



**Państwowe  
Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie**

**Dyrektor Zarządu Zlewni  
w Nowym Sączu**  
KR.ZUZ.3.4210.177.2020.IB

Nowy Sącz, 24 -07- 2020



## DECYZJA

Działając na podstawie art. 389 pkt 1, pkt 6, art. 393 ust. 4, art. 397 ust. 3 pkt 2, art. 400 ust. 1, ust. 6, 403 ust. 1, ust. 2, art. 407 ust. 1, ust. 2, ust. 4, w związku z art. 16 pkt 65 lit. d, art. 35 ust. 3 pkt 1, ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2020 r., poz. 310, z późn. zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2020 r., poz. 256 z późn. zm.),

### po rozpatrzeniu

wniosku Gminy Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska, w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego - studni głębinowej na bazie otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanego na działce nr ewid. 6132/32, w m. Czarna Góra, gm. Bukowina Tatrzańska oraz pobór wód podziemnych z otworu wiertniczego CzG-1 dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego, dla celów socjalno-bytowych w m. Czarna Góra, pow. tatrzański, woj. małopolskie,

### orzekam:

- I. **Udzielam** Gminie Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska, pozwolenia wodnoprawnego na:
  1. Wykonanie urządzenia wodnego - studni głębinowej na bazie otworu wiertniczego CzG-1, na dz. nr ewid. 6132/32 obręb Czarna Góra 0304, gm. Bukowina Tatrzańska.
  2. Usługę wodną – pobór wód podziemnych ze studni głębinowej wykonanej na bazie otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanej na dz. nr ewid. 6132/32 obręb Czarna Góra 0304, gm. Bukowina Tatrzańska, do celów zaopatrzenia w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego w m. Czarna Góra, gm. Bukowina Tatrzańska, w ilości:  
$$Q_{\max.s} = 0,0002666\text{m}^3/\text{s} \quad Q_{\text{śr.d}} = 19,75 \text{ m}^3/\text{dobę} \quad Q_{\text{dop.r}} = 7208,75 \text{ m}^3/\text{rok}.$$
- II. Pozwolenia wodnoprawnego określonego w pkt. I.2. niniejszej decyzji udzielam na czas określony tj. **do dnia 15.07.2040 r.**
- III. W związku z udzielonym powyżej pozwoleniami wodnoprawnymi ustaliam następujące warunki wykonywania uprawnień:
  1. Nieprzekraczania określonej w pkt I.2. niniejszej decyzji ilości pobieranej wody.
  2. Niedopuszczania w czasie eksploatacji ujęcia wody do przekraczania parametrów eksploatacyjnych: wydajności i depresji eksploatacyjnej.
  3. Dokonywania pomiaru ilości pobieranej wody za pomocą wodomierza zamontowanego na rurociągu tłocznym w obudowie powierzchniowej studni i rejestrowania raz w miesiącu w „książce eksploatacji ujęcia”.

4. Wykonywania analiz jakości pobieranej wody zgodnie z harmonogramem uzgodnionym przez Państwową Inspekcję Sanitarną, z częstotliwością nie mniejszą niż dwa razy w roku w zakresie parametrów grupy A oraz raz na dwa lata w zakresie parametrów grupy B.
  5. Przeprowadzania okresowych pomiarów wydajności studni oraz poziomu zwierciadła wody w studni minimum raz na rok i wpisywania wyników pomiarów w „książce eksploatacji ujęcia”.
  6. Dokonywania poboru wód podziemnych bez negatywnego wpływu na stosunki wodne na nieruchomościach sąsiednich.
- IV. 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.
- V. Opis urządzenia:
- Studnia głębinowa CzG-1 ujmująca wodę z utworów trzeciorzędowych, zlokalizowana jest na dz. ewid. nr 6132/32 obręb Czarna Góra, gm. Bukowina Tatrzańska, pow. tatrzański, woj. małopolskie.
- Współrzędne geodezyjne: X = 5469378.16 Y = 7436781.07
- Rzędna terenu: 739,05 m n.p.m.
- Głębokość: 52 m p.p.t.
- Wydajność eksploatacyjna:  $Q_e = 0,96 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S_e = 28,70 \text{ m}$ .
- Do pomiaru ilości pobieranej wody będzie służyć wodomierz zamontowany na rurociągu tłocznym w obudowie powierzchniowej studni.

## Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 20.02.2020 r. (data wpływu 05.03.2020 r.), Gmina Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska, zwróciła się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego (studni głębinowej) na bazie otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanego na działce nr ewid. 6132/32 w m. Czarna Góra, gm. Bukowina Tatrzańska oraz pobór wód podziemnych z otworu wiertniczego CzG-1 dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze, pow. tatrzański, woj. małopolskie. Do wniosku dołączono „Dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne otworu studziennego CzG-1, ujmującego warstwę wodonośną w obrębie utworów trzeciorzędowych w miejscowości Czarna Góra (dz. ew. nr 6132/32), gm. Bukowina Tatrzańska.” zatwierdzoną decyzją Starosty Tatrzańskiego, z dnia 30.01.2020 r., znak: OŚ.6531.2.2020.DW.

Po zbadaniu formalnym i merytorycznym wniosku pismem z dnia 24.03.2020 r., znak: KR.ZUZ.3.4210.177.2020.IB, wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia wniosku. Po uzupełnieniu wniosku pismem z dnia 02.06.2020 r., zawiadomiono Wnioskodawcę o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie i możliwości składania uwag i wniosków w terminie 7 dni od daty otrzymania zawiadomienia. Jednocześnie, ponieważ liczba stron przekracza 10, zgodnie z art. 401, ust. 3 i 4 ustawy Prawo wodne zawiadomiono pozostałe strony w drodze obwieszczenia. Przedmiotowe obwieszczenie zostało wywieszane na tablicy ogłoszeń oraz BIP Zarządu Zlewni w Nowym Sączu i tablicy ogłoszeń Nadzoru Wodnego Zakopane. Oprócz wywieszenia na tablicy ogłoszeń Zarządu Zlewni w Nowym Sączu oraz tablicy ogłoszeń Nadzoru Wodnego Zakopane, przedmiotowe obwieszczenie zostało wywieszane na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Gminy Bukowina Tatrzańska oraz na tablicy ogłoszeń w Starostwie Powiatowym w Zakopanem w ustawowym terminie. W wyznaczonym terminie strony nie wniosły żadnych uwag do przedmiotu postępowania.

Z przedłożonego przy wniosku operatu wodnoprawnego wynika, że ujęcie CzG-1 zlokalizowane jest na działce ewid. nr 6132/32, w m. Czarna Góra. Przedmiotowe ujęcie stanowić będzie główne źródło zaopatrzenia w wodę osiedla mieszkalnego. Pobór wody ze studni odbywać się będzie za pomocą pompy głębinowej zamontowanej na głębokości około 35,0 m, która zabezpieczona będzie przed suchobiegiem za pomocą czujników poziomu wody. Zabezpieczenia elektryczne pompy głębinowej zamontowane



zostaną w skrzynce sterowniczej zlokalizowanej w zabudowie studziennej. Obudowa studni wykonana zostanie z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej 2000 mm wraz z nakrywą metalową typu „Wałcz”. Wokół obudowy zostanie wykonany betonowy kołnierz o szerokości 1,0 m ze spadkiem 2%. Woda ze studni dostarczana będzie rurociągiem tłocznym PE Ø40 mm do zbiornika ciśnieniowego o pojemności 150 dm<sup>3</sup>, zamontowanego w obudowie otworu. Ze zbiornika ciśnieniowego woda prowadzona będzie rurociągiem tłocznym do projektowanego podziemnego zbiornika wyrównawczego o pojemności 200,0 m<sup>3</sup>, który wykonany zostanie w obrębie działki nr ew. 6132/32. Ze zbiornika wyrównawczego woda trafiała będzie przy pomocy zestawu pomp, poprzez projektowaną stację uzdatniania wody do dwóch linii wodociągowych, tj. do linii wodociągowej zaopatrującą w wodę mieszkańców osiedla oraz do linii wodociągowej dostarczającej wodę do ogólnodostępnego punktu czerpania wody.

Teren, na którym będzie odbywał się pobór wód należy, zgodnie z PGWDW do jednolitej części wód podziemnych (JCWPd), nr 165 o europejskim kodzie PLGW2000165. Ogólna ocena stanu JCWPd: dobra. Osiągnięcie celów środowiskowych jest niezagrażone, stan chemiczny oraz ilościowy określono jako dobry. Zgodnie z art. 4.1 Ramowej Dyrektywy oraz art. 59 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo Wodne celem środowiskowym dla tej części wód jest zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do niej zanieczyszczeń, zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa stanu oraz ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód, tak by osiągnąć ich dobry stan.

Ponieważ zamierzone korzystanie z wód nie będzie naruszać ustaleń miejscowego planu ogólnego zagospodarowania przestrzennego, planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, warunków korzystania z wód regionu wodnego, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych oraz obowiązujących norm i przepisów – orzeczono jak w sentencji decyzji.

### P o u c z e n i e

1. Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie, 31-109 Kraków, ul. Marszałka J. Piłsudskiego 22 za pośrednictwem Dyrektora Zarządu Zlewni w Nowym Sączu Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec Dyrektora Zarządu Zlewni, który wydał decyzję.
3. Z dniem doręczenia Dyrektorowi Zarządu Zlewni oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania decyzja staje się ostateczna i prawomocna (brak możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego).



Z up. DYREKTORA  
Zarządu Zlewni w Nowym Sączu

*Tomasz Bukowiec*  
Główny Specjalista  
w Dziale Zgód Wodnoprawnych

#### Otrzymują:

1. Gmina Bukowina Tatrzańska+ 1 egz. operatu wodnoprawnego  
ul. Długa 144, 34-530 Bukowina Tatrzańska
2. Strony postępowania w drodze publicznego obwieszczenia – art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego, w związku z art. 401 ust. 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne – wg załącznika nr 1
3. ZUZ a/a

Do wiadomości:

1. KZGW, 00-844 Warszawa, ul. Grzybowska 80/82 – celem wpisania do Systemu Informacyjnego Gospodarowania Wodami (art. 240 ust. 2 pkt 11 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne)
2. WIOŚ Kraków, Delegatura w Nowym Sączu, 33-300 Nowy Sącz, ul. Fabryczna 11 (art. 400 ust. 9 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne)

Na podstawie art. 398 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne za udzielenie pozwoleń wodnoprawnych uiszczono opłatę w wysokości 449,76 zł (słownie: czterysta czterdzieści dziewięć złotych 76/100). Wpłaty dokonano przelewem na konto PGW Wód Polskich w dniu 06.04.2020 r.



WR.2023.4210.177.2020.18

092. nr 2.

## HYDROEL

Zakład Wiertniczo-Geologiczny S.C.  
Janusz Dyda, Jerzy Dyda  
38-333 Zagórzany 679  
Tel: (18) 35-40-240  
e-mail: kontakt@hydroel.com.pl

## OPERAT WODNOPRAWNY

na wykonanie urządzenia wodnego (studni głębinowej)

na bazie otworu wiertniczego CzG-1

oraz pobór wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych dla zaopatrzenia w wodę  
mieszkańców osiedla mieszkalnego w miejscowości Czarna Góra, gm. Bukowina  
Tatrzańska

**Użytkownik:** Gmina Bukowina Tatrzańska, 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144

### Opracował:

**mgr inż. Janusz Dyda**  
upr. hydrogeolog. V-1402  
tel. (0-18) 354-02-40



Państwowe Gospodarstwo Wodne  
Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Nowym Sączu  
ul. Naściszowska 31, 33-300 Nowy Sącz  
NIP 527-282-56-16 REGON 368302575  
tel. +48 18 441 37 89 e-mail: zzn.nysacz@wody.gov.pl

Użyto w postępowaniu  
wodnoprawnym

Decyzja z dnia 24.07.2020

Znak: WR.2023.4210.177.2020.18

Z up. DYREKTORA  
Zarządu Zlewni w Nowym Sączu

*Tomasz Bukowiec*  
Główny Specjalista  
w Dziale Zgod Wodnoprawnych

## Spis treści

1. Wstęp .....	1
2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się wydanie pozwolenia wodnoprawnego .....	1
3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód .....	1
4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych .....	2
5. Rodzaj urządzeń pomiarowych .....	2
6. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych .....	3
7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych .....	4
8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich .....	5
9. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego .....	5
10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym .....	6
11. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych .....	9
12. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych lub korzystania z wód na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych .....	12
13. Wielkość zasobu wód podziemnych .....	13
14. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania .....	14
15. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych .....	14
16. Określenie ilości pobieranej wody .....	15
17. Opis techniczny urządzeń służących do poboru wody, w tym ich maksymalną techniczną wydajność oraz przewidywany czas ich wykorzystania .....	16
18. Określenie rodzajów urządzeń służących do pomiaru poboru wody .....	17
19. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz pobieranej wody .....	18

20. Terminy pobierania wody dla zakładów, których działalność cechuje się sezonową zmiennością.....	18
21. Sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości pobieranych wód w stanie pierwotnym .....	18
22. Sposób postępowania w przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych.....	19
23. Informację o sposobie prowadzenia okresowych pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni.....	19
24. Określenie celów lub potrzeb, o których mowa w art. 272 ust. 13, na które odbiorca wód przeznacza pobrane przez zakład w ramach usług wodnych wody podziemne lub powierzchniowe .....	19
25. Strefy ochronne ujęć wody .....	20
26. Wnioski końcowe.....	20

#### Załączniki:

1. Mapa:
  - a) sytuacyjno – wysokościowa w skali 1: 500
  - b) sytuacyjna w skali 1: 2.000
2. Wyniki badań laboratoryjnych wody
3. Przekrój urządzenia wodnego wraz z zamontowanymi urządzeniami
4. Schemat (docelowy) zaopatrzenia w wodę osiedla mieszkaniowego w Czarnej Górze
5. Parametry techniczne pompy głębinowej



## 1. Wstęp

Niniejszy operat wodnoprawny na wykonanie urządzenia wodnego (studni głębinowej) oraz pobór wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych opracowano na zlecenie Gminy Bukowina Tatrzańska, z/s 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144.

Planowane do wykonania urządzenie wodne (studnia głębinowa) wykorzystane będzie do zaopatrzenia w wodę osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego. Woda wykorzystywana będzie na cele pitne oraz socjalno – bytowe mieszkańców osiedla mieszkaniowego.

Dla działań opisanych w niniejszym operacie wodnoprawnym nie jest wymagane uzyskanie oceny wodnoprawnej.

Niniejszy operat wodnoprawny opracowano w oparciu o:

- Ustawę Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.),
- „Dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne otworu wiertniczego CzG-1, ujmującego warstwę wodonośną w obrębie utworów trzeciorzędowych w miejscowości Czarna Góra” – mgr inż. Janusz Dyda – 2019r.,
- „Koncepcję ujęcia wód podziemnych wraz z siecią wodociągową” – inż. Stanisław Żmuda – 2019 r..

## 2. Oznaczenie zakładu ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego

**Nazwa:** Gmina Bukowina Tatrzańska

**Siedziba:** Bukowina Tatrzańska

**Adres:** 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144

## 3. Cel i zakres zamierzonego korzystania z wód

Studnia, wykonana na bazie otworu wiertniczego CzG-1 będzie głównym źródłem zaopatrzenia w wodę osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego.

Woda z planowanej do wykonania studni wykorzystywana będzie na cele pitne oraz socjalno – bytowe mieszkańców osiedla (105 mieszkańców osiedla oraz ogólnodostępny punkt czerpania wody – zaopatrzenie 40 mieszkańców).

Wielkość zapotrzebowania na wodę w okresie obowiązywania wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego obliczona została w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody oraz w oparciu ustalenia zawarte w „Koncepcji ujęcia wód podziemnych wraz z siecią wodociągową” (inż. Stanisław Żmuda – 2019 r.).

Wielkość zapotrzebowania na wodę w okresie obowiązywania wnioskowanego pozwolenia wodnoprawnego wyniesie:

- a) zapotrzebowanie dla mieszkańców osiedla ( $105 \text{ osób} \times 150,0 \text{ dm}^3/\text{dobę}/1\text{osobę}$ ):  $15750 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 15,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,
  - b) zapotrzebowanie dla ogólnodostępnego punktu czerpania wody ( $40 \text{ osób} \times 100,0 \text{ dm}^3/\text{dobę}/1\text{osobę}$ ):  $4000 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 4,00 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,
- stąd dobowe zapotrzebowanie na wodę wyniesie  $19,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ .

Dopuszczalny roczny pobór wody ze studni CzG-1, obliczony w pkt. 16 niniejszego opracowania nie przekroczy:  $Q_{\text{rdop}} = 7208,75 \text{ m}^3/\text{rok}$ .

#### **4. Cel i rodzaj planowanych do wykonania urządzeń wodnych**

Urządzenie wodne (studnia głębinowa) wykonane zostanie na bazie otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanego w miejscowości Czarna Góra, na działce nr ew. 6132/32. Celem wykonania urządzenia wodnego jest zaopatrzenie w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego. W otworze wiertniczym CzG-1 zamontowana zostanie pompa głębinowa umożliwiająca pobór i dostarczenie wody, do odbiorców – mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego.

#### **5. Rodzaj urządzeń pomiarowych**

W celu pomiaru ilości pobranych wód, na rurociągu tłocznym w obudowie powierzchniowej otworu wiertniczego CzG-1 zamontowany zostanie wodomierz.

## 6. Rodzaj i zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Podczas wykonywania pompowań otworu wiertniczego CzG-1, nie stwierdzono wpływu ujęcia na działki, znajdujące się w zasięgu leja depresji. Przeprowadzone badania hydrogeologiczne nie spowodowały żadnych negatywnych zmian w ukształtowaniu terenu w obrębie działek leżących w zasięgu leja depresji. W związku z powyższym nie przewiduje się żadnego negatywnego oddziaływania na nieruchomości znajdujące się w zasięgu leja depresji planowanego do wykonania urządzenia wodnego. Obliczony w dokumentacji hydrogeologicznej (wg wzoru Sichardta) zasięg leja depresji wynosi 67,80 m.

$$R = 3000 \cdot S \cdot \sqrt{k}$$

$$S = 16,0 \text{ m}$$

$$k = 6,19521 \times 10^{-7} \text{ m/s}$$

$$R = 67,80 \text{ m}$$

Uwzględniając powyższe obliczenia należy stwierdzić, że zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód obejmuje działki położone w zasięgu eksploatacyjnego leja depresji.

W trakcie wiercenia oraz w trakcie wykonywania pompowań oczyszczających i pomiarowych prowadzono obserwacje zwierciadła wody w trzech studniach szybowych zlokalizowanych w zasięgu eksploatacyjnego leja depresji otworu CzG-1.

W trakcie prowadzonych pomiarów nie stwierdzono występowania zjawiska oddziaływania otworu wiertniczego na obserwowane studnie szybowe. Z uwagi, iż studnie szybowe ujmują poziom wodonośny występujący w czwartorzędowych utworach akumulacji rzecznej, a więc poziom nieujęty do eksploatacji w otworze CzG-1, zamierzone korzystanie z wód (pobór wód podziemnych utworów trzeciorzędowych – fliszowych), nie będzie miało wpływu na wydajności ww. studni, zlokalizowanych w zasięgu oddziaływania otworu CzG-1.

Obudowa powierzchniowa studni wykonana zostanie z kręgów betonowych  $\phi 2000$  mm, z nakrywą metalową typu „Wałcz”. Wokół ujęcia należy wykonać betonowy kołnierz o szerokości 1,0 m ze spadkiem 2% od obudowy.

Biorąc pod uwagę średnicę kręgów betonowych, z których wykonana zostanie obudowa powierzchniowa, zasięg oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia wodnego nie wykracza poza obręb działki nr ew. 6132/32, położonej w miejscowości Czarna Góra.



## 7. Stan prawny nieruchomości usytuowanych w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych

Zasięg zamierzonego korzystania z wód obejmuje następujące działki, położone pod względem administracyjnym na obszarze miejscowości Czarna Góra, gm. Bukowina Tatrzańska:

- nr ew. 6132/32, 6128/1, 6132/28, 6132/30 – właściciel: Gmina Bukowina Tatrzańska, 34-530 Bukowina Tatrzańska, ul. Długa 144,
- nr ew. 6124/1, 6125/3, 6126/1, 6127/2, 6127/3 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6125/2, 6132/8, 6133/4, 6134/1, 6137/1 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6129 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6130, 6131 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/3 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/12, 6136, 6137/3 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/13, 6133/3, 6137/2 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/14 – właściciel: [REDACTED]
- nr ew. 6132/19 – właściciel: [REDACTED]
- nr ew. 6132/20, 6132/22 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/26 – właściciel: [REDACTED]
- nr ew. 6132/29, 6132/31 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/28, 6132/30, 6135/3, 6135/5, 6170 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6132/30 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]

- nr ew. 6134/3 – właściciel: [REDACTED]
- nr ew. 6139/1, 6139/2, 6140/1, 6140/2, 6141/3, 6142/1, 6144/1 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6143/1 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6145/1 – właściciel: [REDACTED]
- nr ew. 6171 – właściciel: [REDACTED]  
[REDACTED]
- nr ew. 6403/3, 6403/6 – właściciel: Skarb Państwa – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Krakowie, 31-109 Kraków, ul. Piłsudskiego 22.

Biorąc pod uwagę średnicę kręgów betonowych, z których wykonana zostanie obudowa powierzchniowa, zasięg oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia wodnego nie wykracza poza obręb działki nr ew. 6132/32. Właścicielem działki nr ew. 6132/32, położonej w miejscowości Czarna Góra jest Gmina Bukowina Tatrzańska.

## **8. Obowiązki ubiegającego się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w stosunku do osób trzecich**

Otwór wiertniczy CzG-1 na bazie, którego wykonane zostanie urządzenie wodne (studnia głębinowa), zlokalizowany został w miejscowości Czarna Góra, w obrębie działki nr ew. 6132/32, której właścicielem jest Gmina Bukowina Tatrzańska, tj. podmiot ubiegający się o wydanie pozwolenia wodnoprawnego.

Wszystkie elementy techniczne związane z wykonaniem urządzenia wodnego (studni głębinowej) zlokalizowane będą w obrębie w/w nieruchomości gruntowej.

Osoby trzecie nie występują.

## **9. Opis i lokalizacja urządzenia wodnego**

Urządzenie wodne (studnia głębinowa) wykonane zostanie na bazie otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanego w miejscowości Czarna Góra na działce nr ew. 6132/32.

Położenie geograficzne otworu wiertniczego opisują współrzędne geograficzne: 49°21'28,57"N; 20°07'46,90"E, (współrzędne w układzie 2000: X: 5 469 378,16; Y: 7 436 781,07).

Rzędna wysokościowa terenu wynosi 709,05 m n.p.m.; rzędna wysokościowa dna studni wynosi 687,05 m n.p.m..

Otwór wiertniczy CzG-1 wykonany został urządzeniem wiertniczym z zastosowaniem systemu obrotowego na płuczkę powietrzną.

Do głębokości 9,0 m p.p.t. (3,0 m poniżej spągu utworów czwartorzędowych) wiercenie wykonane zostało młotkiem wgłębnym z koronką mimośrodową o średnicy  $\phi 216$  mm, a następnie wstawiona została rura osłonowa stalowa o średnicy  $\phi 193,7$  mm, w korku iłowym. Dalsze wiercenie wykonane zostało młotkiem wgłębnym o średnicy  $\phi 165$  mm do głębokości 52,0 m p.p.t..

Otwór zafiltrowany został rurami PCV o średnicy  $\phi 125$  mm w sposób następujący sposób:

0,0 – 40,0 m p.p.t. - nadfiltrowa

40,0 – 44,0 m p.p.t. - czynna część filtra (filtr szczelinowy, szerokość szczeliny 1 mm)

44,0 – 46,0 m p.p.t. - międzyfiltrowa

46,0 – 50,0 m p.p.t. - czynna część filtra (filtr szczelinowy, szerokość szczeliny 1 mm)

50,0 – 52,0 m p.p.t. - podfiltrowa

Kolumna filtrowa obsypana została żwirkiem filtracyjnym  $\phi 3-5$  mm od buta rury podfiltrowej do głębokości 12,0 m p.p.t. W interwale głębokości 12,0 – 8,0 m p.p.t. wykonane zostało uszczelnienie heksonitem.

Urządzenie wodne (studnia głębinowa) wykonane zostanie poprzez uzbrojenie otworu wiertniczego w agregat pompowy wraz z elementami zasilającymi, sterującymi oraz przesyłającymi wodę do projektowanego zbiornika retencyjnego. Obudowa powierzchniowa wykonana zostanie z kręgów betonowych  $\phi 2000$  mm wraz z nakrywą metalową typu „Wałcz”.

Wokół obudowy należy wykonać betonowy kołnierz o szerokości 1,0 m ze spadkiem 2% od obudowy.

## **10. Charakterystyka wód objętych pozwoleniem wodnoprawnym**

Zgodnie z założeniami projektu robót geologicznych zostały wykonane badania fizykochemiczne i bakteriologiczne wody pobranej z otworu wiertniczego CzG-1.

Badania wykonane zostały w laboratorium Przedsiębiorstwa Usług Laboratoryjnych i Geologicznych Petrogeo Spółka z o.o., Oddział Laboratorium GiBSS w Jaśle.

Wykonane badania wykazały przekroczenie dopuszczalnych zawartości jonów amonowego oraz żelaza. Woda z otworu wiertniczego CzG-1 nie odpowiada, pod względem



fizykochemicznym, wymaganiom zawartym w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294) i wymaga uzdatniania.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019, poz. 2148), wodę z otworu wiertniczego CzG-1, możemy zaliczyć do klasy III jakości wód podziemnych – wody zadowalającej jakości.

Skład fizyczno – chemiczny i bakteriologiczny ujętej wody jest charakterystyczny dla fliszowych (paleogeńskich) poziomów wodonośnych. Ponieważ na skład ujętej wody nie wpływają czynniki zewnętrzne (w tym czynniki antropogeniczne), nie przewiduje się wystąpienia zmian w jakości wody z otworu CzG-1 w czasie przyszłej eksploatacji.

Wyniki badań przedstawia tabela:

<b>Analiza fizyczno – chemiczna</b>	
Odczyn [pH]	7,6
Przewodność wł. [ $\mu\text{S}/\text{cm}$ ]	903
Mętność [NTU]	15
Barwa [mg/IPt]	<5
Zapach [TON]	<1
Smak [TFN]	<1
Jon amonowy [mg/l]	1,01
Azotany [mg/l]	1,1
Azotyny [mg/l]	<0,04
Żelazo [ $\mu\text{g}/\text{l}$ ]	270
Mangan [ $\mu\text{g}/\text{l}$ ]	<20
Sucha pozostałość [mg/l]	562
Twardość ogólna [mg/l]	72,8
Wodorowęglany [mg/l]	486
Chlorki [mg/l]	16
Magnez [mg/l]	4,4
Wapń [mg/l]	24,1
<b>Analiza bakteriologiczna</b>	
Ogólna liczba mikroorganizmów w $(22\pm 2)^\circ\text{C}$ po 72h w 100ml wody	2
Bakterie grupy <i>coli</i> w 100ml wody	0
<i>Escherichia coli</i> w 100ml wody	0
Enterokoki w 100ml wody	0

Ustalony typ hydrogeochemiczny wody ujętej otworem wiertniczym CzG-1 jest następujący:  $\text{HCO}_3 - \text{Ca} - \text{Mg}$  (woda wodorowęglanowo – wapniowo – magnezowa).

Ustalony typ hydrochemiczny ujętej wody jest typem naturalnym dla poziomu wodonośnego paleogenu na obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 165.

### **11. Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, planu zarządzania ryzykiem powodziowym, planu przeciwdziałania skutkom suszy, krajowego programu oczyszczania ścieków komunalnych**

Wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) otwór wiertniczy CzG-1 zlokalizowany jest na obszarze dorzecza Wisły, na obszarze jednolitej części wód powierzchniowych nr PLRW2000142141549 Białka od Jaworowego do ujścia. Główne ustalenia dla PLRW2000142141549: typ JCWP: mała rzeka fliszowa, status: naturalna część wód, ocena stanu JCWP: zły, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona, cel środowiskowy: dobry stan ekologiczny, dobry stan chemiczny.

Wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) otwór wiertniczy CzG-1 położony jest na obszarze dorzecza Wisły, w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 165 (europejski kod: PLGW2000165).

Jednolita część wód podziemnych nr 165 wydzielona została na powierzchni 929,20 km<sup>2</sup> w regionie wodnym Górnej Wisły.

Wg „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” jednolita część wód podziemnych nr 165 zaliczona została do następujących wykazów:

- wykaz wód podziemnych przeznaczonych do poboru wody w celu zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia,
- wykaz obszarów wrażliwych na substancje biogenne pochodzenia komunalnego (obszar całego kraju),

Główne ustalenia dotyczące jednolitej części wód podziemnych nr 165 zawarte w „Planie gospodarowania Wodami na obszarze dorzecza Wisły”:

- ocena stanu ilościowego: dobry
- ocena stanu chemicznego: dobry
- ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona

Wg planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Górnej Wisły przyjętym przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie w dniu 10.08.2017 r.,

w obszarze regionu wodnego Górnej Wisły nie stwierdzono zjawiska długotrwałej suszy. W planie przedstawiony został katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy, zgodnie z którym proponuje się wdrożyć następujące działania:

- zwiększenie retencji leśnej,
- zwiększenie retencji na obszarach rolniczych,
- zwiększenie retencji na obszarach zurbanizowanych,
- budowa sieci rozpraszającej wodę z istniejących zbiorników „małej retencji”,
- wykorzystanie zasobów wód podziemnych do nawodnień w rolnictwie,
- budowa małych zbiorników gromadzących wodę w pobliżu pól uprawnych,
- budowa zbiorników retencjonujących wodę (<5 mln m<sup>3</sup>),
- budowa zbiorników retencjonujących wodę (>5 mln m<sup>3</sup>),
- przebudowa systemów melioracyjnych z odwadniających na nawadniająco – odwadniające,
- renaturyzacja koryt cieków i ich brzegów,
- odtwarzanie starorzeczy i obszarów bagiennych,
- usprawnianie reguł sterowania urządzeniami wodnymi retencjonującymi wodę w sposób umożliwiający wykorzystanie wody do nawodnień,
- utworzenie lokalnych systemów ostrzegania o suszy,
- formowanie i wdrażanie programów badań naukowych w zakresie identyfikacji i zwalczania suszy,
- wypracowanie jednolitych zasad gromadzenia danych i informacji o zasięgu i wielkości szkód spowodowanych suszą,
- opracowanie taryfikatora cen wody w okresie występowania suszy,
- doskonalenie wsparcia rzeczowego i finansowego dla poszkodowanych skutkami suszy,
- opracowanie aktów prawnych, krajowych i lokalnych, umożliwiających stosowanie działań, ograniczających skutki suszy,
- opracowanie zasad finansowania wspomagających ekonomicznie programy wdrażające działania z zakresu ograniczania skutków suszy,
- opracowanie i wdrażanie programów edukacyjnych dla społeczeństwa o przyczynach występowania suszy, sposobach jej identyfikowania, skutkach i sposobach zapobiegania,
- ograniczenie pozwoleń wodnoprawnych na pobór wód,

- budowa ujęć wód podziemnych dla nawadniania użytków rolnych,
- budowa ujęć wód podziemnych dla zabezpieczenia wody do picia w rejonach górskich.

Wdrażanie działań powinno być poprzedzone analizą kosztów i korzyści, aby wdrożenie nie okazało się droższe od spodziewanego ograniczenia strat spowodowanych suszą.

Uchwałą nr XXIII/336/16 z dnia 23 maja 2016 roku Sejmik Województwa Małopolskiego wyznaczył aglomerację Bukowina Tatrzańska o równoważnej liczbie mieszkańców 26 716 z oczyszczalniami ścieków w miejscowościach Czarna Góra i Białka Tatrzańska. Aglomeracja obejmuje następujące miejscowości na terenie gminy Bukowina Tatrzańska: Bukowina Tatrzańska, Białka Tatrzańska, Czarna Góra i Jurgów oraz na terenie gminy Łapsze Niżne: Trybsz – część. Rzeczywista liczba mieszkańców aglomeracji wynosi 7 953. Z systemu kanalizacyjnego korzysta 4 930 mieszkańców, 3023 mieszkańców korzysta ze zbiorników bezodpływowych. Ogólna długość sieci kanalizacyjnej wynosi 64,80 km. Planowana jest budowa 52,85 km sieci kanalizacyjnej.

Mapy zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego nie obejmują swym zasięgiem rejonu przedsięwzięcia.

Warunki korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły, ustalone w Rozporządzeniu nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dn. 17 stycznia 2014r., poz. 317), określają (§2):

- a) szczegółowe wymagania w zakresie stanu wód, wynikające z ustalonych celów środowiskowych,
- b) priorytety w zaspokajaniu potrzeb wodnych,
- c) ograniczenia w korzystaniu z wód.

Zamierzone korzystanie z wód nie przewiduje się wprowadzania ścieków do JCWP nr PLRW2000142141549 Białka od Jaworowego do ujścia oraz do jednolitej części wód podziemnych nr 165 (europejski kod: PLGW2000165), dlatego też prowadzona przez Inwestora działalność nie może powodować pogorszenia się stanu wód powierzchniowych i podziemnych.

Wielkość zapotrzebowania na wodę z otworu wiertniczego CzG-1 ustalona została w oparciu o dane zawarte w „Koncepcji ujęcia wód podziemnych wraz z siecią wodociągową” (inż. Stanisław Żmuda – 2019r.) oraz w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70).

Ponieważ osiedle mieszkalne w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego, nie było do chwili obecnej zaopatrywane w wodę ze zbiorczego wodociągu, nie ma możliwości obliczenia



zapotrzebowania na wodę w oparciu o analizę danych dotyczących wielkości rzeczywistego wykorzystania wody w poprzednim okresie działalności, co wynika z §14, ust. 3, Rozporządzenia nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dn. 17 stycznia 2014r., poz. 317).

Na dzień opracowania niniejszego operatu nie ma możliwości wykorzystania wód powierzchniowych do zaopatrzenia w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego.

Planowane do wykonania urządzenie wodne (studnia głębinowa) wykorzystane będzie do zaopatrzenia w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego. Woda wykorzystywana będzie na cele pitne oraz socjalno – bytowe odbiorców.

Wnioskowana wielkość poboru wody nie przekracza ustalonych zasobów eksploatacyjnych otworu wiertniczego CzG-1.

Zakres zamierzonego korzystania z wód nie narusza zatem wymagań szczegółowych oraz ograniczeń w korzystaniu z wód i jest zgodny z priorytetami w zaspokajaniu potrzeb wodnych określonych dla wód podziemnych w Rozporządzeniu nr 4/2014 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 16 stycznia 2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Górnej Wisły (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dn. 17 stycznia 2014r., poz. 317).

## **12. Określenie wpływu planowanych do wykonania urządzeń wodnych na wody powierzchniowe oraz wody podziemne, w szczególności na stan tych wód i realizację celów środowiskowych dla nich określonych**

Planowane do wykonanie urządzenie wodne nie będzie pobierać wód powierzchniowych z jednolitej części wód powierzchniowych nr PLRW2000142141549 Białka od Jaworowego do ujścia.

Zamierzone korzystanie z wód (pobór wód podziemnych z utworów trzeciorzędowych dla zaopatrzenia w wodę mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego) będzie w sposób długotrwały oddziaływać na wody podziemne, co wynika z charakteru przedsięwzięcia (ujęcie wód podziemnych).

Plan gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911), przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

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

Planowane przedsięwzięcie nie przewiduje się wprowadzania zanieczyszczeń do jednolitej części wód podziemnych nr 165, dlatego wykonanie planowanego urządzenia wodnego nie spowoduje pogorszenia się stanu wód podziemnych.

Pobór wody wyniesie  $19,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ , natomiast ustalone w dokumentacji hydrogeologicznej zasoby eksploatacyjne otworu wiertniczego CzG-1 wynoszą  $0,96 \text{ m}^3/\text{h}$  tj.  $23,04 \text{ m}^3/\text{dobę}$ , w związku z czym gospodarka wodna zakładu nie będzie naruszać równowagi pomiędzy zasilaniem, a poborem wód.

W „Planie gospodarowania wodami dla dorzecza Wisły” ocena ryzyka osiągnięcia celów środowiskowych dla jednolitej części wód podziemnych nr 165, określona została jako niezagrażona.

### **13. Wielkość zasobu wód podziemnych**

Ustalone w „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne otworu wiertniczego CzG-1, ujmującego warstwę wodonośną w obrębie utworów trzeciorzędowych w miejscowości Czarna Góra” zasoby eksploatacyjne wynoszą  $0,96 \text{ m}^3/\text{h}$ , tj.  $23,04 \text{ m}^3/\text{dobę}$ . Pobór wody w ilości  $19,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$  nie będzie naruszał równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód.

**14. Planowany okres rozruchu, sposób postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia wodnoprawnego, a także rozmiar i warunki korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym, dopuszczalnym czasem ich trwania**

Woda w otworze wiertniczym CzG-1 stabilizuje się na głębokości 3,30 m p.p.t, w związku z tym w przypadku zatrzymania działalności lub wystąpienia awarii nie przewiduje się żadnych zagrożeń.

W przypadku awarii pompy, studnia nie będzie eksploatowana do czasu usunięcia powstałej awarii. Przed przystąpieniem do usuwania ewentualnych awarii należy odłączyć zasilanie w energię elektryczną zamontowanych urządzeń.

Do ewentualnych usterek i awarii mogących wystąpić w trakcie eksploatacji zamontowanych urządzeń można zaliczyć:

- a) awaria pompy – objaw – brak wody w instalacji wodnej – sposób usunięcia usterki – wymiana pompy,
- b) brak fazy, zbyt niskie lub zbyt wysokie napięcie w sieci elektrycznej – objaw – brak wody w instalacji wodnej – sposób usunięcia usterki – skontaktować się z zakładem energetycznym,
- c) awaria skrzynki zabezpieczającej pracę pompy – objaw – brak wody w instalacji wodnej – sposób usunięcia usterki – wymiana skrzynki lub uszkodzonych elementów elektrycznych.

**15. Informacje o formach ochrony przyrody utworzonych lub ustanowionych na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, występujących w zasięgu oddziaływania zamierzonego korzystania z wód lub planowanych do wykonania urządzeń wodnych**

Zgodnie z art. 6.1 Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880), formami ochrony przyrody są:

- 1) parki narodowe;

- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo – krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

W zasięgu oddziaływania planowanego do wykonania urządzenia wodnego oraz w zasięgu zamierzonego korzystania z wód występuje Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu (Uchwała Nr XVIII/299/12 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 lutego 2012 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu).

Nie przewiduje się wpływu urządzenia wodnego (studni głębinowej) na wymieniony obszar chroniony.

## 16. Określenie ilości pobieranej wody

Średni dobowy pobór wody z otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanego w miejscowości Czarna Góra, określony został w oparciu o analizę zapotrzebowania na wodę, przeprowadzoną w punkcie nr 4 niniejszego opracowania, na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określania przeciętnych norm zużycia wody oraz w oparciu ustalenia zawarte w „Koncepcji ujęcia wód podziemnych wraz z siecią wodociągową” (inż. Stanisław Żmuda – 2019r.).

Biorąc powyższe pod uwagę średni dobowy pobór wody wyniesie:

$$Q_{\text{śrd}} = 19,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

Dopuszczalna roczna ilość pobieranej wody wyniesie:

$$Q_{\text{rdop}} = 19,75 \text{ m}^3/\text{dobę} \times 365 \text{ dni} = 7208,75 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Maksymalny godzinowy pobór wody z otworu wiertniczego CzG-1, zlokalizowanego w miejscowości Czarna Góra, dla zaopatrzenia w wodę osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego, obliczony został z zależności:

$$Q_{h\max\text{obl.}} = \frac{N_h Q_{d\max}}{24}$$

gdzie:

$N_d$  – dobowy współczynnik nierównomierności rozbioru wody (1,3)

$N_h$  – godzinowy współczynnik nierównomierności rozbioru wody (1,4)

$Q_{d\max}$  – maksymalny dobowy pobór wody obliczony z zależności  $Q_{d\max} = N_d Q_{d\text{śr}}$

$Q_{d\text{śr}}$  – średni dobowy pobór wody (19,75 m<sup>3</sup>/dobę)

Obliczona wartość maksymalnego godzinowego poboru uwzględniająca współczynniki nierównomierności rozbioru wody wynosi 1,50 m<sup>3</sup>/h. Uzyskana wartość  $Q_{h\max\text{obl}}$  jest większa od ustalonej wydajności eksploatacyjnej otworu wiertniczego CzG-1 ( $Q_e = 0,96$  m<sup>3</sup>/h). W związku z tym, iż maksymalny godzinowy pobór wody z otworu wiertniczego nie może przekraczać jego ustalonej wydajności eksploatacyjnej, wartość maksymalnego godzinowego poboru wody z otworu wiertniczego CzG-1, będzie równa ustalonym zasobom eksploatacyjnym ujęcia i wyniesie  $Q_{h\max} = 0,96$  m<sup>3</sup>/h.

W związku z powyższym maksymalna sekundowa ilość pobranej wody wyniesie:

$$Q_{s\max} = 0,96 \text{ m}^3/\text{h} / 3600 \text{ s} = 0,0002666 \text{ m}^3/\text{s}$$

## **17. Opis techniczny urządzeń służących do poboru wód, w tym ich maksymalną techniczną wydajność oraz przewidywany czas ich wykorzystania**

W otworze wiertniczym CzG-1 proponuje się zamontować pompę typu ZDS QS4X.1-18 o mocy 0,55 kW lub inną lecz o zbliżonych parametrach do proponowanej. Pompę należy zamontować w studni głębinowej na lince nylonowej, na głębokości ok. 35,0 m. Parametry pompy przy zawieszeniu na głębokości 35,0 m będą następujące:

- Wysokość podnoszenia (będąca sumą głębokości zawieszenia w otworze oraz ciśnienia w zbiorniku ciśnieniowym, tj. 4,0 at. (40,0 m)): 75,0 m



— Wydajność dla wysokości podnoszenia 75,0 m: 0,96 m<sup>3</sup>/h

— Moc: 0,55 kW

Zamontowanie ww. pompy głębinowej zabezpieczy pobór wody z otworu CzG-1 w ilości nieprzekraczającej zatwierdzonej wydajności eksploatacyjnej.

Wg „Koncepcji ujęcia wód podziemnych wraz z siecią wodociągową” (inż. Stanisław Żmuda – 2019r.) docelowy sposób poboru wody z otworu CzG-1 przedstawiał się będzie następująco:

Woda z otworu CzG-1 podawana będzie przez pompę rurowciągiem tłocznym PE  $\phi$ 40 mm do zbiornika ciśnieniowego o pojemności 150 dm<sup>3</sup>, zamontowanego w obudowie otworu. Ze zbiornika ciśnieniowego woda przesyłana będzie do rurowciągiem tłocznym z rur PE  $\phi$ 40 mm do projektowanego podziemnego zbiornika wyrównawczego o pojemności 200,0 m<sup>3</sup>, który wykonany zostanie w obrębie działki nr ew. 6132/32. Ze zbiornika wyrównawczego woda podawana będzie przy pomocy zestawu pomp, poprzez projektowaną stację uzdatniania wody (w oparciu o oddzielne opracowanie wykonane przez specjalistyczną firmę) do dwóch linii wodociągowych, tj. do linii wodociągowej zaopatrującej w wodę mieszkańców osiedla oraz do linii wodociągowej dostarczającej wodę do ogólnodostępnego punktu czerpania wody.

„Koncepcja ujęcia wód podziemnych wraz z siecią wodociągową” (inż. Stanisław Żmuda – 2019r.) przewiduje osiągnięcie docelowego sposobu poboru wody z otworu CzG-1 w kilku etapach.

Pompa głębinowa zabezpieczona będzie przed suchobiegiem za pomocą czujników poziomu wody. Zabezpieczenia elektryczne pompy głębinowej, zamontowane zostaną w skrzynce sterowniczej zlokalizowanej w zabudowie studziennej.

Okres gwarancyjny pomp głębinowych dostępnych na rynku wynosi najczęściej 24 miesiące i jest to minimalny okres, w jakich pompy powinny funkcjonować bez zarzutu. Zaleca się dokonywać okresowych przeglądów zamontowanych pomp tak, aby poprawić ich czas wykorzystania.

## **18. Określenie rodzajów urządzeń służących do pomiaru poboru wody**

Do rejestracji ilości pobieranej wody ze studni, służyć będzie wodomierz o przepustowości 4,0 m<sup>3</sup>/h. Dopuszczalne dane techniczne wodomierza zapewniają pomiar poboru wody ze studni we wnioskowanej ilości, tj.  $Q_{\text{śrd}} = 19,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{rdop}} = 7208,75 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  $Q_{\text{smax}} = 0,0002666 \text{ m}^3/\text{s}$  (wartość  $Q_{\text{smax}}$  jest jednocześnie równa udokumentowanej wydajności

eksploatacyjnej otworu wiertniczego CzG-1). Parametry określające pobór wody, wielkość zasobów eksploatacyjnych oraz dostępność urządzenia na rynku są głównymi kryteriami doboru wodomierza. Wodomierz powinien zostać zamontowany na rurociągu tłocznym w obudowie powierzchniowej otworu wiertniczego CzG-1.

### **19. Określenie zakresu i częstotliwości wykonywania wymaganych analiz pobieranej wody**

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017 poz. 2294) minimalna częstotliwość pobierania próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zależy od objętości rozprowadzanej lub produkowanej wody w zaopatrywanej strefie. Dla ujęć o objętości produkowanej/rozprowadzanej wody nieprzekraczającej 100 m<sup>3</sup>/dobę, ustalenie częstotliwości zależy od właściwego państwowego, powiatowego lub granicznego inspektora sanitarnego, jednak nie rzadziej niż 2 próbki na rok dla parametrów grupy A; 1 próbkę na 2 lata dla parametrów grupy B.

Minimalny zakres badania próbek wody określa załącznik nr 2 do przytoczonego rozporządzenia.

### **20. Terminy pobierania wody dla zakładów, których działalność cechuje się sezonową zmiennością**

Działalność zakładu nie cechuje się sezonową zmiennością, w związku z czym pobór wód odbywał się będzie przez cały rok.

### **21. Sposób i zakres prowadzenia pomiarów ilości i jakości pobieranych wód w stanie pierwotnym**

Pobór próbek wody do badań powinna dokonywać osoba przeszkolona w tym zakresie. Analiza wody powinna być przeprowadzona w akredytowanym laboratorium.

Ilość próbek wody do badań określa załączniki nr 3 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.

U. 2017 poz. 2294) minimalna częstotliwość pobierania próbek wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi zależy od objętości rozprowadzanej lub produkowanej wody w zaopatrywanej strefie. Dla ujęć o objętości produkowanej/rozprowadzanej wody nie przekraczającej 100 m<sup>3</sup>/dobę, ustalenie częstotliwości zależy od właściwego państwowego, powiatowego lub granicznego inspektora sanitarnego, jednak nie rzadziej niż 2 próbki na rok dla parametrów grupy A; 1 próbkę na 2 lata dla parametrów grupy B.

Minimalny zakres badania próbek wody określa załącznik nr 2 do przytoczonego rozporządzenia.

## **22.Sposób postępowania w przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych**

W przypadku awarii wodomierza służącego do rejestracji ilości pobieranej wody należy niezwłocznie wymienić go na nowy. Dane odnośnie poboru wody w czasie uszkodzenia wodomierza należy przyjąć w oparciu o okres wcześniejszy. Awarię wodomierza należy odnotować w książce eksploatacji studni.

## **23.Informację o sposobie prowadzenia okresowych pomiarów wydajności i poziomu zwierciadła wody w studni**

Pomiary zwierciadła wody w studni powinny być prowadzone minimum raz w roku. Pomiar powinien odbywać się przy pomocy świstawki hydrogeologicznej przymocowanej do taśmy mierniczej lub przy wykorzystaniu elektronicznego miernika poziomu cieczy.

Wydajność studni powinna być mierzona przy pomocy wodomierza i stopera przynajmniej raz w roku. Wyniki pomiarów powinny być notowane w dzienniku pomiarów.

## **24.Określenie celów lub potrzeb, o których mowa w art. 272 ust. 13, na które odbiorca wód przeznacza pobrane przez zakład w ramach usług wodnych wody podziemne lub powierzchniowe**

Woda pobierana będzie do zaopatrzenia mieszkańców osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego. Woda wykorzystywana będzie na cele pitne oraz socjalno – bytowe mieszkańców.

## 25. Strefy ochronne ujęć wody

Zgodnie z Ustawą Prawo Wodne z dnia 20 lipca 2017 r. (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 310 ze zm.) zapewnieniu odpowiedniej jakości wody ujmowanej dla zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia służy ustanowienie stref ochronny ujęć wody. Strefę ochronną obejmującą wyłączenie teren ochrony bezpośredniej ustanawia się z urzędu dla każdego ujęcia wody, z wyłączeniem ujęć wody służących do zwykłego korzystania z wód.

Biorąc pod uwagę ukształtowanie terenu wokół otworu wiertniczego CzG-1, proponuje się aby teren ochrony bezpośredniej został ogrodzony, ogrodzeniem o wymiarach 2,5×2,5 m.

Teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić, a na ogrodzeniu należy umieścić tablice zawierające informacje o ustanowieniu strefy ochronnej i zakazie wstępu osób nieupoważnionych zgodnie ze wzorem zamieszczonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 maja 2004 r. w sprawie wzorów tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody (Dz. U. 2004 nr 136 poz. 1457 z późn. zm.).

Na terenie ochrony bezpośredniej zakazuje się użytkowania gruntów do celów niezwiązanych z eksploatacją ujęcia wody. Na terenie ochrony bezpośredniej należy:

- odprowadzać wody opadowe lub roztopowe w sposób uniemożliwiający przedostawanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granicę terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku dla osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczyć wyłącznie do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody.

Zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne otworu wiertniczego CzG-1, ujmującego warstwę wodonośną w obrębie utworów trzeciorzędowych w miejscowości Witów” należy zrezygnować z tworzenia terenu ochrony pośredniej.

## 26. Wnioski końcowe

- a) wnioskuje się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego (studni głębinowej) na bazie otworu wiertniczego CzG-1,

- b) wnioskuję się o udzielenie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną – pobór wód podziemnych,
- c) urządzenie wodne (studnia głębinowa) będzie głównym ujęciem wody dla osiedla mieszkalnego w Czarnej Górze w rejonie osiedla romskiego,
- d) Woda wykorzystywana będzie na cele pitne oraz socjalno – bytowe mieszkańców osiedla mieszkaniowego,
- e) pobór wody ze studni wyniesie:  $Q_{\text{śrd}} = 19,75 \text{ m}^3/\text{dobę}$ ,  $Q_{\text{rdop}} = 7208,75 \text{ m}^3/\text{rok}$ ,  
 $Q_{\text{smax}} = 0,0002666 \text{ m}^3/\text{s}$
- f) należy utworzyć teren ochrony bezpośredniej,
- g) teren ochrony bezpośredniej należy utrzymywać w należytych porządku,
- h) należy zrezygnować z tworzenia terenu ochrony pośredniej,
- i) operat wodnoprawny wraz z wnioskiem o wydanie pozwolenia wodnoprawnego należy złożyć w Państwowym Gospodarstwie Wodnym Wody Polskie, Nadzór Wodny w Zakopanem, 34-500 Zakopane, ul. Szymony 17a,
- j) do wniosku należy załączyć „Dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne otworu wiertniczego CzG-1, ujmującego warstwę wodonośną w obrębie utworów trzeciorzędowych w miejscowości Czarna Góra”.



F.U. Piotr Kłobuch

os. Na Skarpie 5/9 34-400 Nowy Targ  
NIP: 7352722925 tel. 784-083-893  
e-mail: m.chowaniec.klobuch@gmail.com

# INWENTARYZACJA GEODEZYJNA STUDNI

skala 1:500

woj. małopolskie, jednostka ewid.: 121703\_2 Bukowina Tatrzańska  
obręb 0304 Czarna Góra, dz. ewid. 6132/32  
skala: 1:500, sekcje: 710913.01.3.2, 4J

ukł. współrz. PL-2000/7

ukł. wysokościowy: Kronsztad 86

Podpisano się, że niniejszy dokument został sporządzony w wyniku prac geodezyjnych kartograficznych, których rezultaty zawierał spis aktów i były wpisane do ewidencji materiałów cartograficznych i geodezyjnych kartograficznych

**STAROSTA TATRZAŃSKI**

34-500 Zakopane, ul. Chramcównki 15

identyf. ewid. materiału zasoby  
operatu technicznego

P.1217.2019.2573

data wpisania operatu technicznego  
do ewid. materiałów zasobu

04 GRU 2019

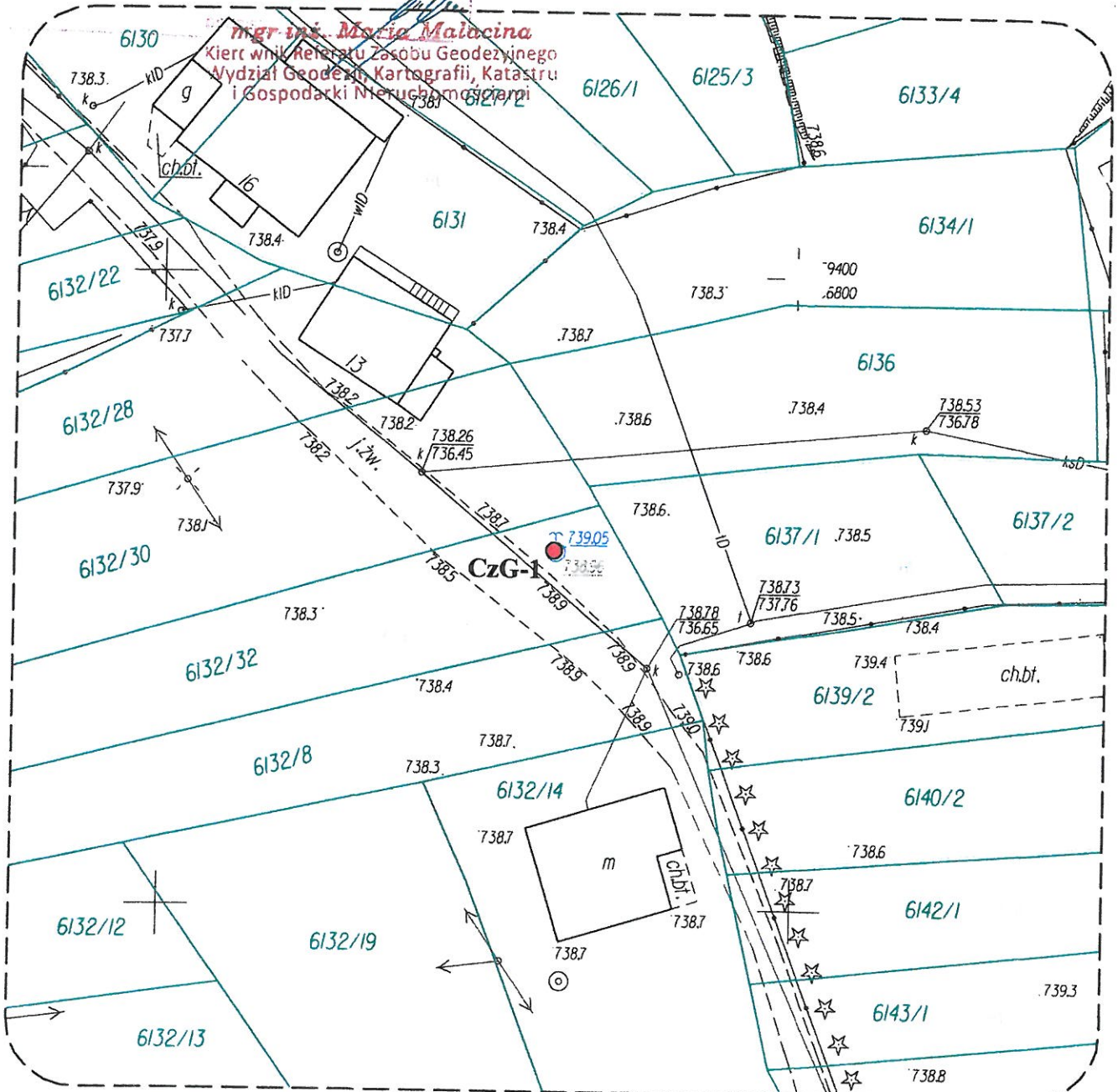
Z up. STAROSTY

**mgr inż. Maria Malczyna**

Kierownik Rezerwu Zasobu Geodezyjnego  
Wydział Geodezji, Kartografii, Katastru  
i Gospodarki Nieruchomościami

**Mapa Sytuacyjno – Wysokościowa**  
**Skala 1:500**  
**Zał. nr 1A**

● - otwór wiertniczy CzG-1



GEODETA UPRAWNIONY

mgr inż. Magdalena Chowaniec-Kłobuch

nr upr. 23174

29.11.2019 *[Signature]*

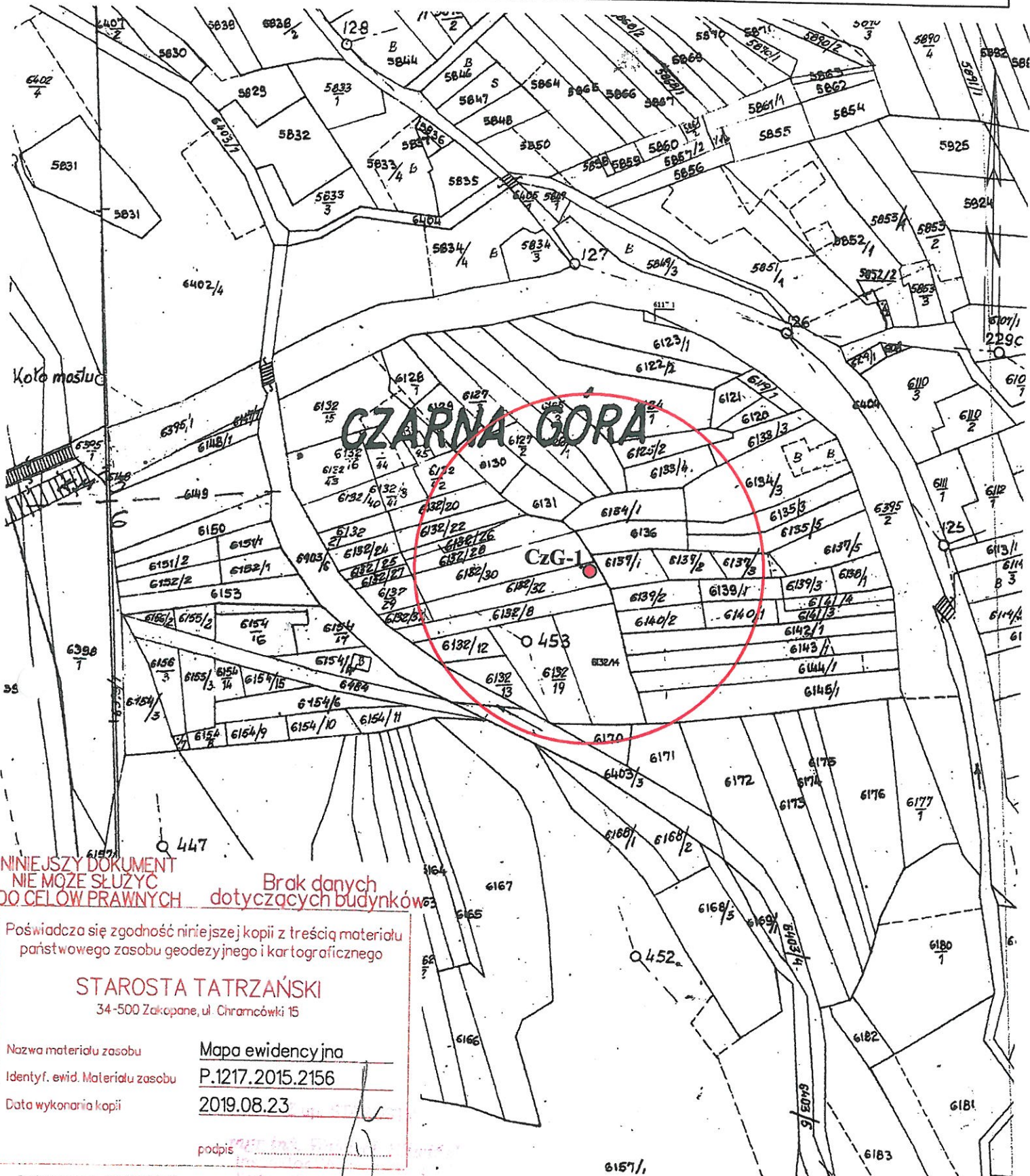
Granice oraz numery działek ewidencyjnych wkreślono  
na podstawie mapy ewidencyjnej gruntów  
obręb Czarna Góra w skali 1:2000



STAROSTA TATRZAŃSKI  
ul. Chramcówki 15  
34-500 Zakopane

MAPA SYTUACYJNA  
SKALA 1:2.000  
ZAŁ. NR 1B

- - otwór wiertniczy CzG-1
- - zasięg oddziaływania zamierzonego korzystania z wód



NINIEJSZY DOKUMENT  
NIE MOZE SLUZYC  
DO CELOW PRAWNYCH

Brak danych  
dotyczących budynków




Poświadczają zgodność niniejszej kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA TATRZAŃSKI  
34-500 Zakopane, ul. Chramcówki 15

Nazwa materiału zasobu	Mapa ewidencyjna
Identyf. ewid. Materiału zasobu	P.1217.2015.2156
Data wykonania kopii	2019.08.23

podpis



		<b>PETROGEO</b> Przedsiębiorstwo Usług Laboratoryjnych i Geologicznych Sp. z o. o. ul. Przemysłowa 11, 38-200 Jasło tel (0-13) 4436457 fax (013) 4436454		 AB 1185 
		Laboratorium GiBSŚ posiada wdrożony system zarządzania spełniający wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005.		
Jasło, 05.12.2019	<b>Raport nr LJ/6452/W/5537/19</b>		strona/stron 1/2	
<b>ANALIZA WODY</b>				

Zleceniodawca: HYDROEL Zakład Wiertniczo-Geologiczny S.C. Janusz Dyda,  
 Jerzy Dyda, 38 -333 Zagórzany 679

Nr Zlecenia / Umowy:

Przedmiot badań: woda

Stan próbki: prawidłowy

**Rodzaj próbki/miejsce pobrania: próbka wody – otwór wiertniczy G-1 Czarna Góra**

Data i sposób pobrania próbki: 28.11.2019 r.; próbka pobrana i dostarczona przez klienta

Data dostarczenia próbki / próbek do badań: 28.11.2019 r.

Data wykonania analizy: 28.11-04.12.2019 r.

#### Oznaczenia laboratoryjne

Parametr	Jednostka	Wartość	Najwyższa dopuszczalna zawartość <sup>2)</sup>	Metoda, norma	Status metody <sup>1)</sup>
pH (w temp. 19,6°C)	-	7,6	6,5 - 9,5	PN-EN ISO 10523:2012	A (4,0-10,0)
Przewodność el. wł.	µS/cm	903	2500	PN-EN 27888:1999	A (10 µS/cm -100 mS/cm)
Twardość ogólna	mg/l	72,8	60-500	PBE-63 wydanie I z dnia 26.05.2017r.	A
Mętność	NTU	15	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. Zalecany zakres wartości do 1,0	PBE-37a wydanie II z dnia 21.01.2016 r.	A(0,2-20)NTU
Barwa	mg/lPt	< 5	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian. <sup>3)</sup>	PN-EN ISO 7887:2012 Metoda D	A(5-70)mg/lPt
Liczba progowa zapachu TON	-	< 1	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622:2006	A(1)
Liczba progowa smaku TFN	-	< 1	Akceptowalny przez konsumenta i bez nieprawidłowych zmian.	PN-EN 1622:2006	A( 1)
Jon amonowy	mg/l	1,01	0,50	PN-C-04576-4:1994	A(0,06-12,9)mg/l

Niniejszy Raport odnosi się tylko do badanych próbek. Zezwala się na powielanie tylko w całości.  
 Powielanie częściowe jest dozwolone za każdorazową zgodą Laboratorium badającego

Azotany	mg/l	1,1	50	PN-82/C-04576/08 <sup>4)</sup>	A(0,9-443)mg/l
Azotyny	mg/l	< 0,04	0,50	PN-EN 26777:1999	A(0,04-8,2)mg/l
Sucha pozostałość	mg/l	562	-	PBE-12 wydanie VII z dnia 21.01.2016	A(20-6000)mg/l
Wodorowęglany	mg/l	586	-	PBG-28 wydanie V z dn. 28.06.2007	-
Chlorki	mg/l	16	250	PN-ISO 9297:1994	A(5,0-400)mg/l
Wapń	mg/l	24,1	-	PN-EN ISO 7980:2002	A(1,5-200)mg/l
Magnez	mg/l	4,40	7-125	PN-EN ISO 7980:2002	A(0,5-100)mg/l
Żelazo	µg/l	270	200	PBE-28 wydanie V z dnia 21.01.2016 r.	A(0,02-10,0)mg/l
Mangan <sup>5)</sup>	µg/l	< 20	50	PBE-29 wydanie V z dnia 21.01.2016 r.	A(0,02-5,0)mg/l
Bakterie grupy coli	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Ap
<i>Escherichia coli</i>	jtk/100 ml	0	0	PN-EN ISO 9308-1:2014-12 +A1:2017-04	Ap
Ogólna liczba mikroorganizmów (22±2)°C po 72 h	jtk/ml	2	bez nieprawidłowych zmian <sup>6)</sup>	PN-EN ISO 6222:2004	Ap

<sup>1)</sup> A – metoda akredytowana. (a-b) – zakres akredytacji

Ap – metoda akredytowana – podwykonawca Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Jasle, nr akredytacji AB 528

<sup>2)</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 7 grudnia 2017r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U.2017. poz. 2294)

<sup>3)</sup> Pożądana wartość tego parametru w wodzie w kranie konsumenta - do 15 mg/lPI

<sup>4)</sup> Norma akredytowana, wycofana bez zastąpienia

<sup>5)</sup> Charakterystyka metody nie spełnia wymagań określonych w przepisach prawa

<sup>6)</sup> Zaleca się aby ogólna liczba mikroorganizmów nie przekraczała 100 jtk/ml w wodzie wprowadzanej do sieci i 200jtk/ml w kranie konsumenta

#### Informacje dodatkowe:

- Laboratorium posiada zatwierdzony system jakości badania wody przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jasle, decyzja nr PSK.443.5.6.1..2019 z dnia 30.10.2019 dla następujących parametrów fizykochemicznych: odczyn [pH], przewodność, mętność, barwa, zapach, smak, amonowy jon, azotany, azotyny, mangan, żelazo, chlorki, wapń, magnez, siarczany, twardość ogólna, indeks nadmanganianowy, chlor wolny, nikiel, miedź, sód i rtęć.
- Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za pobranie próbek

Raport sporządziła: Joanna Czajka *Joanna Czajka*

Autoryzował/a: mgr inż. Katarzyna Wielgosz

POWIATOWY INSPEKTOR SANITARNY

W JASLE, ul. Główna 10

01.12.2019

Katarzyna Wielgosz

KIEROWNIK ODDZIAŁU

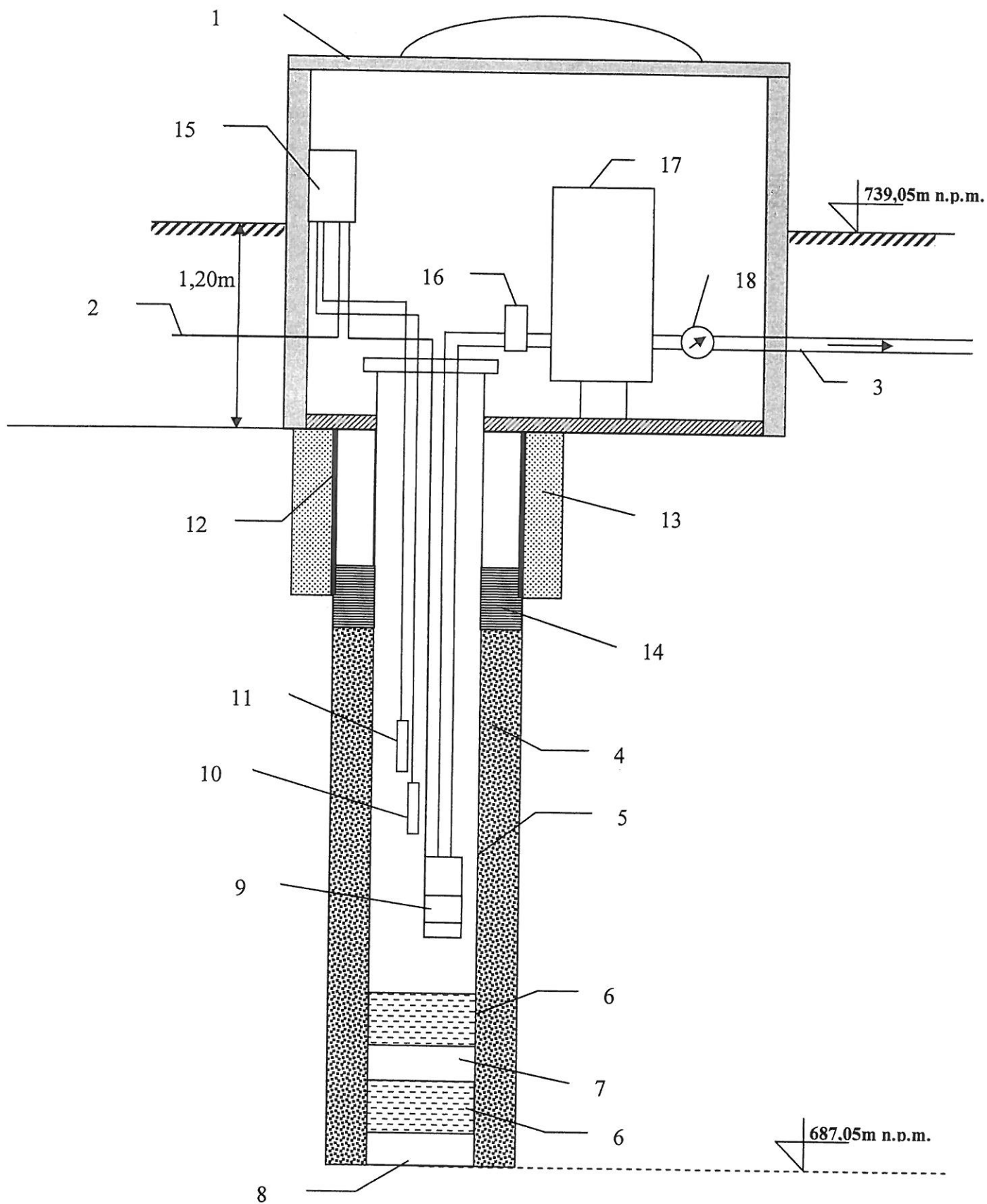
Laboratorium GUDSS w Jasle

mgr inż. Piotr Śmieci

Koniec raportu.



Przekrój urządzenia wodnego – otworu wiertniczego CzG-1  
wraz z zamontowanymi urządzeniami

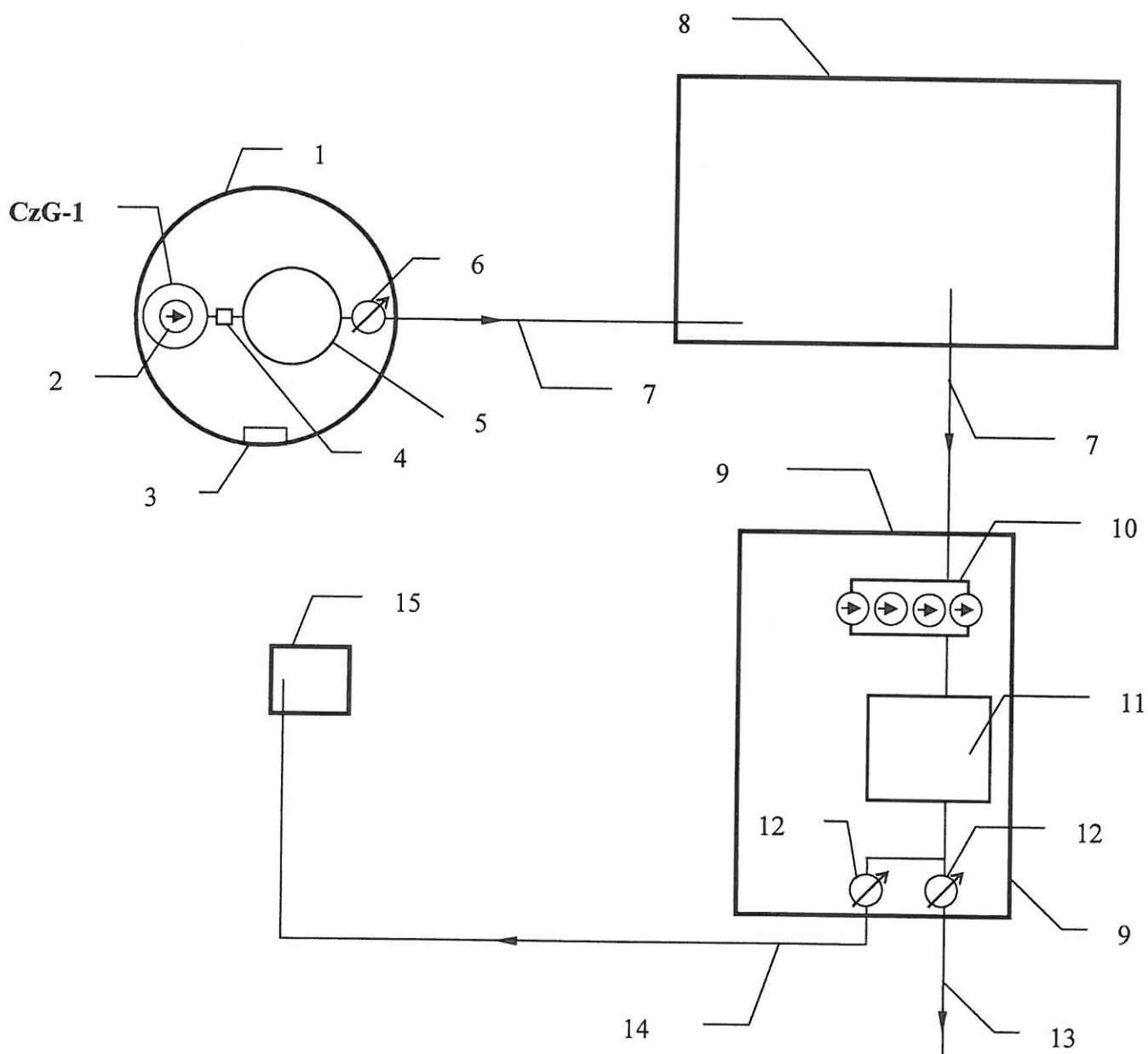




Objaśnienia:

1. Obudowa powierzchniowa studni z kręgów betonowych  $\phi 2000\text{mm}$  z nakrywą typu Wałcz
2. Przewód elektryczny zasilający pompę w energię elektryczną
3. Rurociąg tłoczny z rur PE  $\phi 40\text{mm}$
4. Obsypka żwirowa średnica ziarn  $\phi 3\text{-}5\text{mm}$
5. Rura nadfiltrowa PCV  $\phi 125\text{mm}$  – 40,0mb
6. Filtr właściwy PCV  $\phi 125\text{mm}$  – 8,0mb (2×4mb)
7. Rura międzyfiltrowa PCV  $\phi 125\text{mm}$  – 2,0mb
8. Rura podfiltrowa PCV  $\phi 125\text{mm}$  – 2,0mb
9. Pompa głębinowa typu ZDS QS4X.1-18 lub pompa innej firmy o podobnych parametrach
10. Czujnik poziomu wody – wyłączający
11. Czujnik poziomu wody – załączający
12. Rura osłonowa, stalowa  $\phi 193,7\text{mm}$
13. Korek łożowy
14. Uszczelnienie heksonitem
15. Skrzynka sterownicza
16. Wyłącznik ciśnieniowy
17. Zbiornik ciśnieniowy o pojemności  $150\text{dm}^3$
18. Wodomierz o przepustowości  $4,0\text{m}^3/\text{h}$

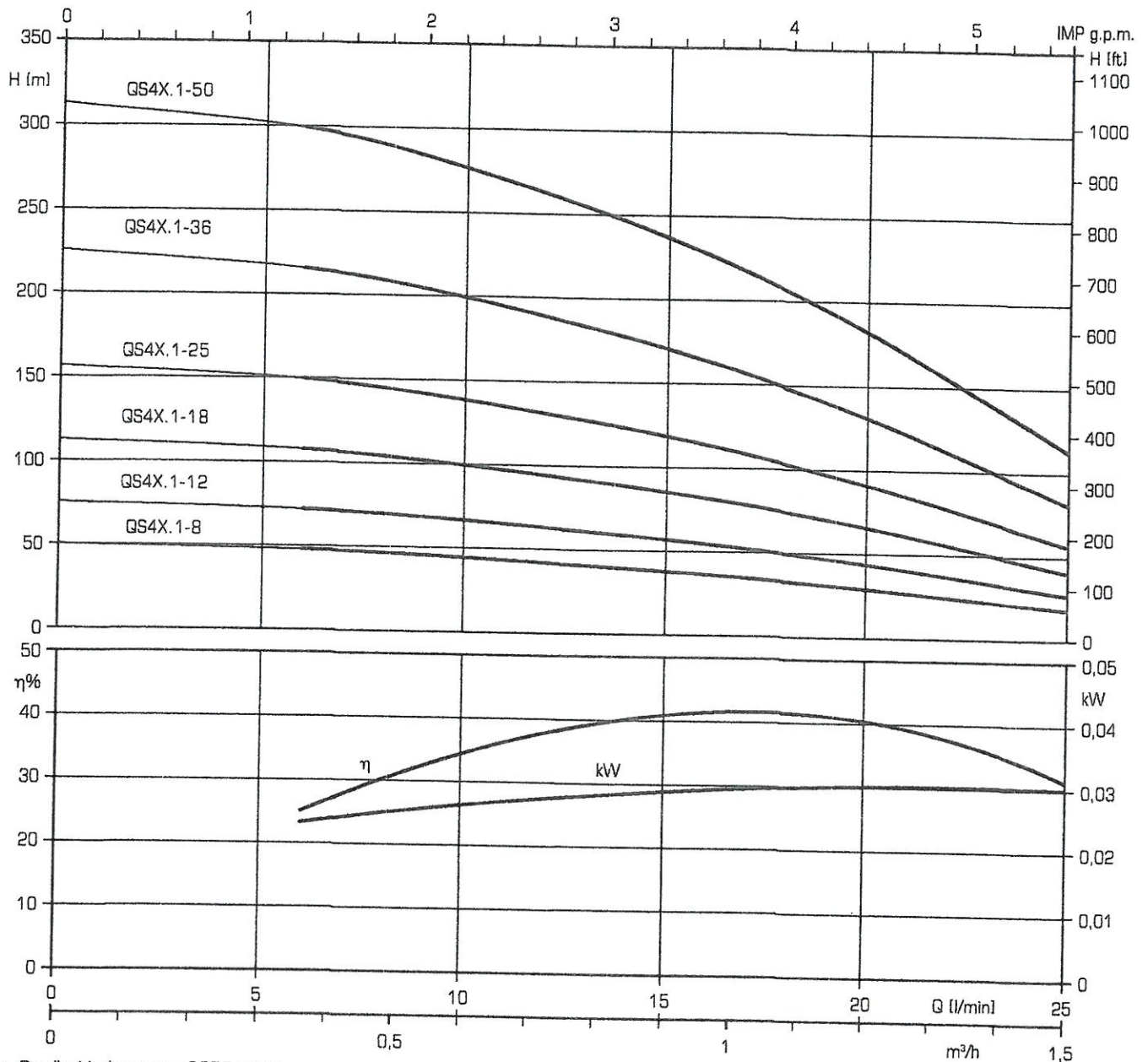
### Schemat (docelowy) zaopatrzenia w wodę osiedla mieszkaniowego w Czarnej Górze



Objaśnienia:

CzG-1 – otwór wiertniczy

1. Obudowa otworu wiertniczego z kręgów betonowych  $\phi 2000\text{mm}$ , z nakrywą typu „Wałcz”
2. Pompa głębinowa typu ZDS QS4X.1-18 lub pompa innej firmy o podobnych parametrach
3. Skrzynka sterownicza pompy
4. Wyłącznik ciśnieniowy
5. Zbiornik ciśnieniowy o pojemności  $150\text{dm}^3$
6. Wodomierz
7. Rurociąg zasilający z rur PE  $\phi 40\text{mm}$
8. Projektowany zbiornik retencyjny o pojemności  $200\text{m}^3$
9. Projektowany budynek hydroforni ze stacją uzdatniania wody
10. Zestaw pomp
11. Projektowana stacja uzdatniania wody (w oparciu o oddzielne opracowanie)
12. Wodomierze
13. Linia zaopatrująca osiedle mieszkalne
14. Linia zaopatrująca ogólnodostępny punkt czerpania wody
15. Ogólnodostępny punkt czerpania wody



- Prędkość obrotowa: 2850 min<sup>-1</sup>
- Norma: ISO 9906 – annex A.

POMPA STAL NIERDZEWNA QS4X.1	PLN	Numer Produktu	PARAMETRY HYDRAULICZNE (n~2850 min <sup>-1</sup> )					DŁUGOŚĆ [mm]	WAGA [kg]	WŁAŚCIWE SILNIKI 50Hz n~2850 min <sup>-1</sup>			
			Wydajność (Q) - Ø Średnica otworu wylotowego: 1" 1/2 G-F							Moc	Minimalna Siła Ciągu		
			m³/h	0	0,36	0,6	1,2					1,5	kW
			l/min	0	6	10	20			25			
QS4X.1-8		1810100081	H = maksymalne podnoszenie w metrach (całkowite ciśnienie dynamiczne)	50,2	48,0	44,4	29,2	18,0	357	3,5	0,25	0,33	1500
QS4X.1-12		1810100121		75,4	72,0	66,6	43,8	27,0	437	4,0	0,37	0,5	1500
QS4X.1-18		1810100181		113,0	108,0	99,9	65,7	40,5	557	4,8	0,55	0,75	1500
QS4X.1-25		1810100251		157,0	150,0	138,8	91,3	56,3	697	5,7	0,75	1	1500
QS4X.1-36		1810100361		226,1	216,0	199,8	131,4	81,0	950	7,6	1,1	1,5	2500
QS4X.1-50		1810100501		314,0	300,0	277,5	182,5	112,5	1230	9,9	1,5	2	3000

• QS4X 4" pompa może współpracować z silnikami:  
 - Chłodzonymi Olejem: jednofazowe O2 strona 18, jednofazowe O3 strona 18, trójfazowe OT strona 20,  
 - Chłodzonymi Wodą: jednofazowe ZDS H2E strona 22, jednofazowe Franklin H3F strona 24, trójfazowe Franklin HTF strona 26,  
 Moc i Minimalna Siła Ciągu dobrane silnika musi odpowiadać danym umieszczonym w tabeli powyżej.