,81
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	377,10	6,18	84,66
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,10	0,00	0,00
RAZEM:			424,79	7,30	100,01

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: **559,73**

27. Mangan: 0,025 mg/l

28. Mętność: 1,43 NTU

Kierownik Laboratorium

Zup. 2. Bors
mgr Anna Bernat

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**GIG**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 29/18Lokalizacja: *Bełżyce, studnia nr 2 (próbka nr 2)*Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceniodawca***I. Parametry podstawowe:**

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,0
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	505
3.	Barwa	mgPt/l	5
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,45
5.	Sucha pozostałość	mg/l	382,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	1,50
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	4,96
10.	Twardość węglanowa	mval/l	4,96
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	1,16
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	6,12 306,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	92,58	4,62	73,45
14.	Magnez	Mg ²⁺	18,24	1,50	23,85
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	1,28	0,04	0,63
16.	Sód	Na ⁺	2,30	0,10	1,59
17.	Potas	K ⁺	0,95	0,02	0,32
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	0,20	0,01	0,16
RAZEM:			115,55	6,29	100,00

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	0,68	0,01	0,16
21.	Chlorki	Cl ⁻	15,95	0,45	7,22
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	38,69	0,81	13,00
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	302,66	4,96	79,61
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,08	0,00	0,00
RAZEM:			358,06	6,23	99,99

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: 473,61

27. Mangan: 0,060 mg/l

28. Mętność: 10,80 NTU

Kierownik Laboratorium

mgr Anna Bernat
mgr Anna Bernat

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**G I G**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 – 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

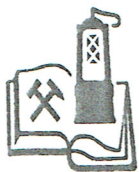
**WYKAZ WYKONYWANYCH BADAŃ I STOSOWANYCH
METOD W LABORATORIUM W ZAKRESIE
ANALIZ WÓD:**

Oznaczany parametr lub składnik	Metoda oznaczania	Najwyższe dopuszczalne stężenie *
Przewodność elektryczna właściwa	Elektrometryczna	2500 μ S/cm
Stężenie jonów wodoru (pH)	Elektrometryczna	6,5-9,5
Barwa	Kolorymetryczna	-
Azotany	Spektrofotometryczna	50 mg/l
Azotyny	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Jon amonu	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Twardość	Miareczkowa	60-500 mgCaCO ₃ /l
Żelazo	Spektrofotometryczna	200 μ g/l
Utlenialność	Miareczkowa	5,0 mg/l
Chlorki	Miareczkowa	250 mg/l
Siarczany	Wagowa	250 mg/l
Sód	EAS	200 mg/l
Potas	EAS	-
Magnez	Miareczkowa	7-125 mg/l
Wapń	Miareczkowa	-
Mangan	Spektrofotometryczna	50 μ g/l
Fosforany	Spektrofotometryczna	-
Mętność	Turbidymetryczna	1 NTU

* wg załącznika nr 1, B, C i D do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. / Dz.U z 2017, poz. 2294/ w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



G I G

POMIAR - GIG
PRZEDSTAWICIEL GŁÓWNEGO INSTYTUTU GÓRNICTWA
Spółka z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17, tel./fax.: /81/ 741-22-80

Laboratorium Chemiczne
20-150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel. : /81/ 742-10-68

*Posiadamy wdrożony System Zarządzania Jakością zgodny z wymaganiami
ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556*

RAPORT NR 5/18 **Z BADANIA WODY**

LOKALIZACJA: Matczyn – studnia nr 1, studnia nr 2

RODZAJ BADANEJ PRÓBKİ:

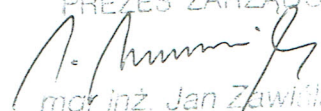
Woda ze studni nr 1 (próbka nr 3)	- Analiza nr 30/18;
Woda ze studni nr 2 (próbka nr 4)	- Analiza nr 31/18.

PRÓBKĘ WODY POBRAŁ: Zleceniodawca

ZLECENIODAWCA: Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej
24 – 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26

DATA ROZPOCZĘCIA / ZAKOŃCZENIA BADAŃ: 13.02.2018/22.02.2018

Zatwierdził:

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. Jan Zawitlak

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



G I G

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

OPIS WYNIKÓW BADAŃ

1. Wprowadzenie

Badania wody wykonano w oparciu o zlecenie firmy Zakład Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej, 24 – 200 Bełżyce, ul. Przemysłowa 26.

Laboratorium Chemiczne posiada wdrożony System Zarządzania Jakością zgodnie z wymaganiami ISO 9001:2008 – Certyfikat nr NC-1556.

2. Zakres badań

Próbkę wody dostarczył do laboratorium w dniu: **13.02.2018 r.** – Zleceniodawca.

Miejsce pobrania próbki wody: *Matczyn - studnia nr 1 i nr 2*

- woda ze studni nr 1 (próbka nr 3)
- woda ze studni nr 2 (próbka nr 4)

Analiza nr 30/18;
Analiza nr 31/18;

Zakres analiz wód uzgodniony ze Zleceniodawcą obejmował:

- **parametry podstawowe** / temperatura, stężenie jonów wodoru (pH), przewodność właściwa, barwa, ChZT_{Mn}, sucha pozostałość, mętność, twardość, zasadowość, chlorki, siarczany, wodorowęglany, węglany, wodorotlenki, sól, potas, wapń, magnez, żelazo, mangan/;
- **zanieczyszczenia** / azotany, azotyny, jon amonu, fosforany/.

3. Metodyka badań

Analizy wód wykonano w oparciu o obowiązujące normy i wytyczne oraz procedury badawcze własne – w załączeniu wykaz stosowanych metod.

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**GIG**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 30/18Lokalizacja: *Matczyn, studnia nr 1 (próbka nr 3)*Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceniodawca***I. Parametry podstawowe:**

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura <i>/pom. w lab./</i>	°C	22,3
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	514
3.	Barwa	mgPt/l	7
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,42
5.	Sucha pozostałość	mg/l	352,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	0,80
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	4,00
10.	Twardość węglanowa	mval/l	4,00
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	2,14
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	6,14 307,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	104,61	5,22	81,95
14.	Magnez	Mg ²⁺	11,19	0,92	14,44
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	0,12	0,00	0,00
16.	Sód	Na ⁺	4,80	0,21	3,30
17.	Potas	K ⁺	1,00	0,02	0,31
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	< 0,05	-	-
RAZEM:			121,72	6,37	100,00

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	12,10	0,19	3,01
21.	Chlorki	Cl ⁻	32,54	0,92	14,60
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	57,21	1,19	18,90
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	244,08	4,00	63,49
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,06	0,00	0,00
RAZEM:			345,99	6,30	100,00

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: 467,71

27. Mangan: 0,012 mg/l

28. Mętność: 1,44 NTU

Kierownik Laboratorium

*mgr Anna Bernat***mgr Anna Bernat**

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**G I G**

Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17
Laboratorium Chemiczne
20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68

Lublin, 22.02.2018

ANALIZA WODY NR 31/18

Lokalizacja: *Matczyn, studnia nr 2 (próbka nr 4)*Data dostarczenia próbki: *13.02.2018 r.* Próbkę pobrał: *Zleceniodawca***I. Parametry podstawowe:**

Lp	Rodzaj oznaczenia	Jednostka	Oznaczona wielkość
1.	Temperatura /pom. w lab./	°C	22,0
2.	Przewodność elektryczna właściwa	μS/cm	456
3.	Barwa	mgPt/l	4
4.	Stężenie jonów wodoru (pH)	-	7,58
5.	Sucha pozostałość	mg/l	344,0
6.	Zapach	-	akceptowalny
7.	Utlenialność (ChZT _{Mn})	mgO ₂ /l	1,20
8.	Zasadowość p, 0,1n HCl	mval/l	0,00
9.	Zasadowość m, 0,1n HCl	mval/l	4,27
10.	Twardość węglanowa	mval/l	4,27
11.	Twardość niewęglanowa	mval/l	1,09
12.	Twardość ogólna	mval/l mgCaCO ₃ /l	5,36 268,0

II. Kationy:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
13.	Wapń	Ca ²⁺	91,78	4,58	82,82
14.	Magnez	Mg ²⁺	9,48	0,78	14,10
15.	Żelazo ogólne rozp.	Fe og.	1,14	0,04	0,72
16.	Sód	Na ⁺	2,45	0,11	1,99
17.	Potas	K ⁺	1,00	0,02	0,36
18.	Jon amonu	NH ₄ ⁺	0,05	0,00	0,00
RAZEM:			105,90	5,53	99,99

III. Aniony:

Lp	Rodzaj oznaczenia	Symbol	Oznaczona wielkość		
			mg/l	mval/l	% mval/l
19.	Azotyny	NO ₂ ⁻	< 0,03	-	-
20.	Azotany	NO ₃ ⁻	0,97	0,01	0,18
21.	Chlorki	Cl ⁻	19,15	0,54	9,93
22.	Siarczany	SO ₄ ²⁻	29,64	0,62	11,40
23.	Wodorowęglany	HCO ₃ ⁻	260,55	4,27	78,49
24.	Węglany	CO ₃ ²⁻	0,00	0,00	0,00
25.	Wodorotlenki	OH ⁻	0,00	0,00	0,00
26.	Fosforany rozp.	PO ₄ ³⁻	0,06	0,00	0,00
RAZEM:			310,37	5,44	100,00

IV. Substancje rozpuszczone wyliczone z bilansu jonowego, w mg/l: 416,27

27. Mangan: 0,106 mg/l

28. Mętność: 15,84 NTU

Kierownik Laboratorium

Lup. i. Bernat

mgr Anna Bernat

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.

**G I G****Pomiar - GIG. Przedstawiciel Głównego Instytutu Górnictwa Sp. z o.o.****20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 17****Laboratorium Chemiczne****20 - 150 Lublin, ul. Bursaki 18, tel/fax: 742-10-68**

**WYKAZ WYKONYWANYCH BADAŃ I STOSOWANYCH
METOD W LABORATORIUM W ZAKRESIE
ANALIZ WÓD:**

Oznaczany parametr lub składnik	Metoda oznaczania	Najwyższe dopuszczalne stężenie *
Przewodność elektryczna właściwa	Elektrometryczna	2500 μ S/cm
Stężenie jonów wodoru (pH)	Elektrometryczna	6,5-9,5
Barwa	Kolorymetryczna	-
Azotany	Spektrofotometryczna	50 mg/l
Azotyny	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Jon amonu	Spektrofotometryczna	0,50 mg/l
Twardość	Miareczkowa	60-500 mgCaCO ₃ /l
Żelazo	Spektrofotometryczna	200 μ g/l
Utlenialność	Miareczkowa	5,0 mg/l
Chlorki	Miareczkowa	250 mg/l
Siarczany	Wagowa	250 mg/l
Sód	EAS	200 mg/l
Potas	EAS	-
Magnez	Miareczkowa	7-125 mg/l
Wapń	Miareczkowa	-
Mangan	Spektrofotometryczna	50 μ g/l
Fosforany	Spektrofotometryczna	-
Mętność	Turbidymetryczna	1 NTU

* wg załącznika nr 1, B, C i D do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. / Dz.U z 2017, poz. 2294/ w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

Laboratorium Chemiczne wykonuje badania zgodnie z PN-EN ISO/IEC 17025:2005

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do badanych próbek. Bez pisemnej zgody
POMIAR-GIG raport nie może być powielany inaczej jak tylko w całości.



AB 714

Powiatowa Stacja Sanitarno – Epidemiologiczna w Lublinie

Dział Laboratoryjny

20 – 029 Lublin, ul. Uniwersytecka 12 tel. 81-47-87-129, 81-533-00-61

e-mail: laboratorium@psse.lublin.pl

Data 12.02.2020

SPRAWOZDANIE Z BADANIA WODY Nr DL.7000.2.N.14.2020.PBFCH

Nazwa i adres klienta: PSSE Lublin

Miejsce / punkt pobrania: Matczyn, gm. Bełżyce

Hydrofornia – woda do sieci

Badany obiekt – rodzaj wodociągu: próbka wody – wodociąg zbiorowego zaopatrzenia

Próbkę pobrał / dostarczył: Małgorzata Adamska – Oddział HK

Próbka pobrana dnia: 11.02.2020r.

dostarczona: 11.02.2020r.

Nr próbki: N.14.2020

Nr protokołu: HK.5508.18.2020

Data rozpoczęcia / zakończenia badania: 11.02.2020r. / 12.02.2020r.

Stan próbki: prawidłowy / ~~nieprawidłowy~~

(N)Próbka pobrana w celu przewidzianym w przepisach prawa zgodnie z normą: PN ISO 5667-5:2017-10

Badana Cecha	Metoda badawcza	Wynik badania		Najwyższe dopuszczalne stężenie lub przedział *
		Jednostka miary	Wartość **	
1	2	3	4	5
Mętność	PN-EN-ISO 7027-1:2016-09	NTU	1,27±0,11**	1
Stężenie żelaza	PN-ISO 6332:2001+ Ap. 1:2016-06	µg/l Fe	245±57**	200

A - metoda akredytowana przez Polskie Centrum Akredytacyjne Nr akredytacji AB 714. Aktualny zakres akredytacji www.pca.gov.pl.

N - metoda nieakredytowana

* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 07.12.2017 (Dz.U. poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

** ± wartość niepewności rozszerzonej badania przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2

Wartość niepewności rozszerzonej pobierania i transportu próbki pobranej przez laboratorium, przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 wynosi 2,2%

(1) zakres roboczy

Dane dostarczone przez klienta przedstawione są w sprawozdaniu czcionką pochylą, a mające wpływ na ważność wyników są dodatkowo podkreślone. Wynik badania wytłuszczony – niezgodny z wymaganiami lub zaleceniami Rozporząd. Min. Zdr. z dnia 17.01.2019r./stwierdzenie zgodności w oparciu o zasadę prostej akceptacji zgodnie z ISO/IEC Guide 98-4:2012, ryzyko błędnego odrzucenia wynosi do 50% w przypadku wyniku zbliżonego do wartości parametrycznej.

Starszy Asystent
Anna Starlek
mgr Anna Starlek

Sporządził: Anna Bartkiewicz

Osoba autoryzująca sprawozdanie z badań

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanych obiektów.

Sprawozdanie nie może być bez pisemnej zgody Laboratorium powielany inaczej jak w całości.

Koniec

Dział Laboratoryjny PSSE w Lublinie

Załącznik 03 e do IR-06/PO-03 edycja 34 obowiązuje od dnia 08.01.2020r.

12.02.2020
Strona 1/1

Informacje dotyczące projektowania SUW Matczyn i SUW Bełżyce.

SUW Bełżyce:

Studnia NR 1 – odchylenia od płaszczyzny pionowej otworu studni – pompę można zamontować tylko do głębokości ok. 30m. Głębiej zakleszcza się w cembrowinie. Proponujemy, w miarę możliwości, remont studni w tym zakresie. Wydajność studni wg dokumentacji hydrogeologicznej – $Q_3 = 50\text{m}^3/\text{godz.}$ przy $S_3 = 34,70\text{m}$.

Studnia NR 2: $Q_3 = 115\text{m}^3/\text{godz.}$ przy $S_3 = 11\text{m}$.

Pozwolenie wodnoprawne: $Q_{\text{godz. max}} = 115\text{m}^3$,
 $Q_{\text{śr. dobowe}} = 1150\text{m}^3$.

SUW Matczyn:

Studnia NR 1: $Q_3 = 85\text{m}^3/\text{godz.}$ przy $S_3 = 1,75\text{m}$.

Inspekcja telewizyjna, wykonana w 2014 r. wykazała zamulenie studni NR 1. Zasyp wynosi ok. 2 – 3 m.

Studnia NR 2: $Q_3 = 84\text{m}^3/\text{godz.}$ przy $S_3 = 2,25\text{m}$.

Pozwolenie wodnoprawne: $Q_{\text{godz. max}} = 118,33\text{m}^3$,
 $Q_{\text{śr. dobowe}} = 440\text{m}^3$.

Woda ze studni wykazuje znaczne przekroczenia parametru mętności i z tego względu studnia NR 2 nie jest eksploatowana.

Powyższe wydajności studni dla obydwu SUW zostały wzięte z dokumentacji hydrogeologicznych. Wydajność studni obniżyła się w czasie dotychczasowej eksploatacji, szczególnie w SUW Matczyn. Proponujemy w miarę możliwości, przywrócić stan pierwotny (regenerację) wszystkich studni w Matczynie i w Bełżycach.

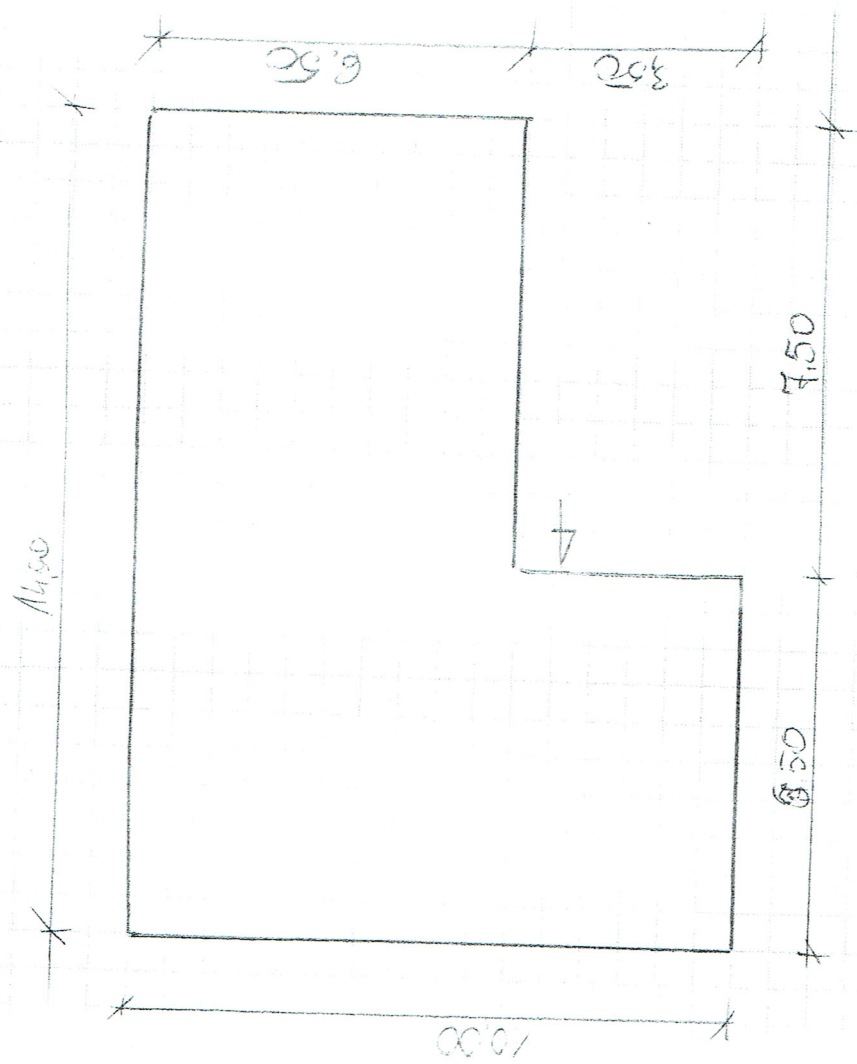
W zakresie uzdatniania bakteriologicznego wody, proponujemy zastosowanie metody UV, jak również dezynfekcję chemiczną.

Jesteśmy w posiadaniu dokumentacji dla ujęć i SUW.

DYREKTOR

mgr inż. Andrzej Rumiński

BUDYNEK SOW MATCZYN

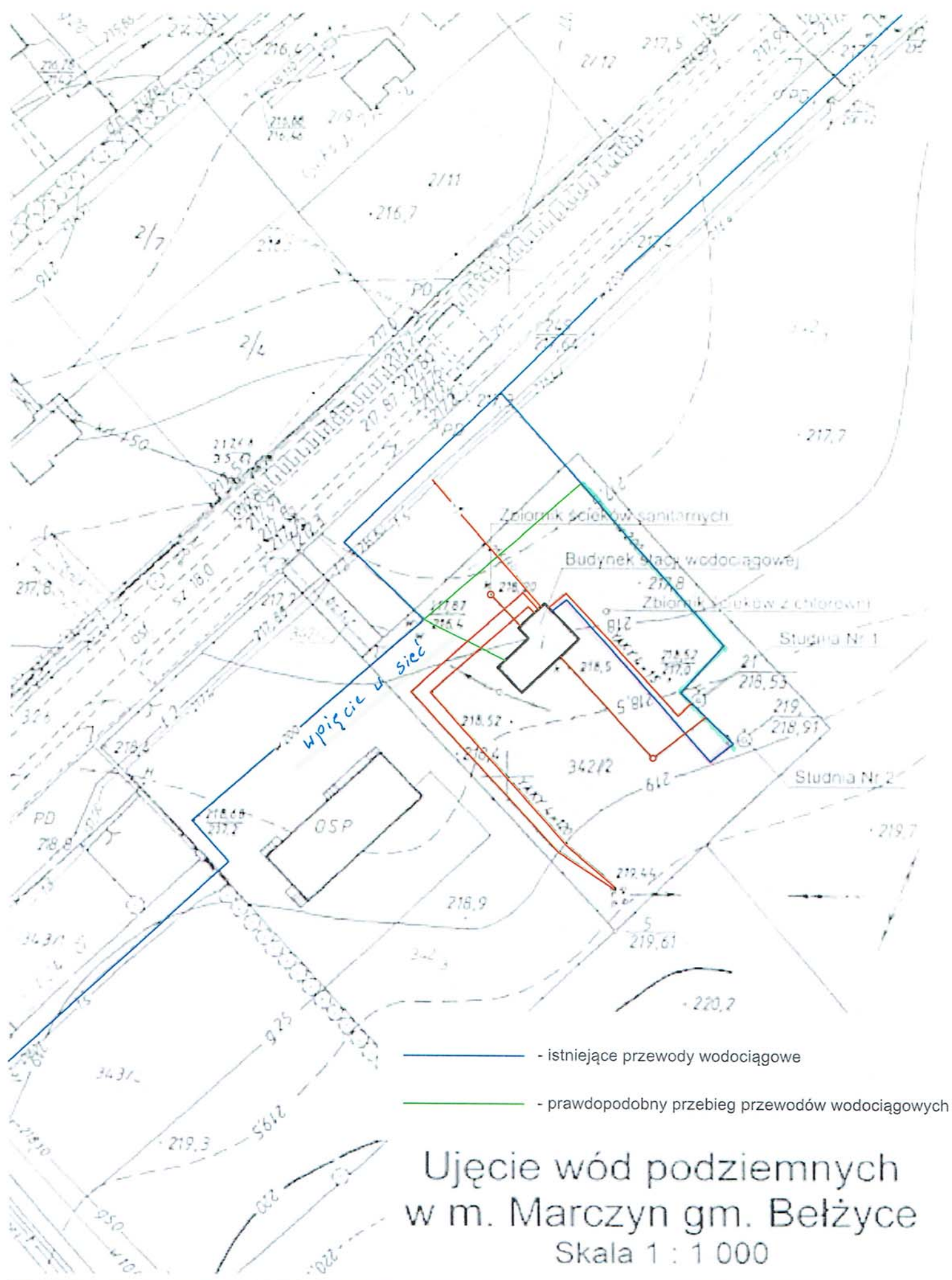


dn 28.04.2020
Topolko

Informacje dla Technologa

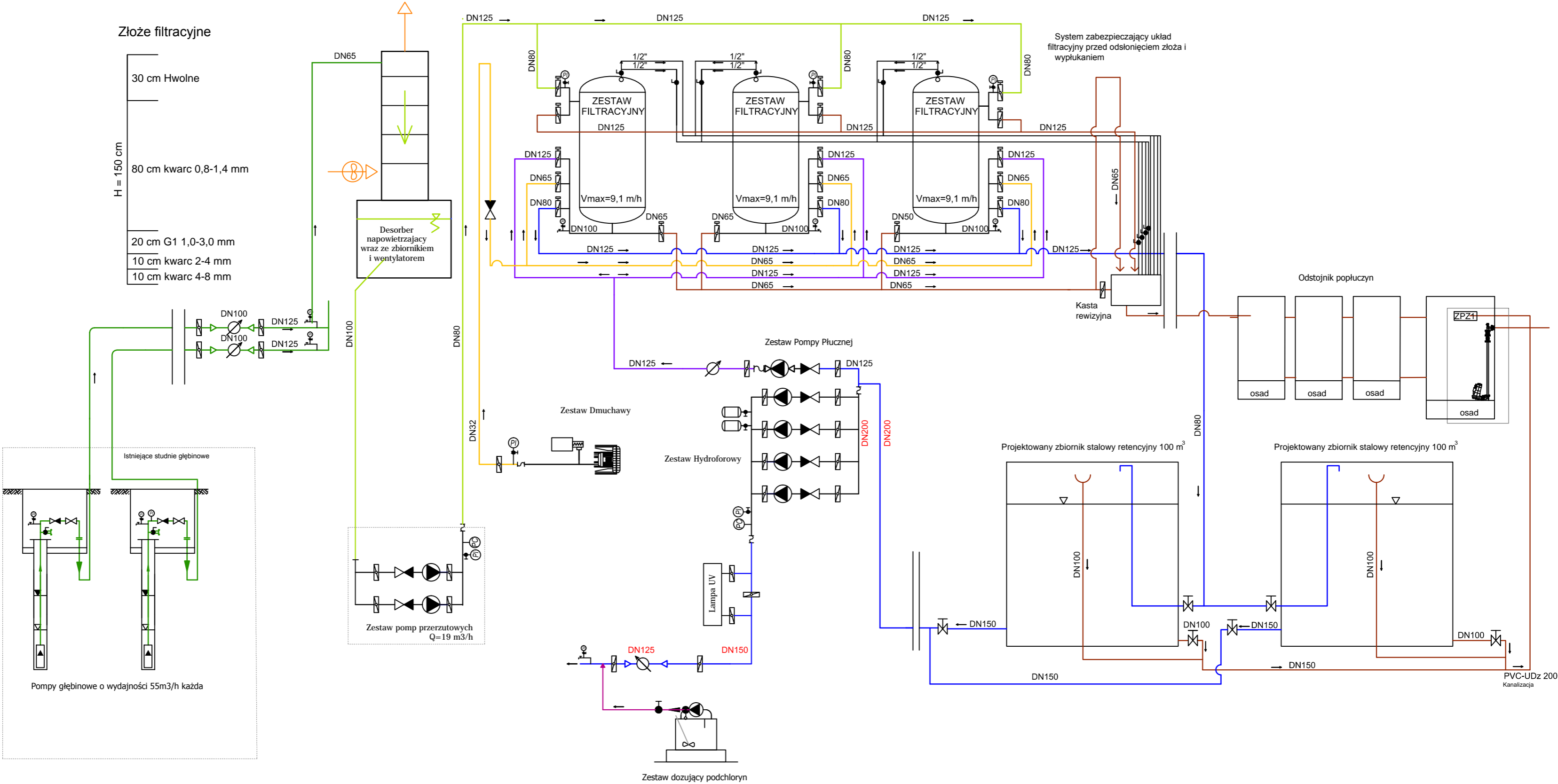
- Problem z mętnością występuje od początku przejścia ujęcia wody przez ZGKiM tj. 2014r. - 2015r. Studnia nr 2 nie jest użytkowana od 2014r. W wcześniejszym okresie najprawdopodobniej też nie była użytkowana.
- W studni nr.1 do obecnej chwili parametr mętności kilka razy został przekroczony w niewielkim stopniu. Jednorazowo parametr stężenia żelaza przekroczył normę 245 ± 57 / przedział 200.
- Układ technologiczny zaprojektować na wydajność - $55 \text{ m}^3 / \text{h}$. Ujęcie będzie stanowić rezerwę dla ujęcia z Bełżyc.
- Układ technologiczny zamontować w istniejącym budynku. Brak dokumentów odnośnie budynku.
- W obrębie stacji wodociągowej znajdują się dwa zbiorniki :
 - * na ścieki sanitarne, technologiczne – 3 m^3
 - * na ścieki z chlorowni – $2,6 \text{ m}^3$
- Średnia dobową produkcja wody $Q_{\text{dśr}} = 98 \text{ m}^3$
- Brak dokumentów odnośnie studni, karty otworu studziennego.
- Wymiana przewodów wodociągowych w obrębie ujęcia.
- Wymiana kabli sterowniczych i zasilających studnie nr 1 i nr 2

- Operat wodnoprzewodny na pobór wód podziemnych i odprowadzenie wód popłucznych z ujęcia w m. Marczyn -





SCHEMAT TECHNOLOGICZNY SUW MATCZYN



LEGENDA

- | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|
| - Filtroreduktor | Przepustnica z napędem elektrycznym | Rotametr | woda surowa | woda uzdatniona |
| - Zawór upustowy | Przepustnica z dźwignią ręczną | Manometr | woda surowa napowietrzona | popłuczyny, spust I filtratu przelew i spust ze zbiornika |
| - Przetwornik ciśnienia | Zawór kulowy | Przepływomierz | woda do płukania | dozowanie dezynfektanta |
| - Reduktor ciśnienia | Zawór zwrotny | Zawór bezpieczeństwa | powietrze do płukania | zakres nieobjęty projektem |
| - Filtr dokładny | Elektrozawór | Zawór odpowietrzający | powietrze do napowietrzania | |
| - Złącze strażackie | Pompa | Zestaw filtracyjny powietrza | | |
| | Kranik czerpalny | | | |