

Finansujący Projekt
Robót Geologicznych:

Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o. o.
ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg

Wykonawca Projektu
Robót Geologicznych:

Biuro Usług Hydrogeologicznych i Ochrony
Środowiska, Paweł Florek,
39-400 Tarnobrzeg, ul. B. Chrobrego 25

**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
NA WYKONANIE OTWORÓW STUDZIENNYCH
ZASTĘPCZYCH: S-6A i S-18A ORAZ LIKWIDACJĘ
OTWORÓW STUDZIENNYCH: S-6 i S-18
NA TERENIE UJĘCIA WODY STUDZIENIEC II – BUKIE.**

MIEJSCOWOŚĆ STALE
GMINA GRĘBÓW
POWIAT TARNOBRZESKI
WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

Opracowali:

inż. Eugeniusz Florek
upr. M.O.Ś.Z.N.iL. Nr 051140

Przedstawia do
zatwierdzenia:

inż. Paweł Florek
upr. geol.-inż. MŚ VII-1421

SPIS TREŚCI

| | |
|---|----|
| 1. DANE OGÓLNE | 3 |
| 1.1. WSTĘP..... | 4 |
| 1.2 INFORMACJE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI ZAMIERZONYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH, W TYM LOKALIZACJI W RAMACH TRÓJSTOPNIOWEGO PODZIAŁU TERYTORIALNEGO PAŃSTWA ORAZ OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU, NA KTÓRYM MAJĄ BYĆ PRZEPROWADZONE TE ROBOTY, Z UWZGLĘDNIENIEM OBIEKTÓW I OBSZARÓW CHRONIONYCH | 5 |
| 1.3 INFORMACJE DOTYCZĄCE LOKALIZACJI ZAMIERZONYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH | 5 |
| 1.4 INFORMACJE DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU, NA KTÓRYM MAJĄ BYĆ PRZEPROWADZONE ROBOTY, Z UWZGLĘDNIENIEM OBIEKTÓW I OBSZARÓW CHRONIONYCH..... | 6 |
| 2. OMÓWIENIE WYNIKÓW PRZEPROWADZONYCH WCZEŚNIEJ ROBÓT GEOLOGICZNYCH I BADAŃ GEOFIZYCZNYCH, GEOLOGICZNYCH I GEOCHEMICZNYCH NA OBSZARZE ZAMIERZONYCH PRAC GEOLOGICZNYCH ORAZ WYKAZ WYKORZYSTANYCH GEOLOGICZNYCH MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH WRAZ Z ICH INTERPRETACJĄ ORAZ PRZEDSTAWIENIEM NA MAPIE GEOLOGICZNEJ, W ODPOWIEDNIEJ SKALI, OBSZARU LUB MIEJSC WYKONANIA TYCH ROBÓT I BADAŃ..... | 6 |
| 3. OPIS BUDOWY GEOLOGICZNEJ I WARUNKÓW HYDROGEOLOGICZNYCH W REJONIE ZAMIERZONYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH WRAZ Z PRZEWIDYWANYM PROFILEM GEOLOGICZNYMI PROJEKTOWANEGO WYROBISKA | 7 |
| 3.1 OPIS BUDOWY GEOLOGICZNEJ W REJONIE ZAMIERZONYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH | 7 |
| 3.2. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE W REJONIE PROJEKTOWANYCH ROBÓT | 8 |
| 3.3 PRZEWIDYWANY PROFIL GEOLOGICZNY PROJEKTOWANYCH WYROBISK..... | 9 |
| 4. OMÓWIENIE MOŻLIWOŚCI OSIĄGNIĘCIA CELU BADAŃ | 10 |
| 4.1. LOKALIZACJA I UZASADNIENIE LICZBY PROJEKTOWANYCH OTWORÓW, KONSTRUKCJA OTWORÓW | 10 |
| 4.2. SCHEMATYCZNA KONSTRUKCJA PROJEKTOWANYCH STUDNI GŁĘBINOWYCH | 11 |
| 4.3. DANE TECHNICZNE STUDNI PRZEZNACZONYCH DO LIKWIDACJI..... | 12 |
| 4.4 PROJEKT TECHNICZNY LIKWIDACJI STUDNI | 13 |
| 4.5. WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE ZAMYKANIA HORYZONTÓW WODONOŚNYCH | 14 |
| 4.6. SPOSÓB I TERMIN LIKWIDACJI OTWORU WIERTNICZEGO ORAZ REKULTYWACJI GRUNTÓW | 14 |
| 4.7 CHARAKTERYSTYKA I UZASADNIENIE ZAKRESU ORAZ METOD ZAMIERZONYCH BADAŃ GEOFIZYCZNYCH I GEOCHEMICZNYCH ORAZ ICH LOKALIZACJI | 15 |
| 4.8 OPIS OPRÓBOWANIA OTWORU | 15 |
| 5. ZAKRES PROJEKTOWANYCH OBSERWACJI I BADAŃ TERENOWYCH | 16 |
| 5.1 OBSERWACJA POZIOMÓW I POMIARÓW PRZEPEŁYWÓW WÓD..... | 16 |
| 5.2 PRÓBNE POMPOWANIE | 17 |
| 5.3 POMIARY TEMPERATURY I CIŚNIENIA W RAZIE WYSTĘPOWANIA GAZU ZIEMNEGO, ROPY NAFTOWEJ LUB WÓD | 18 |
| 5.4 BADANIA I POMIARY SPECJALNE | 18 |
| 6. WYSZCZEGÓLNIENIE NIEZBĘDNYCH PRAC GEODEZYJNYCH..... | 18 |
| 7. ZAKRES BADAŃ LABORATORYJNYCH | 18 |
| 8. PRZEWIDYWANA WIELKOŚĆ DOPEŁYWU WÓD DO WYROBISKA LUB JEJ POSZCZEGÓLNYCH POZIOMÓW EKSPLOATACYJNYCH..... | 18 |
| 8.1 PRZYJĘTE ZAŁOŻENIA DLA OBLICZEŃ HYDROGEOLOGICZNYCH..... | 19 |
| 8.2 DOPUSZCZALNA PRĘDKOŚĆ DOPEŁYWU WODY DO FILTRA | 19 |
| 8.3 PRZEPUSTOWOŚĆ FILTRA | 19 |
| 8.4 OBLICZENIE ZASIĘGU LEJA DEPRESJI | 19 |
| 9. PRZEWIDYWANA JAKOŚĆ WODY ODPOMPOWYWANEJ Z WYROBISKA | 20 |
| 10. SPOSÓB ODPROWADZANIA WODY ODPOMPOWYWANEJ Z WYROBISKA | 20 |
| 11. OKREŚLENIE:..... | 20 |
| 11.1 PRÓBEK GEOLOGICZNYCH PODLEGAJĄCYCH PRZEKAZANIU ORGANOWI ADMINISTRACJI GEOLOGICZNEJ, WRAZ ZE WSKAZANIEM SPOSOBU I TERMINU ICH PRZEKAZANIA..... | 20 |

| | |
|--|----|
| 11.2 HARMONOGRAMU ZAMIERZONYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH, W TYM TERMINÓW ICH ROZPOCZĘCIA I ZAKOŃCZENIA..... | 21 |
| 11.3 WPŁYW ZAMIERZONYCH ROBÓT GEOLOGICZNYCH NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000, O KTÓRYCH MOWA W USTAWIE Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY | 21 |
| 11.4 RODZAJU DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ MAJĄCEJ POWSTAĆ W WYNIKU ROBÓT GEOLOGICZNYCH, O KTÓREJ MOWA W USTAWIE – PRAWO GEOLOGICZNE I GÓRNICZE | 22 |
| 12. WARUNKI BHP | 23 |
| 13. WAŻNOŚĆ PROJEKTU | 23 |
| 14. UWAGI KOŃCOWE | 24 |
| 15. SPIS WYKORZYSTANEJ LITERATURY I MATERIAŁÓW ARCHIWALNYCH..... | 25 |

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

| | |
|-----------|---|
| 1. | Fragment mapy topograficznej w skali: 1 : 50 000. |
| 2. | Fragment mapy topograficznej w skali: 1 : 25 000. |
| 3.1 ÷ 3.2 | Mapy dokumentacyjne w skali 1 : 1000. |
| 4.1 | Wycinek z mapy geologicznej Polski w skali 1: 50 000. |
| 4.2 | Wycinek z mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1: 50 000. |
| 4.3 | Wycinek z mapy hydrogeologicznej Polski – pierwszy poziom w skali 1: 50 000 |
| 4.4 | Wycinek z mapy geologiczno-gospodarczej Polski w skali 1: 50 000. |
| 4.5 | Wycinek z mapy geośrodowiskowej – Natura 2000 Polski w skali 1: 50 000. |
| 4.6 | Fragment przekroju geologicznego w skali 1: 2000. |
| 5.1 ÷ 5.2 | Archiwalne wyniki wiercenia studziennego. |
| 6.1 ÷ 6.2 | Projekty geologiczno – techniczne studni głębinowych S-6A, S-18A. |
| 7.1 ÷ 7.2 | Projekty geologiczno – techniczne likwidowanych studni głębinowych. |
| 8. | Wypisy z ewidencji gruntów, działek nr: 3553/3, 4097/2. |
| 9. | Decyzje zatwierdzające zasoby oraz dodatek nr 7. |
| 10. | Pozwolenie wodnoprawne. |
| 11. | Umowa na korzystanie z informacji geologicznej. |

1. Dane ogólne

| | |
|---------------------------------|--|
| Zleceniodawca: | Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o. o. ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg |
| Użytkownik: | Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o. o. ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg |
| Miejscowość: | Stale |
| Gmina: | Grębów |
| Powiat: | tarnobrzeski |
| Województwo: | podkarpackie |
| Zlewnia: | Wisły |
| Region wodny: | Górnej Wisły |
| Obszary chronione: | Puszcza Sandomierska – Natura 2000 |
| Arkusze mapy geologicznej | 1 : 50 000 (Grębów) |
| Arkusze mapy topograficznej | 1 : 50 000 (Grębów) |
| Rzędna terenu przy studni S-6 | 149,32 m n.p.m. |
| Rzędna terenu przy studni S-18 | 149,63 m n.p.m. |
| Współrzędne studni S-6: | X = 5597257,32 / Y = 7553449,80 |
| Współrzędne studni S-18: | X = 5598010,95 / Y = 7555782,34 |
| Rzędna terenu przy studni S-6A | 149,30 m n.p.m. |
| Rzędna terenu przy studni S-18A | 149,60 m n.p.m. |
| Współrzędne studni S-6A: | X = 5597263,08 / Y = 7553454,06 |
| Współrzędne studni S-18A: | X = 5598019,20 / Y = 7555779,16 |
| Przeznaczenie wody: | woda do spożycia |
| Stan prawny nieruchomości: | własność (zał. nr 8) |
| Studnie nr: S-6, S-6A | działka nr ew. 3553/3 |
| Studnie nr: S-18, S-18A | działka nr ew. 4097/2 |
| Zadanie geologiczne: | - wykonanie w utworach czwartorzędowych dwóch zastępczych studni wierconych: S-6A i S-18A o głębokości od ok. 15,0 do ok. 17,0 m, ujmujących wody podziemne dla potrzeb ujęcia wody „Studzieniec II – Bukie”, - przeprowadzenie pompowania pomiarowego nowowykonanych w studni, |

- określenia wielkości i zasięgów wytworzonych lejów depresji,
- likwidacja istniejących, nieużytkowanych studni S-6 i S-18,
- sporządzenie dodatku nr 8 do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych

Zasoby eksploatacyjne ujęcia Studzieniec II – Bukie, zatwierdzone przez Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 27 czerwca 1978 r. znak: KDH/013/4374/B/78r. (zał. nr 9).

Dodatek Nr 7 do dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych dla ujęcia Studzieniec II – Bukie, zatwierdzony decyzją Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 30. 12. 2016 r. znak: OS-IV.7431.39.2016.WZ. (zał. nr 9).

Pozwolenie wodnoprawne wydane przez Starostę Tarnobrzelskiego znak: RO.II.6341.2.2017 z dnia 20.02.2017 r. ($Q_{\max. h} = 715,0 \text{ m}^3/\text{h}$) (zał. nr 10).

1.1. Wstęp

Niniejszy Projekt Robót Geologicznych, został wykonany na zlecenie Tarnobrzelskich Wodociągów Sp. z o. o., ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg.

Celem projektu jest określenie niezbędnego zakresu robót geologicznych związanych z wykonaniem otworów studziennych zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia Studzieniec II – Bukie. Miejscowość Stale, gmina Grębów, powiat tarnobrzelski, województwo podkarpackie.

Niniejszy projekt robót geologicznych wykonano zgodnie z wymaganiami:

1. Ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2019.868),
2. Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót których wykonywanie wymaga koncesji (Dz.U.2011.288.1696, ze zm),
3. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonanie wymaga uzyskanie koncesji (Dz.U. Nr 0, poz. 964),

4. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U. 2016 poz. 2033),
5. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2016. poz. 2023),
6. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2017 r. w sprawie gromadzenia i udostępniania informacji geologicznej (Dz.U. 2017 poz. 2075),
7. Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem (Dz. U. Nr 292, poz. 1724) – (umowa zał. nr 11),

i w myśl obowiązujących przepisów podlega zatwierdzeniu w drodze decyzji przez właściwy organ administracji geologicznej, w tym przypadku przez Marszałka Województwa Podkarpackiego.

1.2 Informacje dotyczące lokalizacji zamierzonych robót geologicznych, w tym lokalizacji w ramach trójstopniowego podziału terytorialnego państwa oraz opis zagospodarowania terenu, na którym mają być przeprowadzone te roboty, z uwzględnieniem obiektów i obszarów chronionych

1.3 Informacje dotyczące lokalizacji zamierzonych robót geologicznych

Teren projektowanych robót geologicznych położony jest na terenie wsi Stale, należącej do gminy Grębów w powiecie tarnobrzeskim, w województwie podkarpackim.

Projektowane studnie głębinowe: S-6A i S-18A, znajdują się w odległości ok. 13,0 km do Starostwa Powiatowego w Tarnobrzegu oraz ok. 64,0 km od siedziby Marszałka Województwa Podkarpackiego.

Urządzenia służące do poboru wody wraz ze stacją uzdatniania oraz związane z oczyszczaniem i odprowadzaniem ścieków stanowią własność Tarnobrzeskich Wodociągów Sp. z o.o. Urządzenia te stanowią środek trwały Spółki.

Ujęcie Studzieniec II – Bukie, w skład którego wchodzi 22 studnie głębinowe, położone na terenie łąk i pól uprawnych miejscowości Stale – Bukie, gminy Grębów oraz w części miejscowości Cygany gminy Nowa Dęba.

Przedmiotowe studnie znajdują się w obszarze sieci Natura 2000, tj. Puszcza Sandomierska (PLB180005),

Tereny objęte formami ochrony przyrody oznaczono na załączniku graficznym nr 4.5.

Lokalizację ogólną i szczegółową terenu projektowanych robót geologicznych, przedstawiono na załącznikach nr 1, 2 oraz 3.1 i 3.2.

1.4 Informacje dotyczące zagospodarowania terenu, na którym mają być przeprowadzone roboty, z uwzględnieniem obiektów i obszarów chronionych

Obecnie, tere projektowanych robót, znajduje się w na terenie ogrodzonych, bezpośrednich stref ochronnych, na których znajdują się zabezpieczone i uzbrojone studnie głębinowe z utwardzonym dojazdem i podziemnymi sieciami wodociągowymi i energetycznymi.

Obszar projektowanych robót położony jest na terenie nieużytków miejscowości Stale, gminy Grębów.

Przedmiotowe studnie znajdują się w obszarze sieci Natura 2000, tj. Puszcza Sandomierska (PLB180005),

Tereny objęte formami ochrony przyrody oznaczono na załączniku graficznym nr 4.5.

2. Omówienie wyników przeprowadzonych wcześniej robót geologicznych i badań geofizycznych, geologicznych i geochemicznych na obszarze zamierzonych prac geologicznych oraz wykaz wykorzystanych geologicznych materiałów archiwalnych wraz z ich interpretacją oraz przedstawieniem na mapie geologicznej, w odpowiedniej skali, obszaru lub miejsc wykonania tych robót i badań

Obszar ujęć wody Studzieniec II – Bukie, na którym projektowane są roboty, został dobrze rozpoznany ze względu na wykonanie dużej ilości studni głębinowych.

Niniejszy projekt robót geologicznych, został opracowany na podstawie archiwalnych projektów prac i robót geologicznych oraz dodatków do dokumentacji hydrogeologicznych, w tym:

1. Pawluś K. i in. „*Dokumentacja hydrogeologiczna zasobów wód podziemnych w kat. "B" ujęcia z utworów czwartorzędowych w miejscowości Studzieniec II dla potrzeb miasta Tarnobrzega*”. ZBG Kraków, 1978r.
2. Dodatek nr 7 do Dokumentacji Hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w kat. „B” ujęcia wody dla miasta Tarnobrzega,

Studzieniec II – Bukie, sporządzony z wykonania studni zastępczych: S-9B oraz S-21C. Miejscowość: Stale, Cygany, gmina: Grębów, Nowa Dęba, powiat: tarnobrzeski, województwo: podkarpackie, Tarnobrzeg grudzień 2016 r.

Na terenie projektowanych robót nie prowadzono badań geofizycznych oraz geochemicznych.

3. Opis budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w rejonie zamierzonych robót geologicznych wraz z przewidywanym profilem geologicznymi projektowanego wyrobiska

3.1 Opis budowy geologicznej w rejonie zamierzonych robót geologicznych

Wieś Bukie, położona jest w północnej części województwa podkarpackiego. Pod względem fizycznogeograficznym teren znajduje się w północnej części Równiny Sandomierskiej, w obrębie mniejszej jednostki noszącej nazwę Równiny Rozwadowskiej.

Współrzędne geograficzne (układ współrzędnych 2000), miejsca projektowanych robót wynoszą:

- studnia S-6 → $X = 5597257,32 / Y = 7553449,80$,
- studnia S-18 → $X = 5598010,95 / Y = 7555782,34$,
- studnia S-6A → $X = 5597263,08 / Y = 7553454,06$,
- studnia S-18A → $X = 5598019,20 / Y = 7555779,16$.

Morfologicznie omawiany teren, został ukształtowany głównie wskutek akumulacyjnej działalności rzek Wisły i Łęgu. Teren wokół ujęć jest płaski i równinny niewielkich deniwelacjach wysokościowych. Teren generalnie obniża się w kierunku północnym tj. w kierunku ujścia rzeki Łęg do Wisły. Cechą charakterystyczną w morfologii tego terenu są wydmy piaszczyste w wysokości od kilku do kilkunastu metrów ponad otaczający je teren. W związku z intensywnymi inwestycjami przemysłowymi związanymi z górnictwem oraz zabezpieczeniem przed powodzią w rejonie ujęcia zlokalizowane są wały przeciwpowodziowe, odkrywki, hałdy, osadniki itp.

Projektowane studnie głębinowe nr: S-6A i S-18A, zlokalizowane są w strukturze zwanej Zapadliskiem Przedkarpackim, rozciągniętym od Karpat po Wyżyny Środkowej Polski, wypełnionym osadami neogenu, pokrytymi cienką warstwą utworów czwartorzędowych. Jest to rów przedgórski Karpat, powstały

w młodszym trzeciorzędzie. Zapadlisko to cechuje rzeźba niskich pogórzy i nizin. Osady neogeńskie spoczywają tu na różnych wiekowo skałach starszych: poczynając od prekambryjskich skał krystalicznych po osady kredowe. W budowie geologicznej omawianego terenu biorą udział utwory wieku trzeciorzędowego i czwartorzędowego, zalegające na paleozoicznym podłożu stanowiącym strukturalne przedłużenie Gór Świętokrzyskich tj.: Wyniesieniu dolnego Sanu.

Osady trzeciorzędu o łącznej miąższości ok 200 m zalegają bezpośrednio na utworach kambru i są wykształcone w postaci morskich osadów tortonu i sarmatu. Spągowa część utworów trzeciorzędowych od kilkunastu do kilkudziesięciu metrów wykształcona jest w postaci piasków i piaskowców kwarcytowych, wapieni i margli osiarkowanych i gipsów. Stropowa część utworów trzeciorzędowych o miąższości ok. 150 m wykształcona jest w postaci grubego kompleksu niewodonośnych i nieprzepuszczalnych ilów tworzących tzw.: serię ilów krakowieckich. Strop ilów krakowieckich w rejonie ujęcia Studzieniec II – Bukie, występuje na głębokości od 10,6 ÷ 14,0 m p.p.t.

Utwory czwartorzędowe na badanym terenie pokrywają ciągłą warstwą osady podłoża trzeciorzędowego. Spągowa część utworów czwartorzędowych wykształcona jest w postaci żwirów, żwirów z domieszką pospólek oraz piasków różnoziarnistych. Część stropowa wykształcona jest w postaci piasków drobnoziarnistych, piasków pylastych i pyłów piaszczystych. Lokalnie w rejonie ujęcia Studzieniec II – Bukie, w stropowej części występują pyły, gliny i torfy. Utwory czwartorzędowe charakteryzują się dużą stabilnością w wykształceniu litologicznym. Miąższość osadów czwartorzędu tego terenu wynosi ok. 10,7 m ÷ 13,0 m.

3.2. Warunki hydrogeologiczne w rejonie projektowanych robót

W rejonie ujęcia Studzieniec II – Bukie, występują dwa poziomy wodonośne: trzeciorzędowy i czwartorzędowy.

Trzeciorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się wysoką mineralizacją i dużą zawartością siarkowodoru w związku z czym wody tego poziomu nie mogą być wykorzystywane do celów komunalnych i gospodarczych.

Czwartorzędowy poziom wodonośny charakteryzuje się swobodnym zwierciadłem wody. Jedynie w zachodniej części ujęcia występująca w stropie utworów czwartorzędowych warstwa glin pylastych i pyłów powoduje, że zwierciadło

wody jest lekko napięte. Swobodne zwierciadło wody w rejonie wykonanych i nowoprojektowanych studni zastępczych stabilizuje się na głębokości od ok. 0,7 do ok. 0,9 m p.p.t. Zasilanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych.

Ujęcie wody Studzieniec II położone jest na obszarze Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425. Średnia miąższość warstwy wodonośnej w obrębie ujęcia wynosi 10,6 m, średni współczynnik filtracji – 33,0 m/dobę. Wydajności eksploatacyjne poszczególnych studni ujęcia wody Studzieniec II – Bukie wahają się w granicach $26,4 \div 75,6 \text{ m}^3/\text{h}$.

Wody poziomu czwartorzędowego charakteryzują się ponadnormatywnymi zawartościami związków żelaza i manganu i dlatego muszą być poddane procesowi uzdatniania.

3.3 Przewidywany profil geologiczny projektowanych wyrobisk

Po przeprowadzonej analizie materiałów archiwalnych zakłada się, że projektowana studnia głębinowa S-6A, posiada następujący profil geologiczny (na podstawie profilu studni S-6):

| | |
|---------------|------------------------|
| 0,0 – 0,3 m | gleba piaszczysta |
| 0,3 – 2,2 m | pył piaszczysty |
| 2,2 – 2,6 m | piasek pylasty |
| 2,9 – 9,0 m | piaski drobnoziarniste |
| 9,0 – 10,7 m | żwir |
| 10,7 – 13,7 m | iłły pylaste |

Utwory w przelocie: 0,0 – 10,7 m należą do czwartorzędu,

10,7 – 13,7 m należą do trzeciorzęd.

Rzędna terenu w miejscu projektowanej studni: 149,32 m n.p.m.

Głębokość nawierconego zwierciadła wody: 0,9 m p.p.t.

Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody: 0,9 m p.p.t.

Przewidywany profil geologiczny studni S-18A przedstawia się następująco (na podstawie profilu studni S-18):

| | |
|-------------|-------------------|
| 0,0 – 0,3 m | gleba piaszczysta |
| 0,3 – 1,8 m | piasek pylasty |

| | |
|---------------|-----------------|
| 1,8 – 8,6 m | piaski średnie |
| 8,6 – 13,0 m | żwir z piaskiem |
| 13,0 – 16,0 m | iłły pylaste |

Utwory w przelocie: 0,0 – 13,0 m należą do czwartorzędu,
13,0 – 16,0 m należą do trzeciorzędu.

Rzędna terenu w miejscu projektowanej studni: 149,63 m n.p.m.

Głębokość nawierconego zwierciadła wody: 0,7 m p.p.t. (

Głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody: 0,7 m p.p.t.

4. Omówienie możliwości osiągnięcia celu badań

4.1. Lokalizacja i uzasadnienie liczby projektowanych otworów, konstrukcja otworów

Studnie zastępcze nr: S-6A i S-18A, projektuje się wykonać w obrębie strefy ochrony bezpośredniej istniejących studni podstawowych.

Wykształcenie litologiczne i warunki wodne terenu ujęcia wody Studzieniec II – Bukiena przestrzeni lat zostało dobrze rozpoznane. Ujęcie posiada zatwierdzone zasoby wody w kategorii „B”.

Powyższe dane dają podstawę do stwierdzenia, że przypuszczalne profile litologiczne studni zastępczych pokryją się z profilami studni podstawowych.

Z analizy dostępnych materiałów wynika, że w rejonie projektowanych, robót zostaną nawiercone utwory piaszczysto-żwirowe czwartorzędu, których wodonośność zapewni wymaganą wydajność studni.

Dla studni S-6A (działka numer ewidencyjny 3553/3):

Wydajność eksploatacyjną studni projektuje się $Q_e = 37,80 \text{ m}^3/\text{h}$

przy $S_e = 5,2 \text{ m}$ $R_e = 276,90 \text{ m}$

Dla studni S-18 (działka numer ewidencyjny 4097/2):

Wydajność eksploatacyjną studni projektuje się $Q_e = 70,8 \text{ m}^3/\text{h}$

przy $S_e = 4,5 \text{ m}$ $R_e = 349,40 \text{ m}$

Warunki hydrogeologiczne wydają się być sprzyjające, stąd nie przewiduje się problemów z osiągnięciem celu projektowanych robót.

4.2. Schematyczna konstrukcja projektowanych studni głębinowych

Projektuje się wykonanie otworów wiertniczych do głębokości od ok. 15,0 do ok. 17,0 m p.p.t. urządzeniem wiertniczym mechanicznym, z wykorzystaniem narzędzi wiertniczych do rur osłonowych 20”.

Do wykonania otworów będą stosowane narzędzia wiertnicze: szapa, szlamówka, świder spiralny, a następnie zostaną przekształcone w studnię eksploatacyjną, poprzez zapuszczenie kolumny filtracyjnej.

Otwory, w których zostaną zabudowane studzienne kolumny filtracyjne, należy wykonać w rurach okładzinowych 20”. Po odwierceniu otworów do planowanej głębokości lub głębokości wynikającej z napotkanych warunków geologicznych i hydrogeologicznych (studnia S-6A około 15,0 m, studnia S-18A około 17,0 m), należy wyczyścić otwór szlamówką z zawiesiny i urobku. Do tak przygotowanego otworu należy zapuścić studzienną kolumnę filtracyjną. Po zapuszczeniu kolumny filtracyjnej, należy przeprowadzić jej czyszczenie, celem usunięcia zawiesiny i szlamu.

Z uwagi na występujące utwory średnio przepuszczalne, dużą miąższość warstwy wodonośnej oraz dostosowanie do zakładanych wydatków studni, projektuje się filtr PVC-U ϕ 330/300 mm o długości 6,0 m (długość zostanie zmodyfikowana w zależności od napotkanych warunków hydrogeologicznych). Przewiduje się zabudowanie kolumn filtracyjnych PVC-U ϕ 330/300 mm (szereg K), o następujących konstrukcjach i parametrach:

Studnia S-6A (działka numer ewidencyjny 3553/3):

- rura podfiltrowa PVC-U ϕ 330/300 mm z przewodnikiem i poliestrowym denkiem o długości 3,0 m lub długości dostosowanej do napotkanych warunków hydrogeologicznych,
- część czynna filtra PVC-U ϕ 330/300 mm o długości – 6,0 m lub długości dostosowanej do napotkanych warunków hydrogeologicznych, o perforacji szczelinowej, wielkość szczelin 2,0 ÷ 3,0 mm, filtr owinięty 2 x siatką studniarską np. SP8 na sznurze nylonowym ϕ 4 ÷ 6 mm. Siatka filtracyjna opleciona sznurem nylonowym ϕ 2 ÷ 4 mm.
- rura nadfiltrowa PVC-U ϕ 330/300 mm z przewodnikiem, o długości ok. 5,0 m tak, aby wystawała około 0,5 m nad powierzchnię terenu.

Studnia S-18A (działka numer ewidencyjny 4097/2):

- rura podfiltrowa PVC-U ϕ 330/300 mm z prowadnikiem i poliestrowym denkiem o długości 3,0 m lub długości dostosowanej do napotkanych warunków hydrogeologicznych,
- część czynna filtra PVC-U ϕ 330/300 mm o długości – 6,0 m lub długości dostosowanej do napotkanych warunków hydrogeologicznych, o perforacji szczelinowej, wielkość szczelin $2,0 \div 3,0$ mm, filtr owinięty 2 x siatką studniarską np. SP8 na sznurze nylonowym ϕ $4 \div 6$ mm. Siatka filtracyjna opleciona sznurem nylonowym ϕ $2 \div 4$ mm.
- rura nadfiltrowa PVC-U ϕ 330/300 mm z prowadnikiem, o długości ok. 7,5 m tak, aby wystawała około 0,5 m nad powierzchnię terenu.

Po zapuszczeniu kolumn filtracyjnych do otworów i ich wyszlamowaniu, przestrzenie pomiędzy ścianami kolumn filtracyjnych, a ścianami otworów, od dna otworów do wysokości ok. 2,0 m p.p.t., należy wypełnić obsypką żwirową. Obsypkę należy wykonać ze żwiru $3 \div 5$ mm. W trakcie wykonywania obsypki filtracyjnej, wiernicze rury okładzinowe należy sukcesywnie podciągać do góry.

Podczas wyciągania rur okładzinowych z otworów ponad wykonaną obsypkę żwirową, aż do ich całkowitego usunięcia z otworów, przestrzenie nad wykonaną obsypką pomiędzy ścianami wykonanych otworów, a rurami nadfiltrowymi, należy sukcesywnie wypełniać i uszczelniać, bentonitem lub kompaktontem.

Przypuszczalną, zgeneralizowaną budowę geologiczną i projektowaną konstrukcję studni przedstawiono w projekcie geologiczno-technicznym studni, załącznik nr 6.1 – 6.2 – skala 1 : 100.

Roboty wiernicze może wykonać jedynie firma posiadająca wymagane uprawnienia i doświadczenie.

4.3. Dane techniczne studni przeznaczonych do likwidacji

Studnia S-6 (dz. nr ew. 3553/3)

Studnia S-6 (Stale, gm. Grębów) została wykonana w 1975 r. przez ZWG Kraków do głębokości 13,7 m. Do otworu zapuszczono kolumnę filtracyjną o następującej konstrukcji:

- rura nadfiltrowa ϕ 11 $\frac{3}{4}$ " – długości 6,9 m,

- część czynna filtra typu szkieletowo – prętowego $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " owinięta drutem nierdzewnym $\varnothing 2$ mm o skoku uzwojenia 3 – 4 mm oraz siatką mosiężną oczkową 1x1x0,3 mm – długości 4,0 m,
- rura podfiltrowa $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " z przyspawanym dnem i 4-ma prowadnikami do średnicy $\varnothing 438$ mm – długości 3,2 m

Wokół studni wykonano obudowę z kręgów betonowych $\varnothing 2000$ mm i głębokości 2,1 m. Zwierciadło wody stabilizuje się na głębokości 0,9 m p.p.t.

Podczas przeprowadzonych kontroli stwierdzono, spadek wydajności studni, spowodowanej uszkodzeniem części czynnej filtra wraz z zasypką.

Studnia S-18 (dz. nr ew. 4097/2)

Studnia S-18 (Stale, gm. Grębów) została wykonana w 1975 r. przez ZWG Kraków do głębokości 16,0 m. Do otworu zapuszczono kolumnę filtracyjną o następującej konstrukcji:

- rura nadfiltrowa stalowa $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " – długości 9,0 m,
- część czynna filtra typu szkieletowo – prętowego $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " – długości 4,0 m,
- rura podfiltrowa $\varnothing 11 \frac{3}{4}$ " z przyspawanym dnem i prowadnikiem do średnicy $\varnothing 18$ " – długości 3,0 m

Podczas przeprowadzonych kontroli stwierdzono, spadek wydajności studni, spowodowanej uszkodzeniem części czynnej filtra wraz z zasypką.

4.4 Projekt techniczny likwidacji studni

Dla otworów studziennych O-6 i O-18 przed przystąpieniem do likwidacji otworu należy zdemontować pokrywę obudowy betonowej studni.

Likwidacja studni nr: O-6 i O-18 na terenie ujęcia wody Studzieniec II, powinna przebiegać w następujący sposób:

- demontaż pokrywy nastudziennej,
- demontaż głowicy, przewodów zasilających, armatury, przewodu tłocznego i pompy,
- odkucie rury nadfiltrowej od dna obudowy,
- wyciągnięcie kolumny filtrowej przy pomocy urządzenia dźwigowego, (z uwagi na długi okres eksploatacji studni, zaawansowany proces korozji rur wyciągnięcie kolumny filtrowej może być niemożliwe),

- zlikwidowanie otworu poprzez wypełnienie piaskiem, a w przedziale od poziomu terenu do zwierciadła wody, poprzez np. zaiłowanie,
- uzupełnienie betonem dennej płyty obudowy studni,
- wyrównanie terenu wokół zlikwidowanego otworu.

Obudowy studni S-6 i S-18, zostaną wykorzystane do zamontowania uzbrojenia nowowykonanych studni S-6A i S-18A.

Profil techniczny likwidacji studni: S-6 i S-18 przedstawiają załączniki nr 7.1 ÷ 7.2.

Prace likwidacyjne należy przeprowadzić pod nadzorem geologicznym, zgodnie z warunkami Ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2019.868). Wyniki likwidacji należy przedstawić w dokumentacji geologicznej odpowiadającej wymogom Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2016. poz. 2023). Fakt likwidacji należy odnotować w książkach eksploatacji studzien i powiadomić organ w którym studnie były rejestrowane.

4.5. Wskazówki dotyczące zamykania horyzontów wodonośnych

W związku z występowaniem na terenie projektowanych robót geologicznych jednego czwartorzędowego poziomu wód podziemnych nie projektuje się procedury zamykania i odcinania poziomu wodonośnego.

4.6. Sposób i termin likwidacji otworu wiertniczego oraz rekultywacji gruntów

Wykonane otwory zostaną przekształcone w studnie eksploatacyjne, poprzez zabudowę kolumny filtracyjnej i uzbrojenie ich w urządzenia pompowe. W przypadku braku wody w wykonanej studni lub w razie uzyskania wydajności poniżej 20 m³/dobę otwór zostanie zlikwidowany w terminie trzech dni od zakończenia robót geologicznych związanych z wykonaniem studni. Likwidacja przedmiotowego otworu zostanie poprzedzona próbą wyciągnięcia kolumny filtracyjnej. W przypadku niepowodzenia, kolumna zostanie zasypana razem z otworem. Likwidacja otworu wykonana zostanie przez całkowite jego zasypanie materiałem piaszczysto-żwirowym i zacementowanie. Przed przystąpieniem do likwidacji, w otworze należy zmierzyć jego głębokość oraz pomierzyć głębokość

zwierciadła wody oraz zdezynfekować otwór podchlorynem sodu. Decyzję o likwidacji podejmie nadzór hydrogeologiczny w porozumieniu z Inwestorem. Z przeprowadzonej likwidacji otworu zostanie sporządzony stosowny protokół.

Teren robót geologicznych, po zakończeniu prac związanych z wykonaniem studni, winien zostać uporządkowany i doprowadzony do pierwotnego stanu. Pozostały urobek zostanie rozplantowany na działce Inwestora.

4.7 Charakterystyka i uzasadnienie zakresu oraz metod zamierzonych badań geofizycznych i geochemicznych oraz ich lokalizacji

Nie projektuje się wykonania badań geofizycznych w wykonanym otworze. Projektuje się natomiast wykonanie badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych pobranej pod koniec trzeciej depresji pompowania pomiarowego ustalającego wydajność studni próbki wody, pod kątem jej przydatności do spożycia i przydatności dla celów technologicznych.

4.8 Opis opróbowania otworu

W czasie wykonywania otworu, prowadzenia prac wiertniczych oraz po zafiltrowaniu otworu i wykonywania pompowania pomiarowego należy:

- prowadzić opis makroskopowy przewierczanych warstw,
- sukcesywnie pobierać próbki gruntu z urobku o naturalnym uziarnieniu NU do specjalnych skrzynek pokładowych. Próbki te należy pobierać z każdej makroskopowo różniącej się warstwy, lecz nie rzadziej niż co 2 m,
- pod koniec próbnego pompowania pomiarowego pobrać próbkę wody dla wykonania analizy fizyko – chemicznej i bakteriologicznej w zakresie określenia przydatności wody do spożycia przez ludzi (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294) w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi. Pobrane próbki wody należy dostarczyć do właściwego laboratorium jeszcze w tym samym dniu, transportując je w lodówce turystycznej lub torbie termoizolacyjnej. W przypadku braku takiej możliwości należy je przechowywać w lodówce i jak najszybciej dostarczyć do laboratorium.

5. Zakres projektowanych obserwacji i badań terenowych

5.1 Obserwacja poziomów i pomiarów przepływów wód

W czasie prowadzonych robót geologicznych, w tym wykonywania otworu wiertniczego należy:

- prowadzić pomiary głębokości nawierconego i ustabilizowanego zwierciadła wody w projektowanych studniach oraz w sąsiednich otworach ujęcia,
- w razie nawiercenia napiętego zwierciadła wody należy przerwać wiercenie i wykonać pomiary jego stabilizacji w jednakowym interwale czasowym, aż do uzyskania trzech takich samych rezultatów pomiarów. Po pomiarze głębokości ustabilizowanego zwierciadła wody, można przystąpić do wznowienia prac wiertniczych,
- przeprowadzać pomiary głębokości ustabilizowanego zwierciadła po dłuższych przerwach w pracy, przed rozpoczęciem kontynuowania wiercenia, zmierzyć głębokość ustabilizowanego zwierciadła wody przed rozpoczęciem próbnego pompowania pomiarowego, a po jego rozpoczęciu i każdej następnej zmianie depresji prowadzić pomiary jego zachowania w następującym interwale czasowym:
 - przez pierwsze 10 minut – co 1 minutę
 - następne 5 pomiarów – co 10 minut
 - następne 2 pomiary – co 30 minut
- kolejne pomiary prowadzić do zakończenia pompowania przy każdej depresji, co jedną godzinę, do czasu uzyskania trzech jednakowych wyników,
- po zakończeniu pompowania pomiarowego przeprowadzić stabilizację zwierciadła wody, odstępy czasu pomiaru stabilizacji zwierciadła wody w projektowanych studniach powinny być takie same jak w czasie rozpoczęcia próbnego pompowania i zmiany depresji.

Pomiar głębokości zwierciadła wody należy prowadzić przyrządem pomiarowym, np. świstawką studzienną, a wyniki notować w prowadzonym dzienniku pompowania.

5.2 Próbne pompowanie

Dla określenia wydajności studni i parametrów hydrogeologicznych warstwy wodonośnej metodą próbnego pompowania, projektuje się w otworze studziennym przeprowadzenie pompowania oczyszczającego i pomiarowego.

a) pompowanie oczyszczające

Po wyszlamowaniu otworu z zawiesiny i urobku szlamówką można przystąpić do zapuszczenia kolumny filtracyjnej. Po jej zapuszczeniu należy przeprowadzić powtórne czyszczenie wykonanej studni celem usunięcia zawiesiny i szlamu z kolumny filtracyjnej, poprzez wykonanie pompowania oczyszczającego, trwającego aż do uzyskania klarownie czystej wody przez 12 godzin.

Pompowanie oczyszczające należy prowadzić przy zmiennym wydatku i zmiennej depresji.

b) pompowanie pomiarowe

Po wykonaniu pompowania oczyszczającego studni, po ustabilizowaniu się wody w otworze projektuje się pompowanie pomiarowe. Zostanie ono przeprowadzone przy trzech stopniach obniżenia zwierciadła o stałej wydajności, z przerwami na stabilizację zwierciadła wody, przy czasie trwania pompowania z ustalonym każdym wydatkiem i ustaloną każdą depresją po 8 godzin, według schematu:

$$Q_1$$

$$Q_2 = 2Q_1$$

$$Q_3 = 3Q_1.$$

Wartości wydajności Q zostaną przyjęte do analogicznych wartości studni S-6 i S-18, ewentualne korekty ustali nadzór hydrogeologiczny.

Przed rozpoczęciem kolejnego pompowania zostanie ustalony poziom statycznego zwierciadła wody w projektowanych studniach oraz w sąsiednich otworach ujęcia. Wydatek podczas ostatniego trzeciego stopnia pompowania powinien być zbliżony do maksymalnej możliwej do osiągnięcia wydajności otworu. Poszczególne pompowania pomiarowe zostaną zakończone z chwilą uzyskania trzech takich samych wyników depresji przy określonych wartościach wydajności, w odstępach czasu wynoszących minimum 1 godzinę. Pomiary wydajności nowowywierconych studni wykonane zostaną za pomocą wodomierza, a wyniki notowane będą w prowadzonym dzienniku pompowania.

5.3 Pomiary temperatury i ciśnienia w razie występowania gazu ziemnego, ropy naftowej lub wód

W trakcie wykonywania otworów wiertniczych, nie przewiduje się wystąpienia gazu ziemnego lub ropy, w związku z czym nie projektuje się pomiarów ich ciśnienia i temperatury.

5.4 Badania i pomiary specjalne

Nie projektuje się wykonywania badań i pomiarów specjalnych.

6. Wyszczególnienie niezbędnych prac geodezyjnych

W ramach geodezyjnych prac mierniczych, należy komisyjnie w obecności przedstawiciela Inwestora wyznaczyć w terenie lokalizację projektowanych otworów studziennych. Po wykonaniu otworów studziennych, należy wyznaczyć ich rzędną wysokościową oraz współrzędne w państwowym układzie metodą bezpośrednich pomiarów w nawiązaniu do układu państwowego. W ramach mierniczych prac kameralnych należy jego lokalizację nanieść na mapę dokumentacyjną.

7. Zakres badań laboratoryjnych

W celu określenia klasy jakości wody, mineralizacji oraz sposobu uzdatniania wody w przypadku przekroczeń, projektuje się wykonanie badań laboratoryjnych fizyko-chemicznych i bakteriologicznych na pobranych próbkach wody pod koniec pompowania pomiarowego studni, w zakresie wymaganym przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi z dnia 7 grudnia 2017 r. (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294) w zakresie wymagań mikrobiologicznych (liczby bakterii grupy coli, Escherichia coli, Enterokoki kałowe) organoleptycznych (barwa, mętność, zapach, smak) i fizykochemicznych (pH, przewodność elektrolityczna właściwa, twardość ogólna, zawartość żelaza, manganu, azotanów, azotynów, jonu amonowego).

8. Przewidywana wielkość dopływu wód do wyrobiska lub jego poszczególnych poziomów eksploatacyjnych

Określenie przewidywanej wielkości dopływu wód do wyrobiska lub jego poszczególnych poziomów eksploatacyjnych, przeprowadzono jedynie

w odniesieniu do jednego, czwartorzędowego poziomu wodonośnego, wykorzystując obliczenia hydrogeologiczne zawarte w dostępnych dokumentacjach.

8.1 Przyjęte założenia dla obliczeń hydrogeologicznych

Obliczenia hydrogeologiczne wykonano przy następujących założeniach:

| Dane podstawowe studni | jednostka | S-6 | S-18 |
|---------------------------|-------------------|--------|--------|
| Rzędna terenu przy studni | m n.p.m. | 149,32 | 149,63 |
| Swobodny poziom wody | m | 0,9 | 0,7 |
| Wydajność eksploatacyjna | m ³ /h | 37,80 | 75,60 |
| Depresja eksploatacyjna | m | 5,2 | 5,9 |

8.2 Dopuszczalna prędkość dopływu wody do filtra

Dopuszczalna prędkość dopływu wody do filtra [m/dobę]:

- dla studni S-6A $V_{dop} = 13,03$ m/h,
- dla studni S-18A $V_{dop} = 15,69$ m/h.

8.3 Przepustowość filtra

Wydajność eksploatacyjna filtra, przyjęto odpowiednio:

- dla studni S-6A – 71,71 m³/h
- dla studni S-18A – 56,29 m³/h

8.4 Obliczenie zasięgu leja depresji

Zasięg leja depresji pojedynczej studni dla wód o zwierciadle swobodnym, przy depresji eksploatacyjnej przyjęto na podstawie istniejących studni:

- studnia S-6A – przy $S_e = 5,20$ m $R = 276,9$ m
- studnia S-18A – przy $S_e = 5,90$ m $R = 378,0$ m

Zasięg oddziaływania studni ujęcia na przyległy teren jest stosunkowo niewielki, ogranicza się do niewielkiego, okresowego obniżenia zwierciadła wód gruntowych. Depresja wacha się w granicach $4,5 \div 7,3$ m. W obrębie leja depresji studni znajdują się grunty rolne oraz nieużytki. Obniżenie zwierciadła wód gruntowych nie ma najmniejszego wpływu na przyległy teren. Maksymalny zasięg leja depresji osiągany jest dopiero po kilku do kilkunastu godzinach nieprzerwanej pracy studni. Ponieważ studnie pracują tylko przez kilka

godzin w ciągu doby, lej depresji praktycznie nigdy nie osiąga wielkości obliczonych. Po wyłączeniu studni poziom wód wraca do stanu pierwotnego.

9. Przewidywana jakość wody odpompowywanej z wyrobiska

Woda z ujęcia jest bardzo złej jakości zawiera duże ilości żelaza oraz manganu. Woda z projektowanych studni będzie zawierała ponadnormatywne ilości żelaza i manganu. Woda surowa wymaga uzdatnienia. Woda odprowadzana w trakcie pompowań oczyszczających będzie zawierała zawiesinę gruntową. Nie projektuje się wykorzystania i zagospodarowania odpompowywanej wody z pompowania pomiarowego do jakichkolwiek celów.

10. Sposób odprowadzania wody odpompowywanej z wyrobiska

Projektuje się odpompowywać wodę z wykonanych studni, podczas prowadzonego pompowania oczyszczającego i pomiarowego, za pomocą węży tłocznych lub zbudowanego tymczasowego, powierzchniowego rurociągu, odprowadzane zostaną na odległość ok. 100 m do istniejącego rowu melioracyjnego. Jakość powstałych na etapie pompowanie ścieków powinna odpowiadać normom określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi.

11. Określenie:

11.1 Próbek geologicznych podlegających przekazaniu organowi administracji geologicznej, wraz ze wskazaniem sposobu i terminu ich przekazania

W związku z klasyfikacją próbek geologicznych pobieranych dla sporządzania dokumentacji hydrogeologicznej, jako próbek czasowego przechowywania, zaleca się je przechować u wykonawcy wierceń. Po zatwierdzeniu dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej, próbki geologiczne, jako próbki czasowego przechowywania będzie można zlikwidować z jednoczesnym sporządzeniem protokołu z przeprowadzonej likwidacji, który winien pozostać u wykonawcy wierceń.

11.2 Harmonogramu zamierzonych robót geologicznych, w tym terminów ich rozpoczęcia i zakończenia

| Rodzaj wykonywanych prac | Czas w tygodniach |
|--|-------------------|
| Wykonanie projektu robót geologicznych na wykonanie studni | 1 tydzień |
| Zatwierdzenie projektu robót przez organ administracji geologicznej | 4 tygodnie |
| Zgłoszenie planowanego terminu rozpoczęcia terenowych robót wiertniczych, badawczych i pomiarowych | 2 tygodnie |
| Wykonanie terenowych robót wiertniczych, pompowych, pomiarowych i geodezyjnych | 1 tydzień |
| Nadzór geologiczny terenowych robót geologicznych, wierceń i pompowań, pobór próbki wody | 1 tydzień |
| Wykonanie badań fizyko-chemicznych i bakteriologicznych pobranych próbek wody | 2 tygodnie |
| Opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych | 2 tygodnie |
| Zatwierdzenie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych przez właściwy organ administracji geologicznej w drodze decyzji | 4 tygodnie |

Łączny czas niezbędny do zaprojektowania, wykonania prac wiertniczych, prac pompowych, hydrogeologicznych i geodezyjnych, wykonanie dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych i jej zatwierdzenie przez właściwy organ administracji geologicznej w drodze decyzji wyniesie około szesnastu tygodni.

Zakłada się rozpoczęcie planowanych robót w ciągu 2 miesięcy od zatwierdzenia projektu robót geologicznych. Termin robót geologicznych przewiduje się na przełomie października i listopada 2019 r.

11.3 Wpływ zamierzonych robót geologicznych na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, o których mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Wykonanie zamierzonych robót geologicznych nie będzie miało szkodliwego wpływu na obszary chronione, w tym obszary Natura 2000, o których mowa w Obwieszczeniu Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 lipca 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r.

poz. 1614, 2244, 2340), najbliższy obszar chroniony – Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska, znajduje się w rejonie granic projektowanych robót.

W trakcie wiercenia oraz robót likwidacyjnych nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.

Zwierciny oraz nadmiar wód będą gromadzone w oznaczonych miejscach, a po zakończeniu robót wraz z nagromadzonym osadem zostaną usunięte przez wykonawcę robót geologicznych.

Niewątpliwie każda inwestycyjna działalność człowieka negatywnie oddziałuje na środowisko naturalne. Teren projektowanych robót geologicznych jest obszarem o znikomym walorach środowiskowych. Nie stanowi on obszaru chronionego, nie stwierdzono występowania na nim gatunków roślin chronionych, nie jest również terenem lęgowym ptaków i zwierzyny. Projektowane roboty wiertnicze, badania hydrogeologiczne, jak również pompowania wody nie spowodują zanieczyszczenia gruntów, wód podziemnych i środowiska.

W czasie wykonywania otworu należy zwrócić uwagę na sprawność pracujących maszyn i szczelność ich silników. W przypadku wystąpienia awarii, prace wiertnicze zostaną przerwane. Wznowienie prac nastąpi po zlikwidowaniu awarii i przywróceniu maszyn do pełni sprawności.

Zakres robót oraz sposób wykorzystania studni, nie będzie miało negatywnego wpływu na stan środowiska, w żadnym jego elemencie

11.4 Rodzaju dokumentacji geologicznej mającej powstać w wyniku robót geologicznych, o której mowa w Ustawie – Prawo geologiczne i górnicze

Zgodnie z art. 88. ust 2. Prawo Geologiczne i Górnicze (Dz.U.2019.868), po zrealizowaniu wszystkich zaprojektowanych robót, zostanie sporządzony dodatek do dokumentacji hydrogeologicznej ustalająca zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016 r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U.2016 poz. 2033).

Likwidacja otworów zostanie opisana w dokumentacji geologicznej, sporządzonej wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 15 grudnia 2016 r. w sprawie innych dokumentacji geologicznych (Dz. U. 2016. poz. 2023).

12. Warunki BHP

Projektowane roboty należy prowadzić w sposób nie zagrażający bezpieczeństwu oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności:

- a) każdorazowy zamiar wejścia w teren celem wykonania badań geologicznych należy uzgadniać z właścicielem terenu,
- b) teren, na którym wykonywane będą roboty, przed przystąpieniem do wiercenia otworu w miejscu jego projektowanej lokalizacji należy oznakować w sposób czytelny i widoczny dla osób postronnych, przy użyciu taśmy ostrzegawczej,
- c) należy wykonać ręcznie wykop o głębokości 1,5 m ÷ 2,0 m w celu stwierdzenia braku przebiegu w miejscu robót nieoznaczonych na mapie rur (wodociągowych, kanalizacyjnych, gazowych) przewodów lub kabli elektrycznych,
- d) w czasie wiercenia urządzenie wiertnicze winno być oddalone od napowietrznych przewodów elektrycznych co najmniej o 30 m,
- e) pracujący przy wykonywaniu wierceń wiertnicą mechaniczną powinni:
 - posiadać stosowne uprawnienia do prowadzenia i dozoru wierceń,
 - mieć przeszkolenie BHP pod kątem zagrożeń wynikających z rodzaju prowadzonych prac,
 - posiadać aktualne świadectwo zdrowia,
 - używać odzieży ochronnej, w tym kamizelek i kasków.

13. Ważność projektu

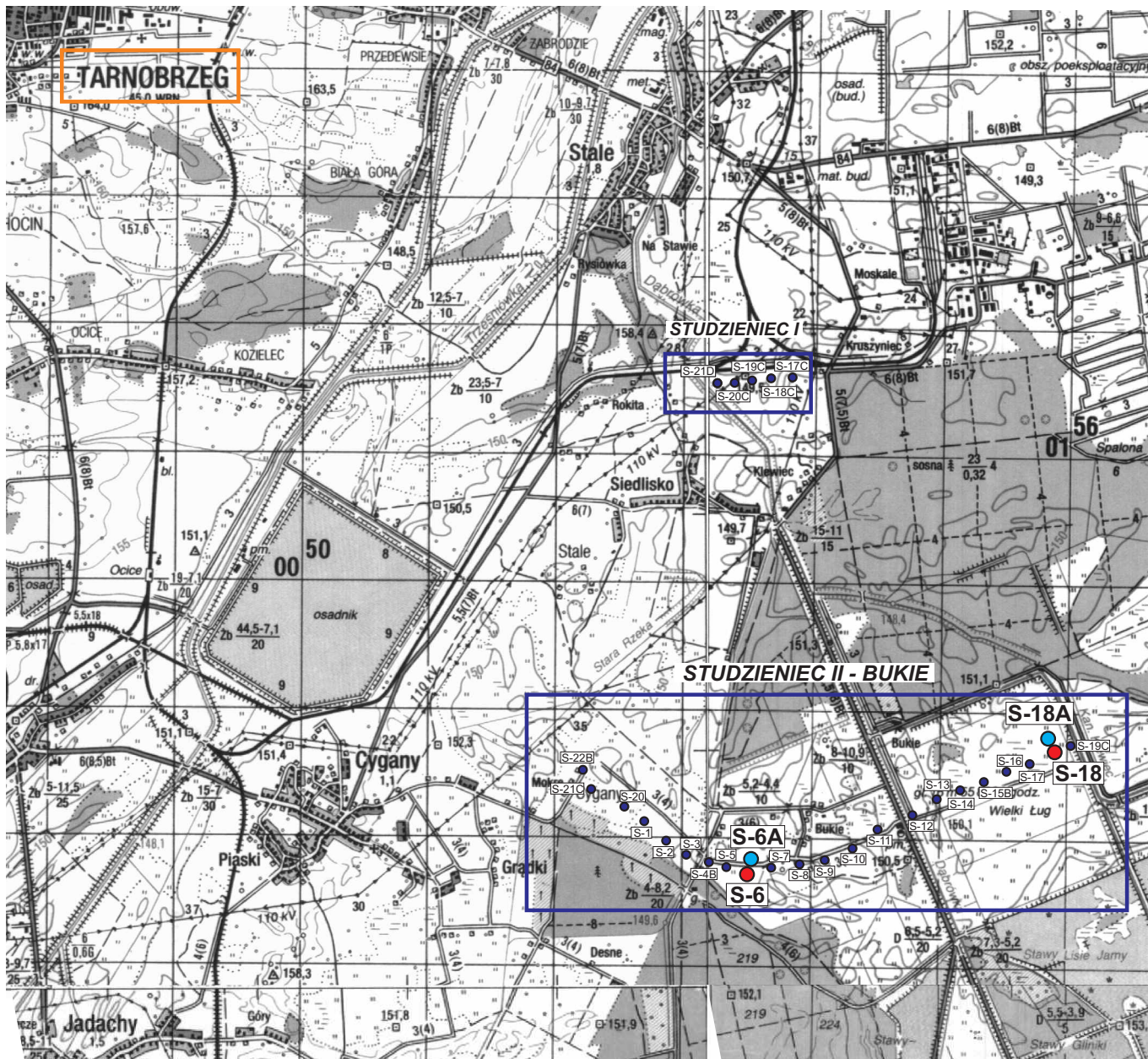
Wnioskuje się o wydanie ważności niniejszego projektu do realizacji na okres jednego roku.

14. Uwagi końcowe

1. Celem projektowanych robót geologicznych jest wykonanie dwóch studni do głębokości od ok. 15,0 do ok. 17,0 m p.p.t., tj. studnia S-6A na terenie nieruchomości gruntowej o nr ewid. 3553/3 oraz studnia S-18A na terenie nieruchomości gruntowej o nr ewid. 4097/2 w Stalach, gmina Grębów, powiat tarnobrzeski, województwo podkarpackie.
2. Szczegółowy zakres, rodzaj, harmonogram, przestrzeń projektowanych robót geologicznych oraz przedsięwzięć koniecznych ze względu na ochronę środowiska zawiera niniejszy projekt robót geologicznych.
3. Wyniki robót geologicznych związanych z wykonaniem studni głębinowych; S-6A, S-18A, zostanie przedstawiony w Dodatku Nr 8 do pierwotnej dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wody (w 4 egz.) – spełniający wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016.2033).
4. Istniejące warunki geologiczne, hydrogeologiczne i terenowe oraz wykonane przy przyjętych założeniach obliczenia, wskazują na możliwość rozwiązania postawionego zadania geologicznego, tzn. wykonania dwóch studni głębinowych i otrzymania wystarczającej ilości wód podziemnych z utworów czwartorzędowych ujęcia wody „Studzieniec II - Bukie.
5. Ewentualne zmniejszenie lub zwiększenie głębokości studni będzie wynikało z napotkanych warunków geologicznych i hydrogeologicznych.
6. Wnioskuje się o upoważnienie nadzorującego prace wiertnicze geologa, do korygowania zakresu projektowanych robót, w zależności od napotkanych warunków hydrogeologicznych w zakresie głębokości wiercenia i konstrukcji otworu.
7. W związku z projektowaną niewielką ilością pobieranej wody z czwartorzędowej warstwy wodonośnej negatywne oddziaływanie inwestycji na środowisko naturalne będzie minimalne.
8. Wnioskuje się o wydanie decyzji ważności projektu na okres jednego roku.
9. Niniejszy projekt w 2 egzemplarzach należy przedłożyć Marszałkowi Województwa Podkarpackiego, Departament Rolnictwa i Środowiska Oddział Geologii celem zatwierdzenia.

15. Spis wykorzystanej literatury i materiałów archiwalnych

1. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski w skali 1:50 000 ark. Grębów,
2. Mapa Hydrogeologiczna Polski w skali 1:50 000 ark. Grębów,
3. Mapa Hydrogeologiczna Polski – Pierwszy poziom w skali 1:50 000 ark. Grębów,
4. Szczegółowa Mapa Geośrodowiskowa Polski w skali 1:50 000 ark. Grębów,
5. Studnie wiercone – Zasady projektowania, wykonania i odbioru, 1994 r. Norma Branżowa PN-G-02318, Polski Komitet Normalizacyjny, W-wa,
6. Książkiewicz M., Samsonowicz M., Rühle E., 1965 – Zarys geologii Polski., Wyd. Geol., Warszawa.
7. Paczyński B., Sadurski A., (red.), 2007 – Hydrogeologia regionalna Polski tom I Wody słodkie, Państwowy Instytut Geologiczny, Warszawa.
8. Turek S. (red.), 1971 – Poradnik hydrogeologa, Wyd. Geol., Warszawa.
9. Dane od Zleceniodawcy.
10. Literatura fachowa.
 1. Dane z Centralnego Banku Danych Hydrogeologicznych.
 2. <http://spdpsh.pgi.gov.pl>
 3. <http://natura2000.gdos.gov.pl>
 4. <http://mapy.geoportal.gov.pl>
 5. <http://geoportal.kzgw.gov.pl/imap/>
11. <http://www.psh.gov.pl/>



Załącznik nr 1.

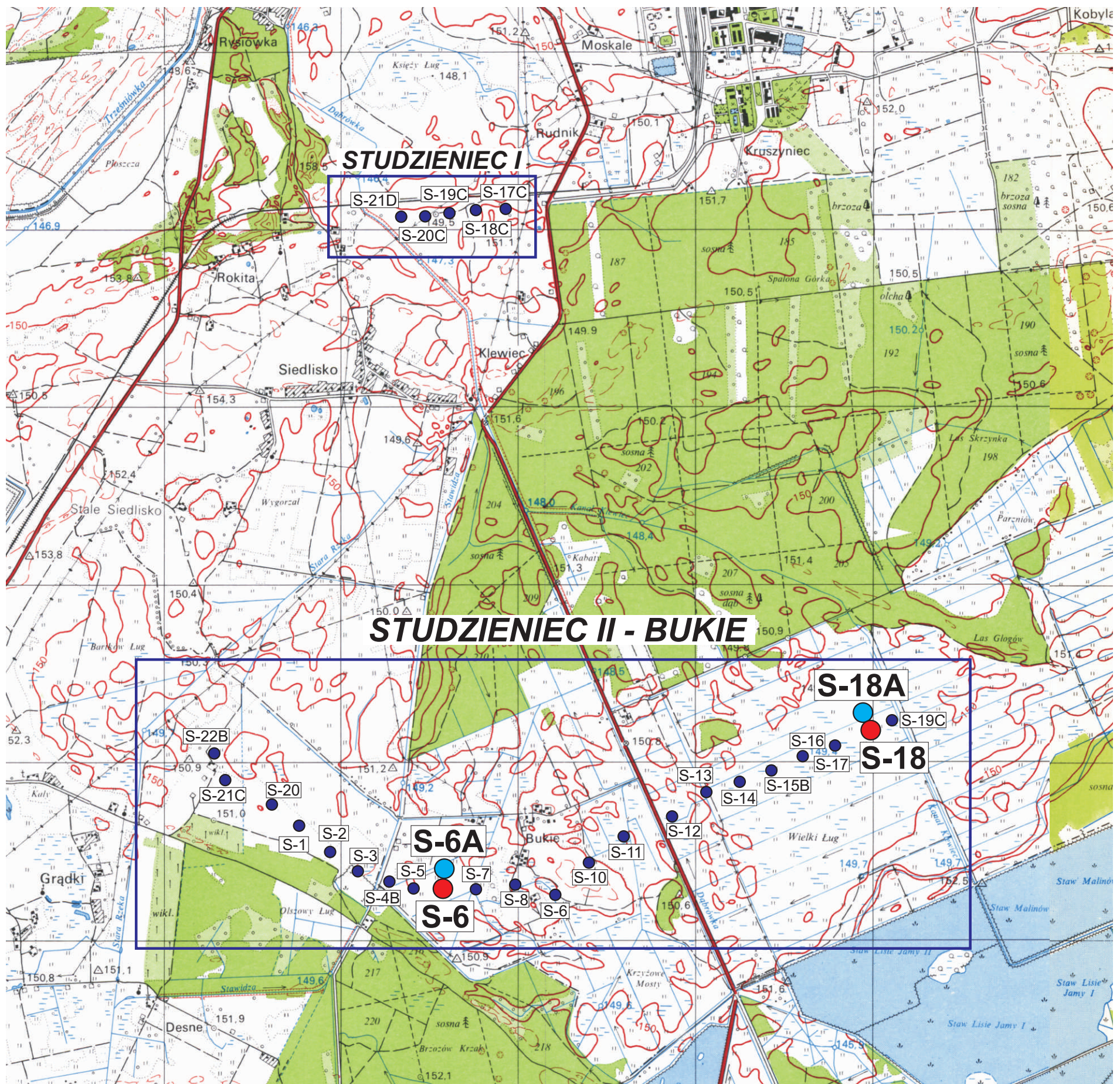
MAPA TOPOGRAFICZNA SKALA 1 : 50 000

LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów
studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia
wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stale
gmina Grębów, powiat tarnobrzесki,
województwo podkarpackie.

Objaśnienia:

- S-7
● - czynne studnie ujęcia wody
- S-6A
● - projektowane studnie zastępcze
- S-6
● - studnie przeznaczone do likwidacji



Zał. nr 2.

**MAPA TOPOGRAFICZNA
SKALA 1 : 25 000**

LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

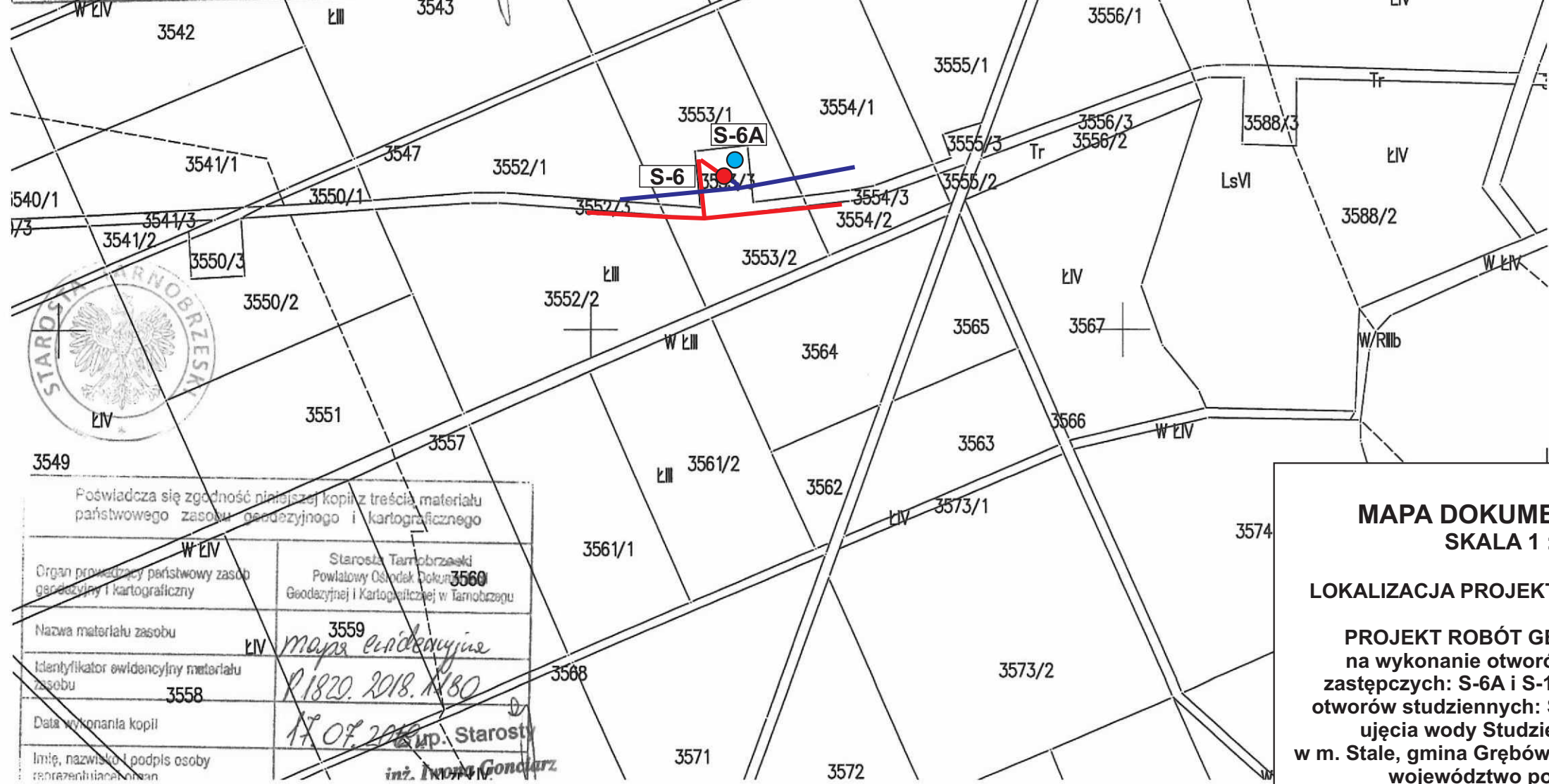
PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów
studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia
wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stale
gmina Grębów, powiat tarnobrzelski,
województwo podkarpackie.

Objaśnienia:

- S-7
● - czynne studnie ujęcia wody
- S-6A
● - projektowane studnie zastępcze
- S-6
● - studnie przeznaczone do likwidacji

WYCIĄG Z MAPY KASADNIOWEJ / EWIDENCYJNEJ

| | | | |
|-------------------------------------|--|-------------------------|------------|
| Powiat: Tarnobrzęski | | Nr waleku GGLI00II.6621 | 23.11.2018 |
| Województwo: Podkarpackie | | Skala mapy: 1:2000 | |
| Jednostka ewidencyjna: Grębów | | Stworzył i wydał: 3536 | |
| Nazwa i identyfikator obrębu: Stale | | Z up. Starosty | |
| 182003-2.0006 | | inż. Iwona Gondarz | |



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

| | |
|--|---|
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | Starosta Tarnobrzęski Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Tarnobrzegu |
| Nazwa materiału zasobu | 3559 |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu | mapa ewidencyjna 1820.2018.1180 |
| Data wykonania kopii | 17.07.2018 |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ | Z up. Starosty inż. Iwona Gondarz |

Zał. nr 3.1

MAPA DOKUMENTACYJNA SKALA 1 : 2000

LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

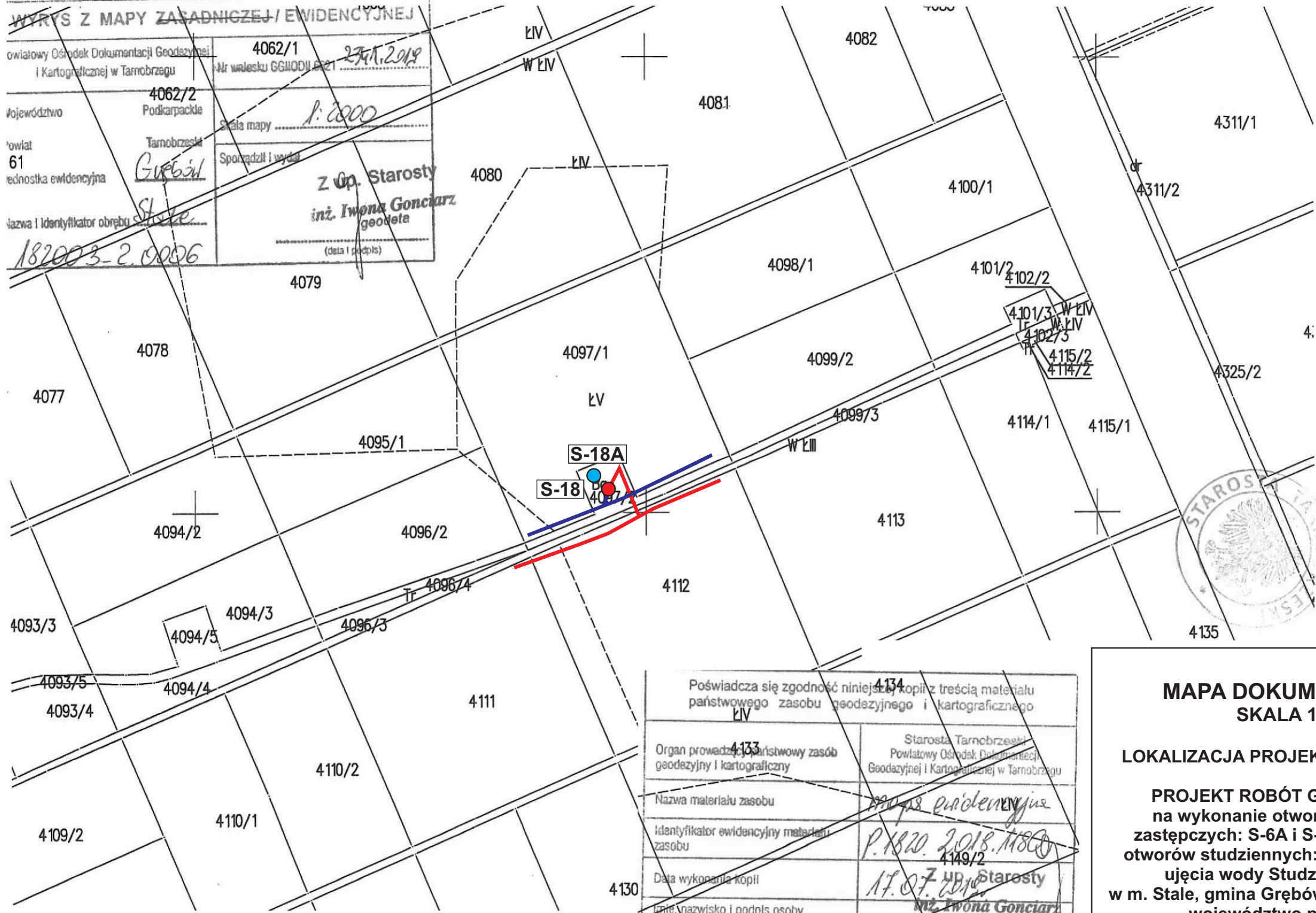
**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację
otworów studziennych: S-6 i S-18 na terenie
ujęcia wody Studzieniec II - Bukie,
w m. Stale, gmina Grębów, powiat tarnobrzęski,
województwo podkarpackie.**

Objaśnienia:

- S-6 ● - studnia przeznaczona do likwidacji
- S-6A ● - projektowana studnia głębinowa
- - istniejąca sieć energetyczna
- - istniejąca sieć wodociągowa

WYRYS Z MAPY ZASADNICZEJ / EWIDENCYJNEJ

| | | |
|--|--------------|---------------------|
| powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Tarnobrzegu | 4062/1 | 27.01.2018 |
| województwo | 4062/2 | Podkarpackie |
| powiat | Tarnobrzęski | Skala mapy 1:2000 |
| jednostka ewidencyjna | Grębów | Sporządził i wydał |
| Nazwa i identyfikator obszaru | Stale | Z Op. Starosty |
| 182003-2.0006 | | inż. Iwona Gonciarz |
| | | geodeta |
| | | (data i podpis) |



| | |
|---|---|
| Poświadczam zgodność niniejszych kopii z treścią materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego | |
| Organ prowadzący państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny | Starosta Tarnobrzęski Powiatowy Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Tarnobrzegu |
| Nazwa materiału zasobu | mapa ewidencyjna |
| Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu | P.1820.2018.1180 |
| Data wykonania kopii | 17.07.2018 |
| Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ | Z Op. Starosty inż. Iwona Gonciarz geodeta |

Załącznik nr 3.2

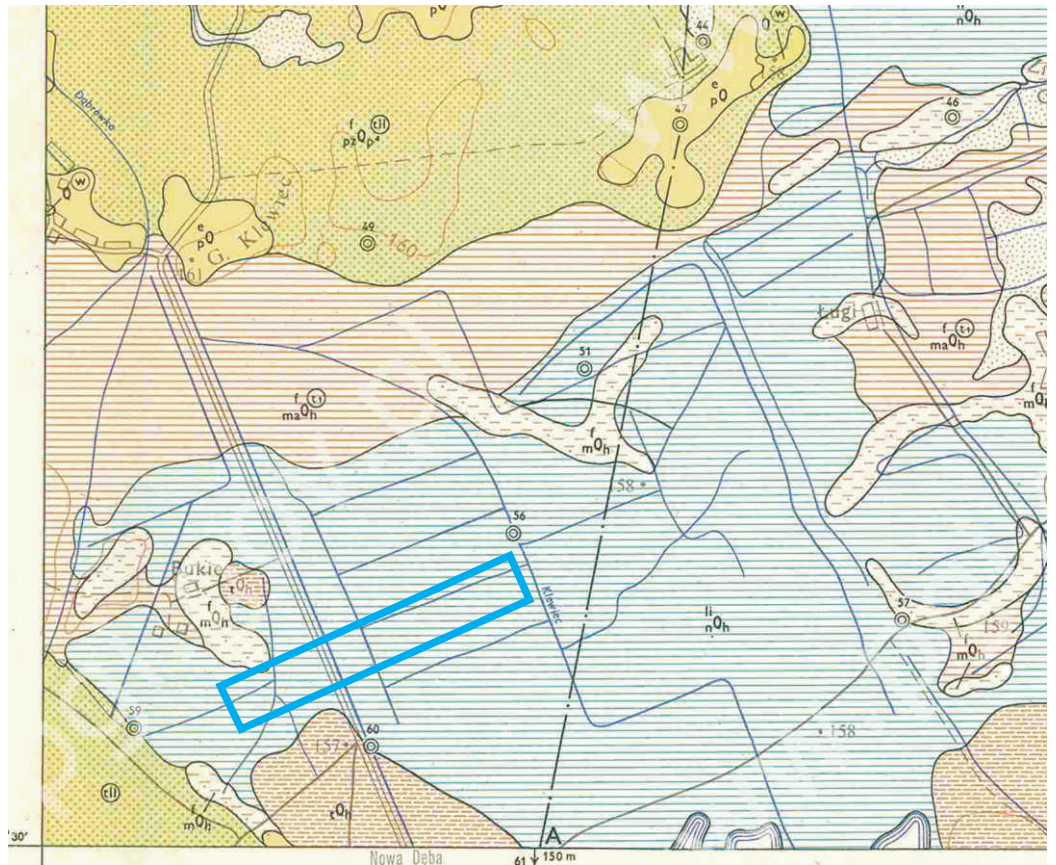
**MAPA DOKUMENTACYJNA
SKALA 1 : 2000**

LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH na wykonanie otworów studziennych zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia wody Studzieniec II - Bukie, w m. Stale, gmina Grębów, powiat tarnobrzęski, województwo podkarpackie.

Objaśnienia:

- S-18** (red dot) - studnia przeznaczona do likwidacji
- S-18A** (blue dot) - projektowana studnia głębinowa
- (red line) - istniejąca sieć energetyczna
- (blue line) - istniejąca sieć wodociągowa



OBJAŚNIENIA BARW I SYMBOLI

| | | |
|---------|--|---|
| HOLOCEN | | Torfy i namuły torfiste |
| | | Piaski humusowe, piaski i namuły den dolinnych, starorzeczy i zagłębień bezodpływowych |
| | | Piaski rzeczne facji korytowej tarasów zalewowych 1–6 m n.p. rzeki |
| | | Namuły gliniaste rozlewiskowo-jeziorne |
| | | Mułki, ropy i piaski (mady) rzeczne tarasów zalewowych 3–7 m n.p. rzeki; na piaskach rzecznych tarasów zalewowych 3–7 m n.p. rzeki (ma/p); na piaskach i żwirach rzecznych z wkładkami mułków tarasów nadzalewowych (ma/pż) |
| | | Mułki piaszczyste i piaski rzeczne |
| | | Piaski rzeczne tarasów zalewowych 3–7 m n.p. rzeki |

| | | | |
|------------|-----------------------------|--|---------------------------------|
| | Piaski eoliczne | | |
| | Piaski eoliczne w wydmach | | |
| | Piaski z glazami rezidualne | | |
| PLEJSTOCEN | | Piaski i żwiry rzeczne z wkładkami mułków tarasów nadzalewowych: I – 8 – 17, II – 5 – 8 m n.p. rzeki*) | ZŁODOWACZENIE PÓŁNOCNOPOLSKIE |
| | | Piaski rzeczne i rzeczno-peryglacialne | ZŁODOWACZENIE ŚRODKOWOPOLSKIE |
| | | Gliny zwalowe | ZŁODOWACZENIE POŁUDNIOWOPOLSKIE |
| NEOGEN | | Żwiry i piaski | SARMAT |
| | | Piaski mułkowane i mułki | |
| | | Iły krakowieckie | |

*) Niektóre pola oznaczono skróconymi symbolami (d), (ll)

Zał. nr 4.1

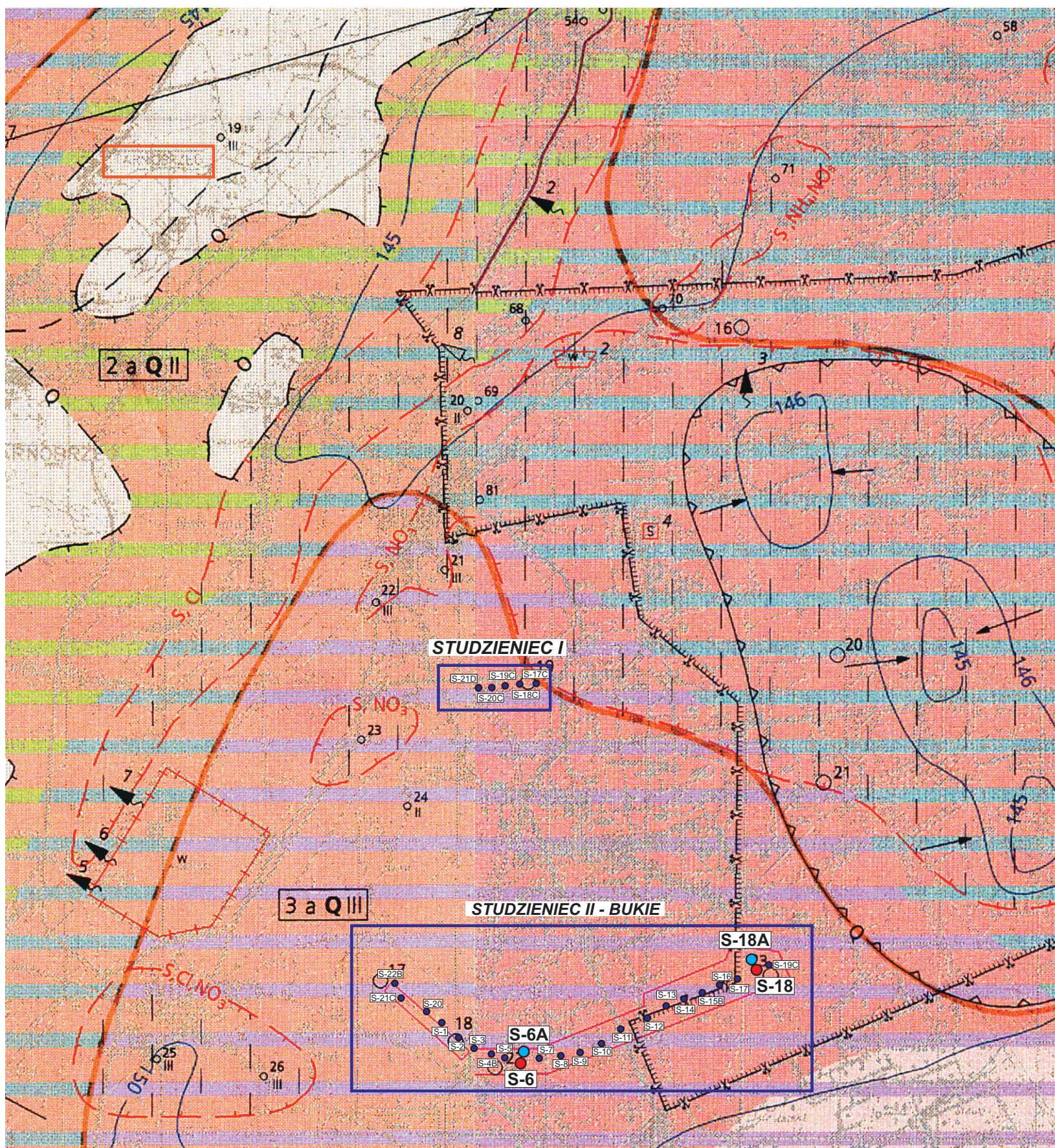
**MAPA GEOLOGICZNA
FRAGMENT SZCZEGÓŁOWEJ MAPY
GEOLOGICZNEJ POLSKI
ARK. 889 GRĘBÓW
SKALA 1 : 50 000**

**PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację
otworów studziennych: S-6 i S-18 na terenie
ujęcia wody Studzieniec II - Bukie, w m. Stale,
gmina Grębów, powiat tarnobrzesci,
województwo podkarpackie.**

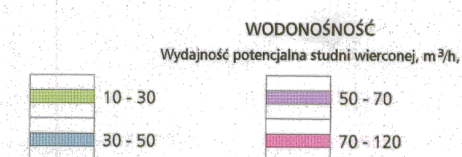
Objaśnienia:



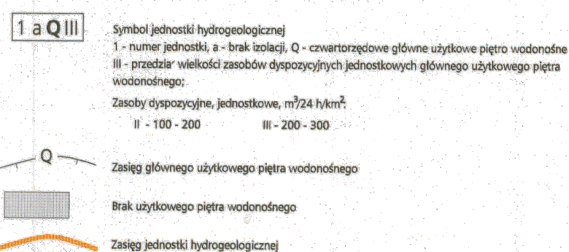
- teren ujęcia wody



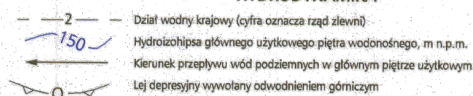
OBJAŚNIENIA



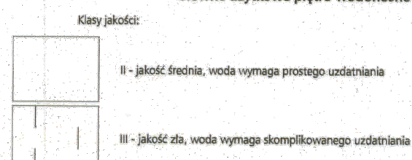
Regionalizacja hydrogeologiczna:



HYDRODYNAMIKA



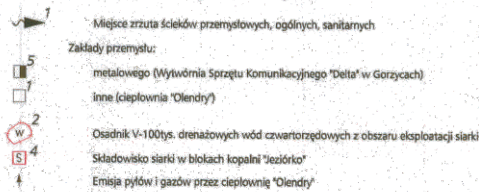
JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH
Główne użytkowe piętro wodonośne



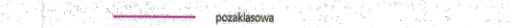
Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych

Zasięg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych
Symbole oznaczają przekroczenia dla: S - siarczanów, NO₃ - azotanów, NH₄ - amoniaku, Cl - chlorów

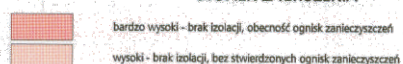
Ogniska zanieczyszczeń



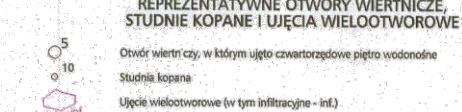
Klasy czystości wody w rzekach na odcinkach zagrożenia dla wód podziemnych



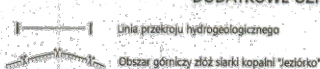
STOPIEŃ ZAGROŻENIA



REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE, STUDNIE KOPANE I UJĘCIA WIELOOTWOROWE



DODATKOWE OZNACZENIA



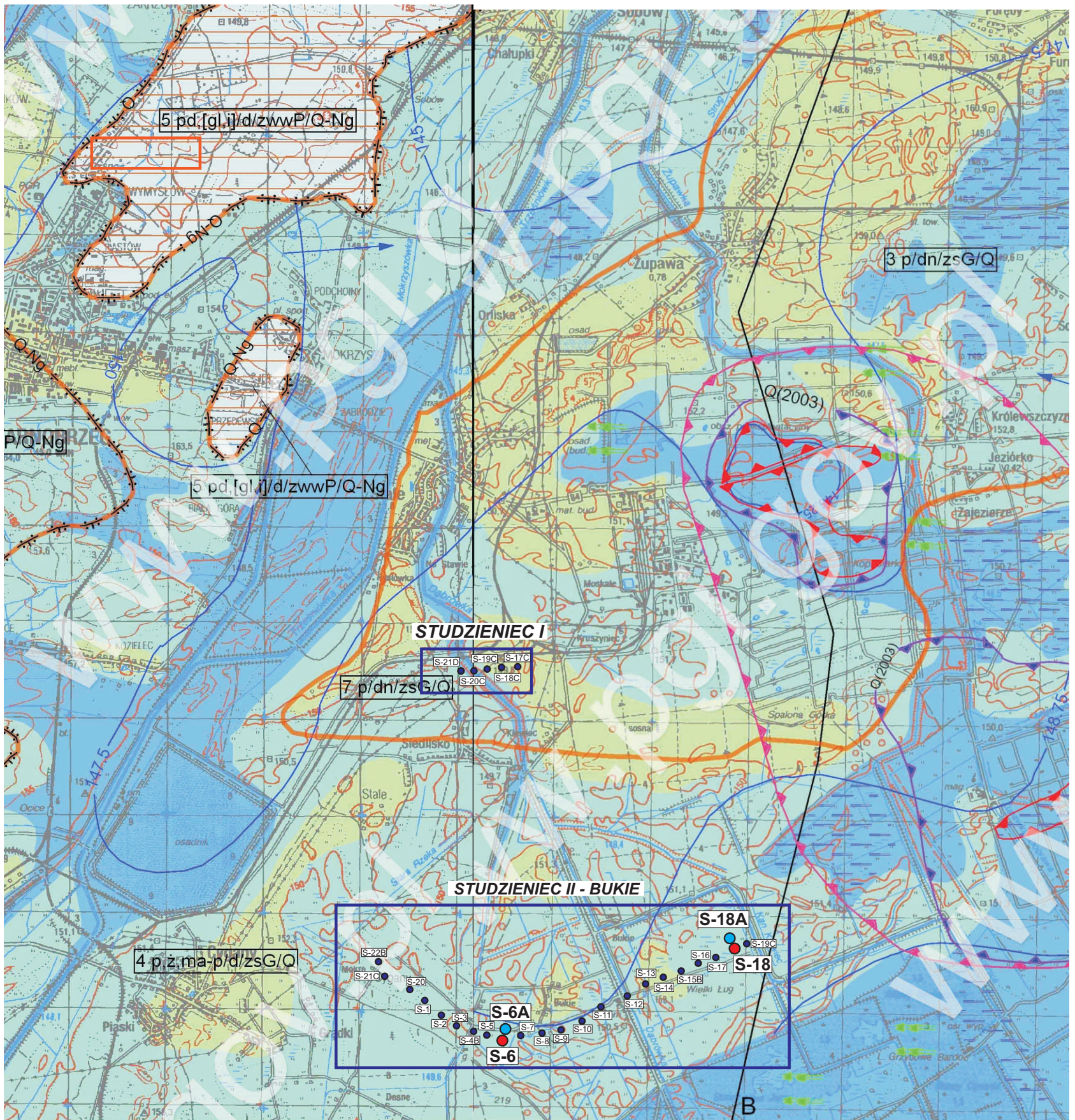
Zał. nr 4.2

**FRAGMENT SZCZEGÓŁOWEJ MAPY
HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI
LOKALIZACJA TERENU ROBÓT
SKALA 1 : 50 000
(888 - TARNOBZREG/889 - GRĘBÓW)**

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów
studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia
wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stale
gmina Grębów, powiat tarnobrzecki,
województwo podkarpackie.

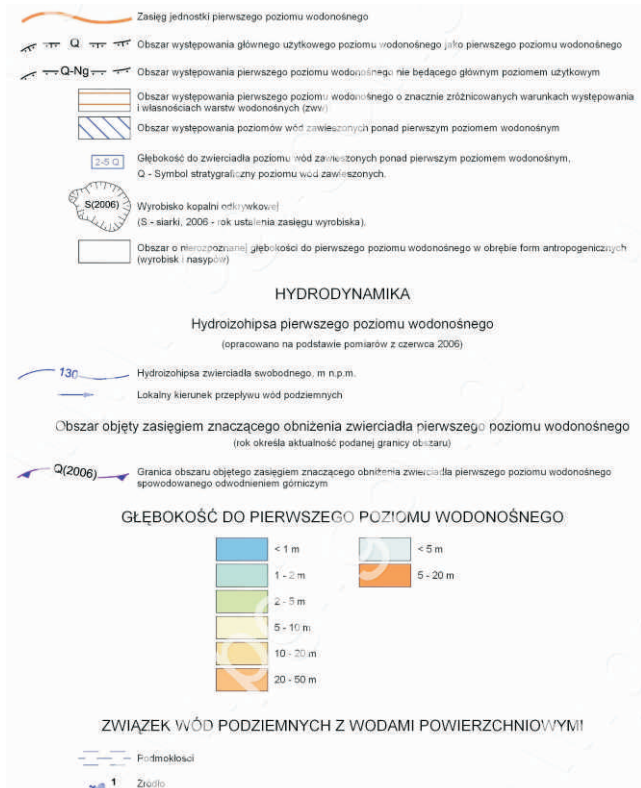
Objaśnienia:

- S-7** - czynne studnie ujęcia wody
- S-6A** - projektowane studnie zastępcze
- S-6** - studnie przeznaczone do likwidacji



OBJAŚNIENIA WODONOŚNOŚĆ
Regionalizacja hydrogeologiczna:

- 5 pd, [gl, i]/d/zwwP/Q-Ng** Symbol jednostki pierwszego poziomu wodonośnego (PPW):
3 - nr jednostki PPW,
pd - symbol litologiczny utworów dominujących w PPW, występujących w strefie zwierciadła PPW,
pg - symbol litologiczny utworów PPW równorzędnie występujących w strefie zwierciadła PPW,
w - symbol litologiczny utworów PPW podłożnych występujących w strefie zwierciadła PPW,
[gl, i] - symbol litologiczny utworów twardych występujących w strefie zwierciadła PPW,
r - symbol strefy hydrodynamiczno-geomorfologicznej,
zww - symbol charakteru zwierciadła PPW,
P - symbol rodzaju PPW,
Q-Ng - symbol stratygrafii PPW.
- Litologia utworów pierwszego poziomu wodonośnego:
z - żwir, p - piaski różnorodności, pd - piaski drobnociążkie, pg - piaski gliniaste, w - wapień, ma - mady.
- Litologia nierównoległych utworów towarzyszących (obszary zww):
[gl] - gлина, [gl, i] - gлина, k.
- Strefy hydrodynamiczno-geomorfologiczne:
d - dolina, dn - taras nadzalewowy, r - równina, w - wysoczyzna, fan - nasyp, fav - wyrobisko.
- 10 p/fan/Q-Ng** Symbol jednostki obejmującej wyłącznie formy antropogeniczne o niepełnej interpretacji warunków występowania i hydrodynamiki PPW ze względu na ograniczone rozpoznanie
- Charakter zwierciadła:
z - zwierciadło swobodne,
zww - obszar o znacznie zróżnicowanych warunkach występowania i własnościach warstw wodonośnych - zwierciadło nieciągłe o zmiennym charakterze.
- Rodzaj PPW:
G - będący głównym użytkowym poziomem wodonośnym, P - nie będący głównym użytkowym poziomem wodonośnym.
- Symbole stratygraficzne PPW:
Q - czwartorzęd, Ng - neogen.



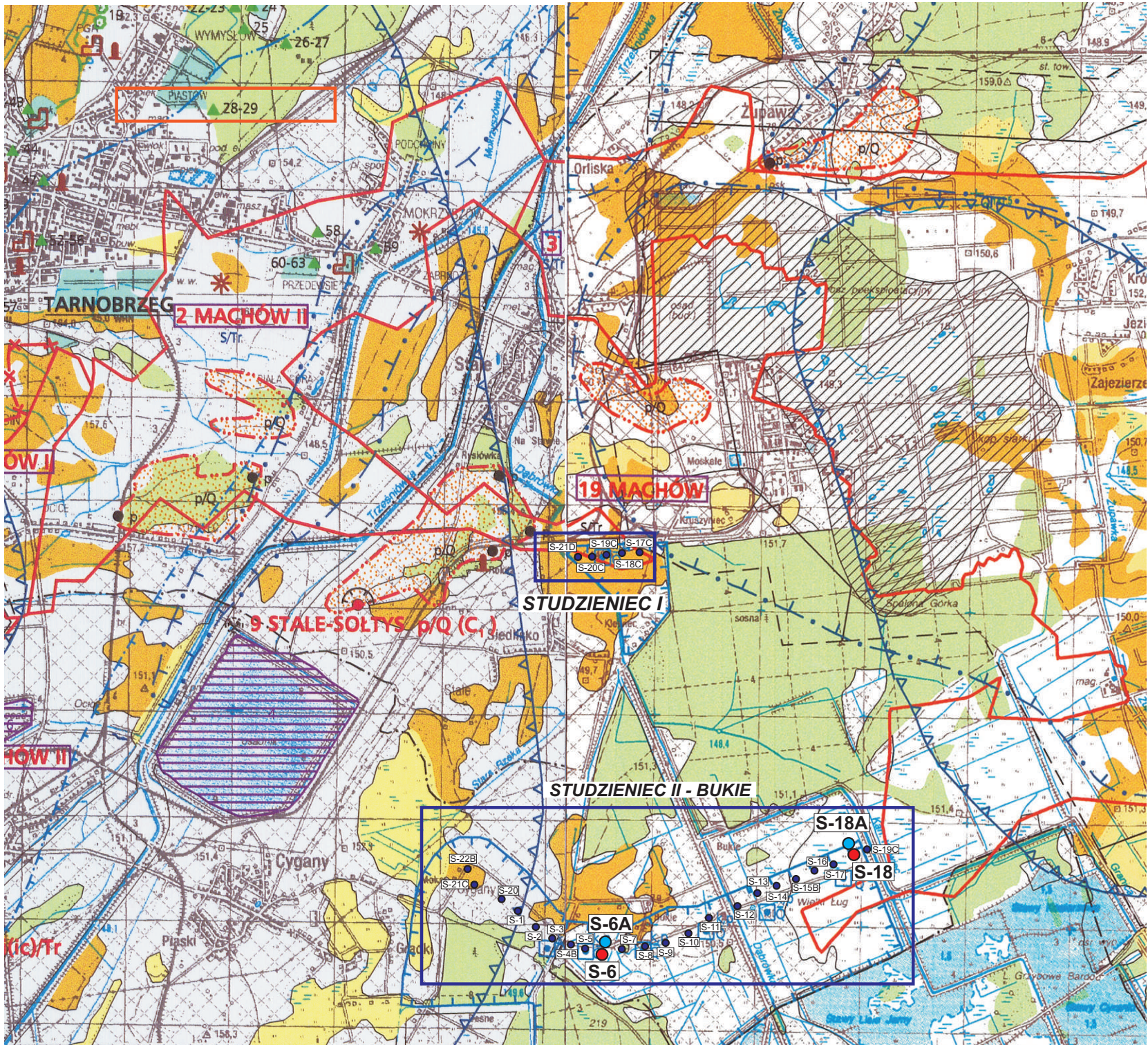
Zał. nr 4.3

FRAGMENT SZCZEGÓŁOWEJ MAPY HYDROGEOLOGICZNEJ POLSKI PIERWSZY POZIOM WODONOŚNY LOKALIZACJA TERENU ROBÓT SKALA 1 : 50 000 (888 - TARNOBZEG/889 - GRĘBÓW)

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH na wykonanie otworów studziennych zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stalę gmina Gębów, powiat tarnobrzegi, województwo podkarpackie.

Objaśnienia:

- S-7** - czynne studnie ujęcia wody
- S-6A** - projektowane studnie zastępcze
- S-6** - studnie przeznaczone do likwidacji



OBJAŚNIENIA

ZŁOŻA KOPALIN ORAZ PERSPEKTYWY I PROGNOZY ICH WYSTĘPOWANIA

- gliny ilaste różnego pochodzenia
- piaski

- | | |
|---|--|
| 15 SOKOLNIKI nazwa złoża mało-konfliktowego | 8 złożo ZALESZANY dz. 175/1 g(gc)/Q (C) |
| 10 DZIERDZIÓWKA nazwa złoża konfliktowego | 9 złożo ZALESZANY dz. 173 g(gc)/Q (C) |
| 17 JAMNICA nazwa złoża bardzo konfliktowego | 11 złożo DZIERDZIÓWKA dz. 238 g(gc)/Q (C) |
| 1 złożo TRZEŚŃ dz. 222, 223 g(gc)/Q (C*) | 12 złożo WÓŁKA TUREBSKA g(gc)/Q (C) |
| 2 złożo TRZEŚŃ-POCIECHA g(gc)/Q (C) | 13 złożo FURMANY g(gc)/Q (C) |
| 3 złożo TRZEŚŃ-FILPEK g(gc)/Q (C) | 14 złożo SOKOLNIKI RPRD p/Q (C) |
| 4 złożo TRZEŚŃ g(gc)/Q (C) | 16 złożo PORĘBY FURMAŃSKIE p/Q (C) |
| 5 złożo TRZEŚŃ-FOLTARZ g(gc)/Q (C) | |
| 6 złożo TRZEŚŃ dz. 178/1, 238, 239 g(gc)/Q (C) | |
| 7 złożo TRZEŚŃ III g(gc)/Q (C) | |
- granica złoża o zasobach udokumentowanych w kat. A+B+C lub zarejestrowanych (C*)
 granica złoża o zasobach udokumentowanych w kat. C₁
 złożo nie dające się odwzorować w skali mapy
 granica obszaru perspektywicznego
 Rodzaj i wiek kopaliny: S - siarka rodzima Q - czwartorzęd g - gliny ilaste ceramiki budowlanej Tr - trzeciorzęd p - piaski

WARUNKI PODŁOŻA BUDOWLANEGO

- korzystne
- niekorzystne, utrudniające budownictwo
- obszar zagrożony występowaniem szkód górniczych
- obszary niewaloryzowane

OCHRONA PRZYRODY, KRAJOBRAZU I ZABYTKÓW KULTURY

- grunty rolne (klasy I-IVa użytków rolnych)
- łąki na glebach pochodzenia organicznego
- lasy
- zieleni urządzonej
- pomnik przyrody żywej
- zespół przyrodniczo-krajobrazowy o powierzchni <= 5 ha
- Zabytkowe obiekty chronione:
 - stanowisko archeologiczne
 - sakralne
 - architektoniczne
- Główne szlaki turystyczne:
 - ż - żółty

INFORMACJE DODATKOWE

- granica województwa
- granica powiatu
- granica gminy, miasta
- siedziba urzędu gminy, miasta

SANDOMIERZ

GÓRNICTWO I PRZETWÓRSTWO KOPALIN

- granica obszaru górniczego
- granica terenu górniczego
- obszar i teren górniczy nie dające się odwzorować w skali mapy
- kopalnia czynna
- kopalnia okresowo czynna
- kopalnia nieczynna
- wyrzębisko
- punkt występowania kopaliny bez karty informacyjnej (p - rodzaj kopaliny)
- zakład pierwotnej przeróbki kopaliny (cg - cegielnia)

WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

- Przebieg działu wodnego:
- drugiego rzędu
 - ujęcie wód podziemnych o wydajności > 50 m³/h (k - komunalne, p - przemysłowe, Q - wiek ujmowanych utworów)
- Klasy czystości wód w rzekach w monitorowanym punkcie:
- wody pozaklasowe
 - granica udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych wraz z jego numerem
 - granica terenu zewnętrznego strefy ochrony pośredniej ujęcia wody
 - granica lejki depresyjnego wywołanego odwodnieniem górniczym (Q - wiek utworów wodonośnych)
 - granica obszaru o zdegradowanej jakości wód podziemnych

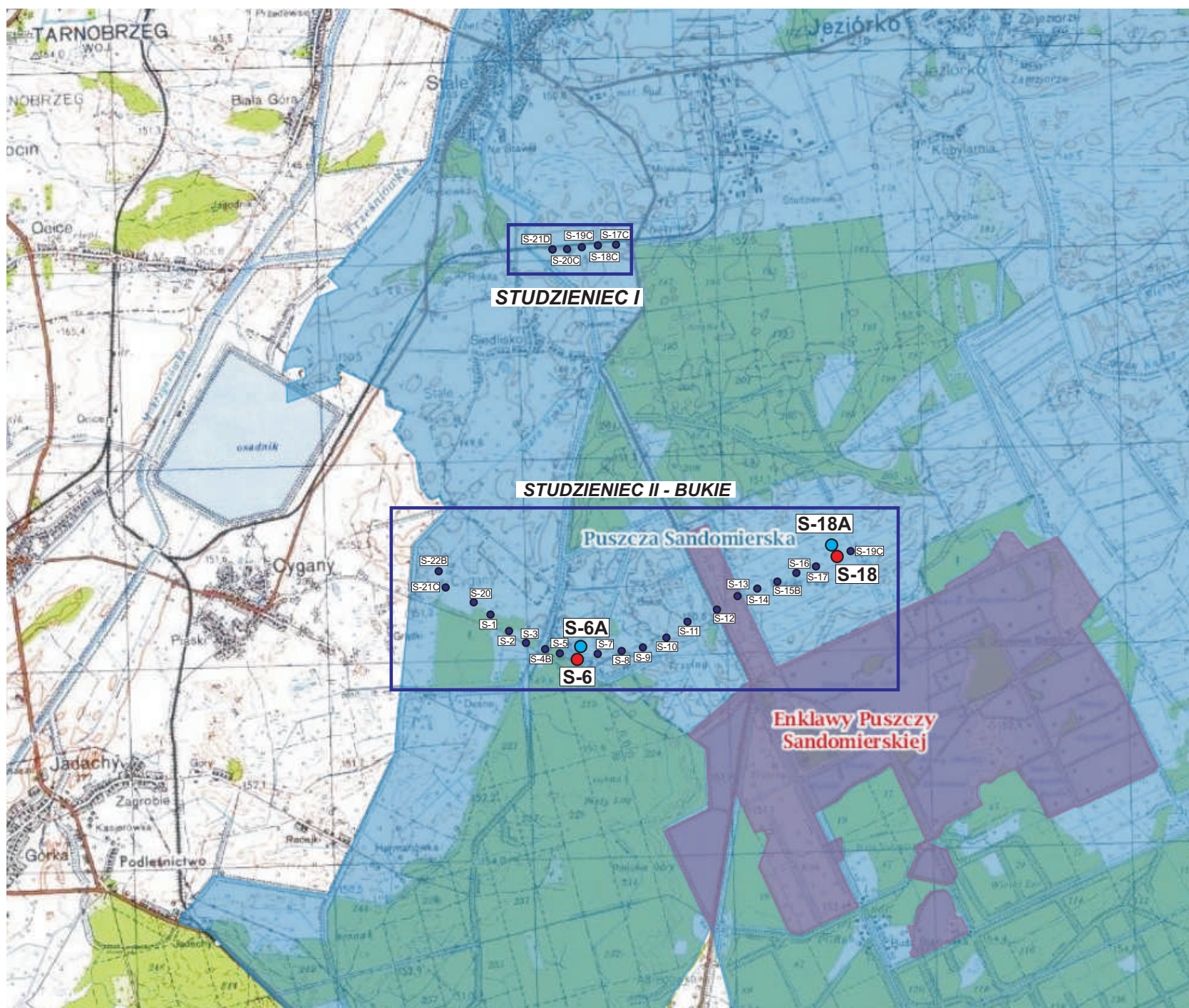
Zał. nr 4.4

FRAGMENT SZCZEGÓŁOWEJ MAPY GEOLOGICZNO-GOSPODARCZEJ POLSKI LOKALIZACJA TERENU ROBÓT SKALA 1 : 50 000 (888 - TARNOBZREG/889 - GRĘBÓW)

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów
studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia
wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stale
gmina Grębów, powiat tarnobrzegi,
województwo podkarpackie.

Objaśnienia:

- S-7 - czynne studnie ujęcia wody
- S-6A - projektowane studnie zastępcze
- S-6 - studnie przeznaczone do likwidacji



Zał. nr 4.5

**MAPA GEOŚRODOWISKOWA
OBSZARY NATURA 2000
SKALA 1 : 50 000**

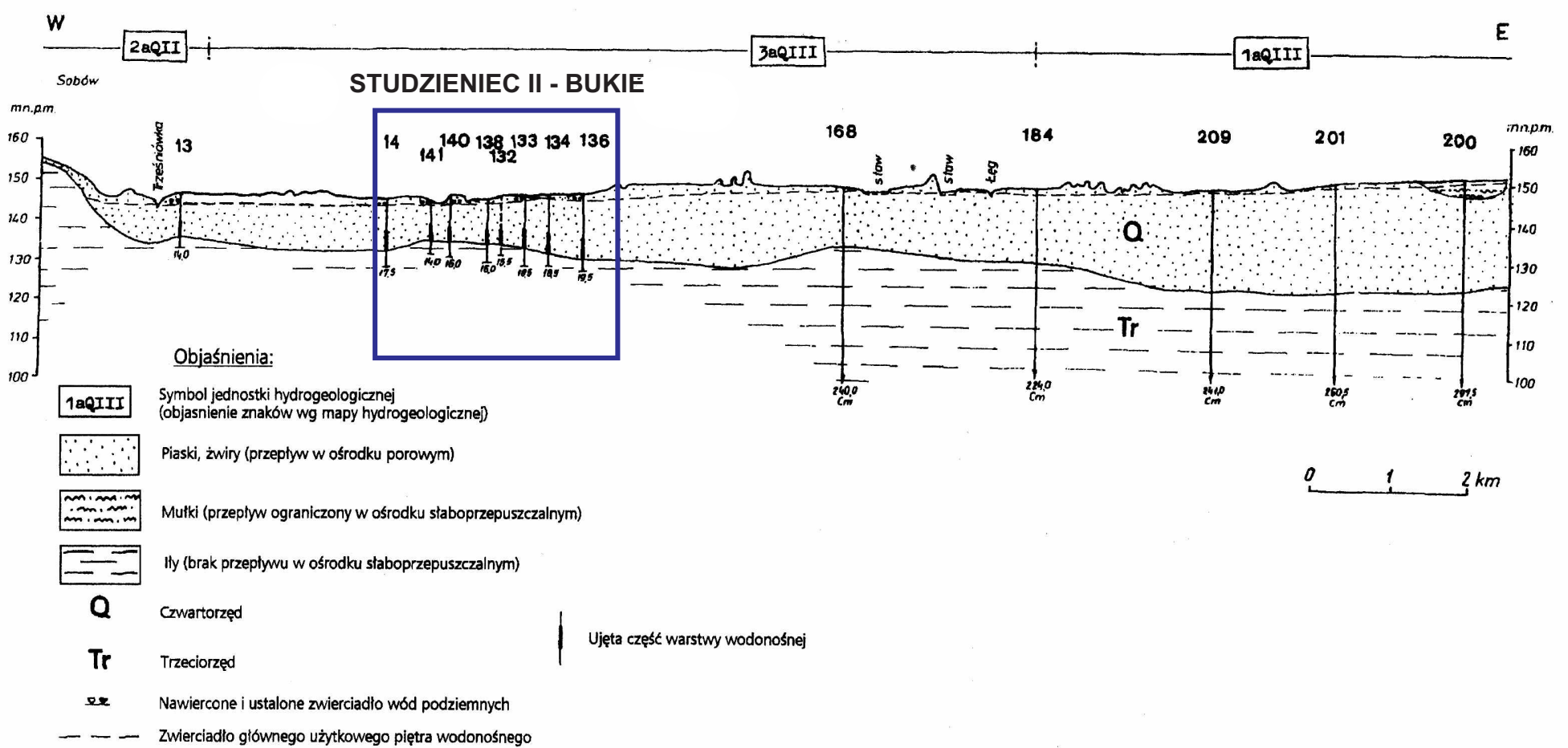
LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów
studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia
wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stale
gmina Grębów, powiat tarnobrzесki,
województwo podkarpackie.

Objaśnienia:

- S-7
● - czynne studnie ujęcia wody
- S-6A
● - projektowane studnie zastępcze
- S-6
● - studnie przeznaczone do likwidacji

PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY



Zał. nr 4.6

PRZEKRÓJ HYDROGEOLOGICZNY

SKALA 1 : 50 000

LOKALIZACJA PROJEKTOWANYCH ROBÓT

PROJEKT ROBÓT GEOLOGICZNYCH
na wykonanie otworów studziennych
zastępczych: S-6A i S-18A oraz likwidację otworów
studziennych: S-6 i S-18 na terenie ujęcia
wody Studzieniec II - Bukie, w miejscowości Stale
gmina Grębów, powiat tarnobrzeski,
województwo podkarpackie.

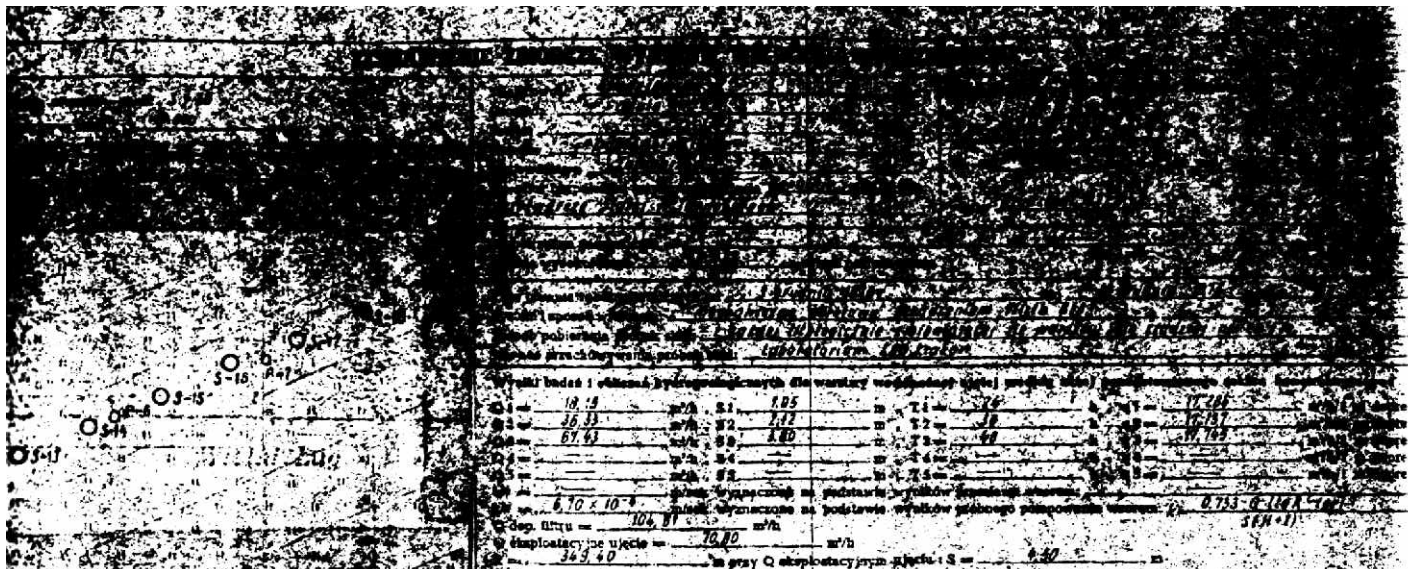
Objaśnienia:

- obszar projektowanych robót

ARCHIWALNE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO STUDNIA S-6 (STUDZIENIEC II - BUKIE) PRZEZNACZONA DO LIKWIDACJI

| Opis techniczny i geologiczny warstwy | Profil litologiczny (m) | Opis litologiczny warstwy | Struktura | Składowanie | Opis techniczny warstwy | Wyniki badań | Uwagi |
|---|-------------------------|---|------------------------------------|---|--------------------------------|--|---|
| <p>Opis techniczny i geologiczny warstwy</p> <p>Opis techniczny warstwy: typ kaolinitowy</p> | | <p>gleba prosteżysta brunatna</p> <p>pił zapieaszczony popielaty</p> <p>piasek pylisty popielaty</p> <p>piasek drobnziarnisty popielaty</p> <p>żwir</p> | <p>Struktura</p> <p>Całkowicie</p> | <p>Składowanie</p> <p>Świdler systemy pod średnicą 150 i 116 mm</p> | <p>Opis techniczny warstwy</p> | <p>Wyniki badań</p> <p>Próba wody pobrana pod warunkiem zespolonego pompowania</p> <p>Mętność - 5 mg/l</p> <p>Barwa - 10 mg/l Pt</p> <p>Zapach - zrk</p> <p>Doczyn - 6.6 pH</p> <p>Twardość ogół. - 2.9 mval/l</p> <p>Twardość ogół. - 0.1 °n</p> <p>Twardość niemgl. - 0.0 mval/l</p> <p>Twardość niemgl. - 0.0 °n</p> <p>Zesadność - 3.7 mval/l</p> <p>Zesadność alkal. - 0.8 mval/l</p> <p>Żelazo ogółem - 0.0 mg/l Fe</p> <p>Chlorki - 5.07 mg/l Cl</p> <p>Amoniak - 0.44 mg/l N</p> <p>Azotyny - 0.001 mg/l N</p> <p>Azotyny - 0.35 mg/l N</p> <p>Utlenialność - 0.5 mg/l O₂</p> <p>Mangan - 0.93 mg/l Mn</p> <p>Opłynie liczba kolonii w 1 ml wody na 24 godziny po 48 godz. w temp. 20°C - 0</p> <p>Opłynie liczba kolonii w 1 ml wody na 48 godz. w temp. 37°C - 0</p> <p>Miano CaCl₂ - 100 mg</p> | <p>Uwagi</p> <p>Między zespolonego pompowania</p> <p>Q₁ = 13.00 m³/god. przy S₁ = 2.61 m</p> <p>Q₂ = 37.00 m³/god. przy S₂ = 5.20 m</p> |
| <p>Objaśnienia:</p> <p>1 - rura podfiltrona 116 mm z przelotem 116 mm i dno prowadzikiem 116 mm</p> <p>2 - części cylindryczna rury podfiltrony 116 mm z przelotem 116 mm i dno prowadzikiem 116 mm</p> <p>3 - siatka mosiężna ociekająca 116 mm - długość 400 mm</p> <p>4 - rura nadfiltrona 116 mm z przelotem 116 mm i dno prowadzikiem 116 mm</p> <p>5 - przewódki do lednicy 116 mm</p> <p>6 - siatka żwirowa 116 mm</p> <p>7 - rura konduktorkowa 116 mm z przelotem 116 mm i dno prowadzikiem 116 mm</p> <p>8 - zabezpieczenie rury</p> | | | | | | | |

ARCHIWALNE ZESTAWIENIE WYNIKÓW WIERCENIA STUDZIENNEGO STUDNIA S-18 (STUDZIENIEC II - BUKIE) PRZEZNACZONA DO LIKWIDACJI




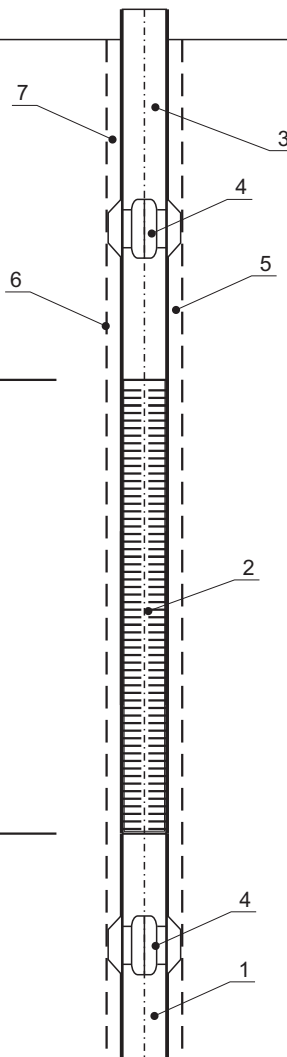
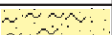
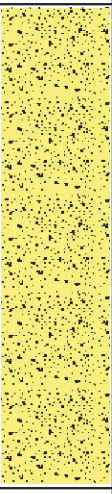
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <p>Wzrostki badań i obliczenia hydrogeologicznych dla warstwy wodonośnej (zależnie od głębokości) w studzienkach</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> | <p>Plan studni</p> |
| <p>1</p> | <p>2</p> | <p>3</p> | <p>4</p> | <p>5</p> | <p>6</p> | <p>7</p> | <p>8</p> | <p>9</p> | <p>10</p> | | |
| <p>11</p> | <p>12</p> | <p>13</p> | <p>14</p> | <p>15</p> | <p>16</p> | <p>17</p> | <p>18</p> | <p>19</p> | <p>20</p> | | |

- OBJAŚNIENIA:**
- 1 - rura perforowana φ 114 mm z przyłączonym dnem i 4-ma przewodnikami do średnicy φ 430 mm - długości 3,00 m
 - 2 - część cieżka filtra typu szkieletowa - przełotnego φ 114 mm z dnem rozłożonym φ 10 mm i stopk ułożenia 10-40 mm, oraz siatka mosiężna 10 x 10 x 0,3 mm - długości 4,00 m
 - 3 - rura nadfiltrarna φ 114 mm z 4-ma przewodnikami do średnicy φ 430 mm - długości 2,50 m (wyprzewodzona 0,40 m ponad teren)
 - 4 - przewodniki do średnicy φ 430 mm
 - 5 - obryska żwirowa z granulacji 3-5 mm
 - 6 - rura kondukcyjna φ 28 mm po zasfiltrowaniu wyciągnięta z otworu uszczelnienia tawa
 - 7 - poziom zwierciadła wody i obryski zwierciadła
 - 8 - poziom zwierciadła wody przy pompowaniu pojedynym i zespólnym

PROFIL GEOLOGICZNO - TECHNICZNY OTWORU S-6A

Podziałka 1 : 100

Miejscowość: **Stale**Gmina: **Grębów**Powiat: **Tarnobrzeg**Województwo: **podkarpackie**Użytkownik: **Tarnobrzskie Wodociągi Sp. z o.o.**Inwestor: **Tarnobrzskie Wodociągi Sp. z o.o.**

| CZĘŚĆ GEOLOGICZNA | | | | | CZĘŚĆ TECHNICZNA | | |
|-------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|--|----------------------|--|-------|
| Skala w [m] | Stratygrafia | Zwierciadło wody [m p.p.t.] | Opis litologiczny | Profil litologiczny | Narzędzie wiertnicze | Schemat zarurowania i zafiltrowania studni | Uwagi |
| 0,0 | CZWARTORZĘD | 0,9 | Gleba piaszczysta |  | szapa |  | |
| 1,0 | | | Pył piaszczysty | | | | |
| 2,0 | | | Piasek pylasty |  | | | |
| 3,0 | | | Piasek drobnoziarnisty |  | | | |
| 4,0 | | | | | 4,5 | | |
| 5,0 | TRZECIORZĘD | | 9,0 | łóżka | 10,5 | | |
| 6,0 | | | Żwir | | | | |
| 7,0 | | | 10,7 | | | | |
| 8,0 | szapa | | 11,0 | ł | 13,5 | | |
| 9,0 | | | 13,7 | | | | |
| 10,0 | | | | | | | |
| 11,0 | | | | | | | |
| 12,0 | | | | | | | |
| 13,0 | | | | | | | |
| 14,0 | | | | | | | |
| 15,0 | | | | | | | |
| 16,0 | | | | | | | |

Objaśnienia:

- rura podfiltrowa K PVC-U fi 330/300 mm z poliesterowym denkiem - długości 3,0 m.
- filtr szczelinowy dł. 6,0 m - rura K PCV-U fi 330/300 mm szczeliny szer. 2 - 3 mm, filtr owinięty 2 x siatką studniarską np. SP8 na sznurze nylonowym fi 4 + 6 mm. Siatka filtracyjna opleciona sznurkiem nylonowym fi 2 + 4 mm.
- rura nadfiltrowa K PVC-U fi 330/300 mm z przewodnikiem, o długości ok. 5,0 m tak, aby wystawała około 0,5 m nad powierzchnię terenu.
- przewodniki do rur fi 20"
- obsypka żwirowa o granulacji 3-5 mm.
- rury stalowe fi 20" po zafiltrowaniu wyciągnięte z otworu
- uszczelnienie łożkowe

PROFIL GEOLOGICZNO - TECHNICZNY OTWORU S-18A

Podziałka 1 : 100

Miejscowość: **Stale**Gmina: **Grębów**Powiat: **Tarnobrzeg**Województwo: **podkarpackie**Użytkownik: **Tarnobrzесkie Wodociągi Sp. z o.o.**Inwestor: **Tarnobrzесkie Wodociągi Sp. z o.o.**

| CZĘŚĆ GEOLOGICZNA | | | | | CZĘŚĆ TECHNICZNA | | |
|-------------------|--------------|-----------------------------|-------------------|---------------------|----------------------|--|-------|
| Skala w [m] | Stratygrafia | Zwierciadło wody [m p.p.t.] | Opis litologiczny | Profil litologiczny | Narzędzie wiertnicze | Schemat zarurowania i zafiltrowania studni | Uwagi |
| 0,0 | CZWARTORZĘD | 0,7 | Gleba piaszczysta | | szapa | | |
| 1,0 | | | Piasek pylisty | | | | |
| 2,0 | | | Piasek średni | | łyżka | | |
| 3,0 | | | | | | | |
| 4,0 | | | | | | | |
| 5,0 | | | | | | | |
| 6,0 | | | | | | | |
| 7,0 | | | | | | | |
| 8,0 | | | | | | | |
| 9,0 | | | | | | | |
| 10,0 | | | | | | | |
| 11,0 | | | | | | | |
| 12,0 | | | | | | | |
| 13,0 | | | | | | | |
| 14,0 | TRZECIORZĘD | | | | | | |
| 15,0 | | | łt | | szapa | | |
| 16,0 | | | | | | | |

Objaśnienia:

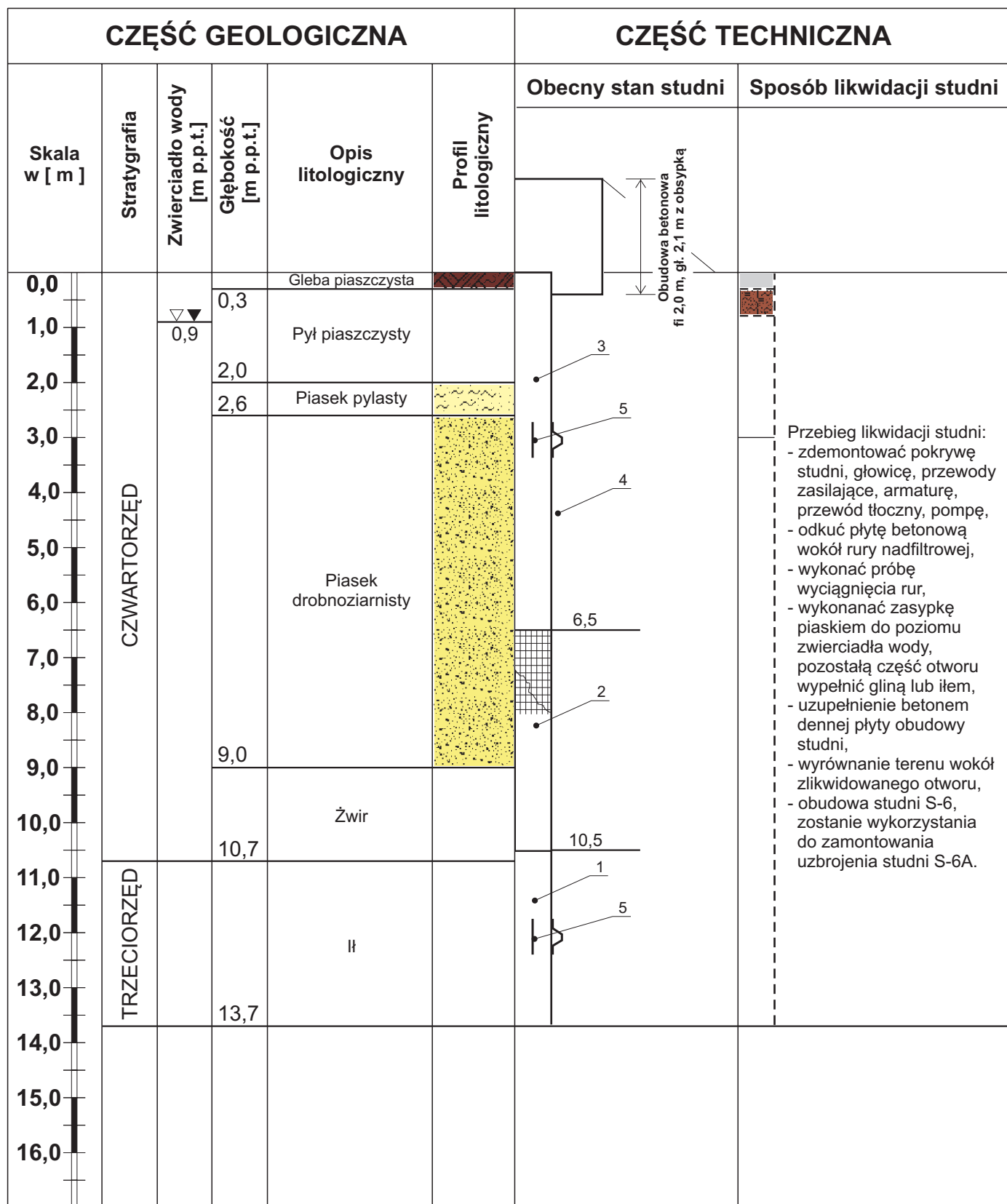
1. rura podfiltrowa K PVC-U fi 330/300 mm z poliesterowym denkiem - długości 3,0 m.
2. filtr szczelinowy dł. 6,0 m - rura K PCV-U fi 330/300 mm szczeliny szer. 2 - 3 mm, filtr owinięty 2 x siatką studniarską np. SP8 na sznurze nylonowym fi 4 + 6 mm. Siatka filtracyjna opleciona sznurkiem nylonowym fi 2 + 4 mm.
3. rura nadfiltrowa K PVC-U fi 330/300 mm z przewodnikiem, o długości ok. 7,5 m tak, aby wystawała około 0,5 m nad powierzchnię terenu.
4. przewodniki do rur fi 20"
5. obsypka żwirowa o granulacji 3-5 mm.
6. rury stalowe fi 20" po zafiltrowaniu wyciągnięte z otworu
7. uszczelnienie łtowe

PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY LIKWIDACJI OTWORU STUDZIENNEGO S-6 (Studzieniec II - Bukie)

Miejscowość: Stale, gmina: Grębów, powiat tarnobrzeski.

Zleceniodawca: Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o.

Podziałka 1 : 100



Objaśnienia:

1. rura podfiltrowa stalowa z przewodnikami $\phi 11\frac{3}{4}$ " - długości 3,2 m.
2. filtr typu szkieletowo-prętowego $\phi 11\frac{3}{4}$ " - długości 4,0 m.
3. rura nadfiltrowa stalowa z przewodnikami $\phi 11\frac{3}{4}$ " - długości ok. 6,5 m.
4. obsypka żwirowa
5. przewodniki do rur osłonowych

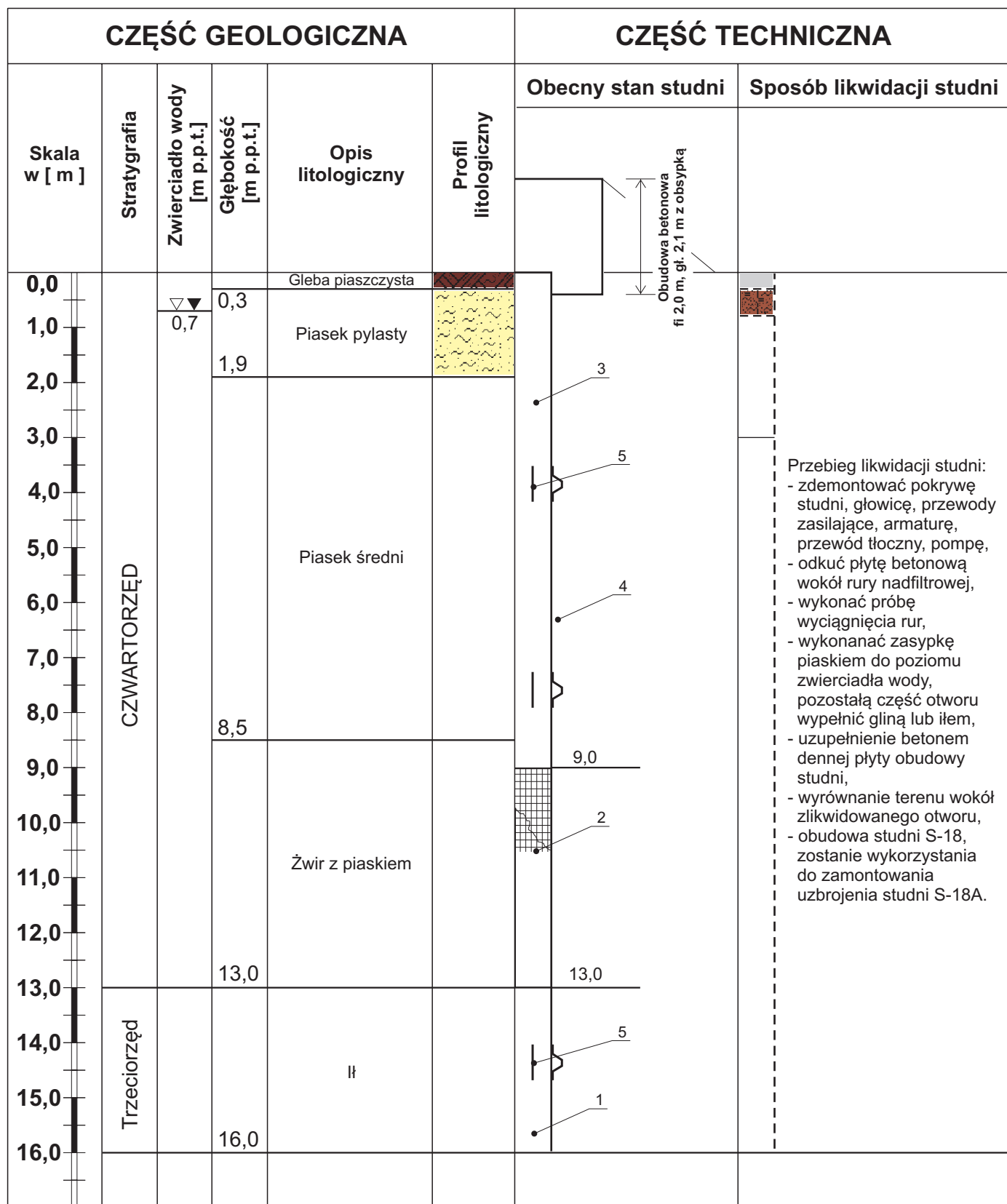
PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY

LIKWIDACJI OTWORU STUDZIENNEGO S-18 (Studzieniec II - Bukie)

Miejscowość: Stale, gmina: Grębów, powiat tarnobrzeski.

Zleceniodawca: Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o.

Podziałka 1 : 100



Objaśnienia:

1. rura podfiltrkowa stalowa z przewodnikami $\phi 11\frac{3}{4}$ " - długości 3,2 m.
2. filtr typu szkieletowo-prętowego $\phi 11\frac{3}{4}$ " - długości 3,6 m.
3. rura nadfiltrkowa stalowa z przewodnikami $\phi 11\frac{3}{4}$ " - długości ok. 9,0 m.
4. obsypka żwirowa
5. przewodniki do rur osłonowych

STAROSTA TARNOBRZESKI

39-400 TARNOBRZEG

ul. 1 Maja 4

tel./fax 15 822 39 22

(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : PODKARPACKIE

Powiat : TARNOBRZESKI

Jednostka ewidencyjna : 182003_2 GRĘBÓW

Obręb : 0006 STALE

Nr kancelaryjny :

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-18

Jednostka rejestrowa : G.1614

| Lp | Podmiot ewidencyjny | Charakter własności / władania | Udział |
|----|---|-----------------------------------|--------|
| 1 | Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych - Oddział w Tarnobrzegu Sienkiewicza 86; 39-400 Tarnobrzeg; Korespondencja: Sienkiewicza 86; 39-400 Tarnobrzeg; | Własność | 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 |
|---|------|-------------------|--------------------|--|------------------------|-------------------------|---|
| 4097/2 | 18 | | tereny przemysłowe | Ba | 0.08 | 0.08 | AKT NOT. 85/92 TB1T/00034014/9 |
| Id działki: 182003_2.0006.4097/Wartość gruntów: | | | | Rejon statystyczny: 842020 | | | |

Razem powierzchnia działek :

0.08 ha

Słownie : osiem ar.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-18

Sporządził : Urszula Trzaska



2019-07-18.....
 Z up. Starosty
Łukasz Piórek
 Geodeta Powiatowy
 (imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

STAROSTA TARNOBRZESKI
39-400 TARNOBRZEG
ul. 1 Maja 4
tel./fax 15 822 39 22
(nazwa organu wydającego dokument)

Województwo : PODKARPACKIE
Powiat : TARNOBRZESKI
Jednostka ewidencyjna : 182003_2 GRĘBÓW
Obręb : 0006 STALE

Nr kancelaryjny :

UPROSZCZONY WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW

z dnia: 2019-07-18

Jednostka rejestrowa : G.1537

| Lp | Podmiot ewidencyjny | Charakter własności / władania | Udział |
|----|--|--------------------------------|--------|
| 1 | Skarb Państwa | Własność | 1/1 |
| 2 | Tarnobrzeskie Wodociągi Spółka z o.o. Wiślna 1; 39-400 Tarnobrzeg; Korespondencja: Wiślna 1; 39-400 Tarnobrzeg; | Użytkowanie wieczyste | 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 |
|------------|------|-------------------|--------------|---|------------------|-------------------|------------------------------------|
| 3553/3 | 17 | | tereny różne | Tr | 0.07 | 0.07 | AKT NOT. 239/90 TB1T/00030186/7 |

Id działki: 182003_2.0006.3553/Wartość gruntów: Rejon statystyczny: 842020

Razem powierzchnia działek : 0.07 ha
Słownie : siedem ar.

Wypis zawiera dane według stanu na dzień : 2019-07-18

Sporządził : Urszula Trzaska



Z up. Starosty
Lukasz Piórek
2019-07-18.....
Geodeta Powiatowy
(imię i nazwisko osoby reprezentującej organ)

Prezes
Centralnego Urzędu Geologii
KBV/013/437 4/V/78a

00-950 Warszawa, dn. 27.VI.1978 r
ul. Jaśna 6

Decyzja

Na podstawie art. 24 ust. 2 ustawy z dnia 16 listopada 1960 r. o prawie geologicznym /Dz.U. nr 25, poz. 303/ i § 7 ust. 1 zarządzenia Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 5 maja 1969 r. w sprawie zasad i sposobu ustalania oraz trybu zatwierdzania zasobów wód podziemnych /M.P. nr 19, poz. 153/ oraz w związku z orzeczeniem Komisji Dokumentacji Hydrogeologicznych zatwierdza się dokumentację geologiczną, przedłożoną przez Kombinat Geologiczny "Południe" w Krakowie, zawierającą ustalenia zasobów wód podziemnych komunalnego ujęcia dla miasta Tarnobrzega "Studzieniec II", woj. tarnobrzegskie, wg stanu na dzień 15 maja 1977 r. w ilości:

| Kategoria | Ilość zasobów | | |
|-----------|---------------|--------------------------------|------------------------------------|
| | stetycznych m | dynamicznych m ³ /h | eksploatacyjnych m ³ /h |
| | | | depresja w m |
| "B" | - | - | 850,0 m ³ /h |
| | | | 5,70 m |
| | | | 144,0 m n.p.m. |

z formacji czwartorzędowej dla obszaru leja depresyjnego w granicach podanych na zel. nr 1 i nr 2 dokumentacji.

Decyzja uprawnia do podjęcia działalności gospodarczej związanej z eksploatacją wód podziemnych stosownie do postanowień uchwały nr 64 Rady Ministrów z dnia 1 kwietnia 1969 r. w sprawie ustalania zasobów wód podziemnych przy podejmowaniu działalności inwestycyjnej związanej z eksploatacją tych wód /M.P. nr 15 poz. 11/.

Decyzja jest ostateczna.

Jednocześnie traci moc decyzja zasobowa wydana przez Prezesa
Centralnego Urzędu Geologii z dnia 10 kwietnia 1969 r.
znak: KIH/013/2926/69 w sprawie ujęcia "Studzieniec I".

Placząc okrągła
z Godłem z napisem
Centralny Urząd Geologii

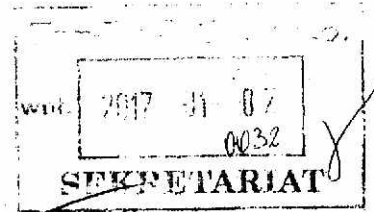
Prezes
Centralnego Urzędu Geologii
/-/dr inż. Z. Debusiński/

-za zgodność-

Wydział Hydrogeologii
Przedsiębiorstwa Geologicznego
w KIELCACH



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO



OS-IV.7431.39.2016.WZ

Rzeszów, 2016-12-30

DECYZJA

Działając na podstawie art. 93 ust. 2 i 4 w związku z art. 156 ust. 1 pkt. 2, art. 156 ust. 2 pkt. 2, art. 161 ust. 1 i art. 97 ust. 1 pkt 2 - ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.1131, ze zm.); Rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz.U.2014.596) oraz art. 104 - ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. 2016.23, ze zm. – zwanej dalej KPA), po rozpatrzeniu wniosku Tarnobrzeskich Wodociągów Sp. z o.o. z/s w Tarnobrzegu z dnia 21.12.2016r.

z a t w i e r d z a m

Dodatek Nr 7 do dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych z utworów czwartorzędowych w kat. „B” ujęcia wody dla miasta Tarnobrzega STUDZIENIEC II – BUKIE w miejscowościach Stale i Cygany.
(gm. Grębów, Nowa Dęba, pow. tarnobrzeski)

1. Udokumentowane zasoby eksploatacyjne studni zastępczych wg stanu na m-c grudzień 2016r. wynoszą:

| Zasoby eksploatacyjne studni / Q_e /, przy depresji eksploatacyjnej / S_e / | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------|
| S-9B | $Q_e = 40,2 \text{ m}^3/\text{h}$, | $S_e = 5,5 \text{ /m/}$ |
| S-21C | $Q_e = 30,0 \text{ m}^3/\text{h}$, | $S_e = 4,5 \text{ /m/}$ |

2. Studnie zastępcze będą pracować w ramach zasobów ujęcia "Studzieniec II - Bukie", zatwierdzonych decyzją Prezesa Centralnego Urzędu Geologii z dnia 27.06.1978r. znak: KDH/013/4374/B/78 w wysokości $Q_3 = 850 \text{ m}^3/\text{h}$.

Stosownie do art. 107 § 4 KPA odstępuję od uzasadnienia, gdyż decyzja uwzględnia w całości żądanie strony.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Ministra Środowiska (w 2 egz.), za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od daty doręczenia.

PODKARPACIE

Zgodnie z art. 1 pkt 1 lit.a w związku z art.4 - ustawy o opłacie skarbowej (Dz. U. 2015.783, ze zm.), Wnioskodawca uiścił opłatę skarbową za wydanie niniejszej decyzji w wysokości 10,00 zł [cz.1 pkt 53 – załącznik tej ustawy] - przelewem na rachunek Urzędu Miasta Rzeszowa nr 17 1020 4391 2018 0062 0000 0423.



Otrzymują:

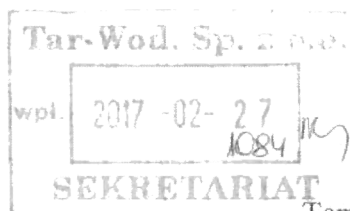
- 1 x Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o.
39-400 Tarnobrzeg, ul. Wiślna 1 (+ „Dodatek Nr 7 ...”)
- 1 x a/a

Do wiadomości:

- 1 x Wojewódzkie Archiwum Geologiczne w Rzeszowie w/m (+ „Dodatek Nr 7 ...”)
- 1 x Państwowy Instytut Geologiczny; 00-975 Warszawa, ul. Rakowiecka 4
(+ „Dodatek Nr 7 ...”)
- 1 x Wójt Gminy Grębów; 39-410 Grębów 394
- 1 x Burmistrz Miasta i Gminy; 39-460 Nowa Dęba, ul. Rzeszowska 3
- 1 x Starosta Tarnobrzegi; 39-400 Tarnobrzeg, ul. 1 Maja 4 (+ „Dodatek Nr 7 ...”)
- 1 x Minister Środowiska; 00-922 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
- 1 x Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej; 31-109 Kraków, ul. J. Piłsudskiego 22
- 1 x Zarząd Województwa Podkarpackiego – Podkarpackie Biuro Planowania
Przestrzennego; 35-064 Rzeszów, ul. Targowa 1
- 1 x Wojewoda Podkarpacki; 35-959 Rzeszów, ul. Grunwaldzka 15


STAROSTA TARNOBRZESKI

ul. 1 Maja 4
39-400 Tarnobrzeg



Tarnobrzeg, 2017-02-20

RO.II.6341.2.2017

Decyzja

Starosta Tarnobrzeski działając na podstawie :

- art. 122 ust.1 pkt 1 , w związku z art. 37 pkt 1 , art. 123 ust. 2, art. 127, art. 128, art. 131 ust. 1 i 2 pkt 1 i 3, ust. 2b, art. , art. 140 ust. 1, art. 46 ust.1 i 4 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r., poz. 469 z późn. zm.) ,
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r. poz. 1989)
- art. 104 i 162 §1 pkt1 Kodeksu postępowania administracyjnego ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku (jednolity tekst w Dz. U. z 2016 r., poz. 23 z późn. zm.),

po rozpatrzeniu wniosku Tarnobrzeskich Wodociągów Sp. z o.o. , ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg w sprawie udzielenia pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód z ujęć wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie ;

o r z e k a,

- I. Udzielam Tarnobrzeskim Wodociągom Sp. z o.o. , ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg , zwanego dalej zakładem, pozwolenia wodnoprawnego na szczególne korzystanie z wód tj. na pobór wód podziemnych z ujęć wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie położonych w miejscowościach Stale, gm. Grębów i Cygany, gm. Nowa Dęba, pow. tarnobrzeski, w celu zaopatrzenia mieszkańców i obiektów położonych na terenie miejscowości Tarnobrzeg, Stale w gm. Grębów, prawobrzeżnej części Sandomierza , oraz Hutę Szkła Pilkington Sandoglass, w nieprzekraczalnej ilości :

$$\begin{aligned}
 Q_{\max h} &= 715,0 \text{ m}^3/\text{h}, \\
 Q_{\text{śrd}} &= 8\,000,0 \text{ m}^3/\text{d}, \\
 Q_{\max \text{rok}} &= 2\,920\,000,0 \text{ m}^3/\text{rok},
 \end{aligned}$$

realizowany za pomocą ujęcia wody Studzieniec II – Bukie w skład którego wchodzi 22 studnie głębinowe, oraz ujęcia wody Studzieniec I w skład którego wchodzi 5 studnie głębinowe , o parametrach wykazanych poniżej :

UJĘCIE WODY STUDZIENIEC II – BUKIE

| Oznaczenie studni | Wydajność Q_e (m ³ /h) | Depresja Se(M) | Głębokość studni (m) | Rok wykonania ujęcia | Lokalizacja ujęcia działka nr ew. | Zlewnia wód powierzchniowych | Współrzędne geograficzne ujęcia | Lokalizacja względem GZWP | Określenie poziomu wodonośnego, z którego pobierana jest woda |
|-------------------|-------------------------------------|----------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|---|--|--|---|
| S-1 | 60,1 | 6,6 | 16,00 | 1975 | 1067/8 | rzeka Stawidza uchodząca do rzeki Dąbrówki dopływ rzeki Trześniówki | E: 21° 44' 29,9" / N: 50° 30' 42,9" | w obrębie GZWP 425 „Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów” | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,21 m n.p.m. |
| S-2B | 52,8 | 7,0 | 15,40 | 2000 | 1074/3 | -;- | E: 21° 44' 36,7" / N: 50° 30' 39,2" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,07 m n.p.m. |
| S-3B | 38,4 | 6,8 | 13,10 | 2006 | 1079/8 | -;- | E: 21° 44' 43,3" / N: 50° 30' 35,0" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 143,20 m n.p.m. |
| S-4B | 55,2 | 6,2 | 15,7 | 2012 | 3538/4 | -;- | E: 21° 44' 52,4" / N: 50° 30' 28,8" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,46 m n.p.m. |
| S-5 | 34,8 | 5,0 | 14,00 | 1975 | 3550/3 | -;- | E: 21° 45' 03,3" / N: 50° 30' 30,1" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,36 m n.p.m. |
| S-6 | 37,8 | 5,2 | 13,70 | 1975 | 3553/3 | -;- | E: 21° 45' 12,9" / N: 50° 30' 30,9" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,32 m n.p.m. |
| S-7 | 35,4 | 4,5 | 13,80 | 1975 | 3588/3 | -;- | E: 21° 45' 23,3" / N: 50° 30' 31,5" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,44 m n.p.m. |

| | | | | | | | | | |
|--------------|------|-----|-------|------|---------|---|--|----------|---|
| S-8 | 45,6 | 5,6 | 14,00 | 1975 | 3596/4 | rzeka Dąbrówka dopływ rzeki Trześniówki | E: 21° 45' 33,8" / N: 50° 30' 32,0" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,09 m n.p.m. |
| S-9B | 40,2 | 5,5 | 16,20 | 2016 | 3602/8 | -:- | E: 21° 45' 42,9" / N: 50° 30' 34,2" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 152,36 m n.p.m. |
| S-10 | 26,4 | 5,6 | 14,00 | 1975 | 3666/3 | -:- | E: 21° 45' 52,3" / N: 50° 30' 36,3" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,79 m n.p.m. |
| S-11B | 48,0 | 4,6 | 14,90 | 2000 | 3670/2 | -:- | E: 21° 46' 02,1" / N: 50° 30' 38,5" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,94 m n.p.m. |
| S-12 | 58,8 | 4,8 | 15,00 | 1975 | 3906/12 | -:- | E: 21° 46' 14,2" / N: 50° 30' 41,3" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,78 m n.p.m. |
| S-13 | 55,6 | 5,1 | 15,50 | 1975 | 3908/3 | -:- | E: 21° 46' 24,5" / N: 50° 30' 43,8" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,11 m n.p.m. |
| S-14 | 36,0 | 5,0 | 14,60 | 1975 | 4087/3 | -:- | E: 21° 46' 33,5" / N: 50° 30' 45,9" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,79 m n.p.m. |
| S-15C | 30,0 | 4,2 | 12,80 | 2006 | 4090/3 | -:- | E: 21° 46' 42,7" / N: 50° 30' 47,9" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 143,71 m n.p.m. |
| S-16B | 62,4 | 6,0 | 14,80 | 2006 | 4092/10 | -:- | E: 21° 46' 53,2" / N: 50° 30' 50,3" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 143,91 m n.p.m. |
| S-17B | 52,2 | 4,7 | 14,00 | 2006 | 4094/5 | kanal Klewiec uchodzący do potoku Żupawka-Dąbrówka dopływ rzeki Dąbrówki | E: 21° 47' 02,3" / N: 50° 30' 52,4" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 143,16 m n.p.m. |

| | | | | | | | | | |
|--------------|------|-----|-------|------|--------|---|--|----------|---|
| S-18 | 70,8 | 4,5 | 16,00 | 1975 | 4097/3 | kanal Klewicz uchodzący do potoku Żupawka-Dąbrówka dopływ rzeki Dąbrówki | E: 21° 47' 11,9" / N: 50° 30' 54,6" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 143,63 m n.p.m. |
| S-19C | 48,0 | 3,0 | 15,70 | 2001 | 4101/3 | -;- | E: 21° 47' 21,3" / N: 50° 30' 56,7" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,70 m n.p.m. |
| S-20 | 69,0 | 7,3 | 16,00 | 1977 | 1063/3 | rzeka Stara Rzeka dopływ rzeki Dąbrówki | E: 21° 44' 22,9" / N: 50° 30' 46,8" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,12 m n.p.m. |
| S-21C | 30,0 | 4,5 | 16,20 | 2016 | 1072/2 | -;- | E: 21° 44' 15,8" / N: 50° 30' 50,9" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,00 m n.p.m. |
| S-22B | 18,0 | 4,5 | 14,70 | 1992 | 1004/2 | -;- | E: 21° 44' 07,6" / N: 50° 30' 55,4" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,90 m n.p.m. |

UJĘCIE WODY STUDIENIEC I

| Oznaczenie studni | Wydajność Q_e (m ³ /h) | Depresja Se (M) | Głębokość studni (m) | Rok wykonania ujęcia | Lokalizacja ujęcia działka nr ew. | Zlewnia wód powierzchniowych | Współrzędne geograficzne ujęcia | Lokalizacja względem GZWP | Określenie poziomu wodonośnego, z którego pobierana jest woda |
|-------------------|-------------------------------------|-------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------------|---|--|--|---|
| S-17C | 45,0 | 3,60 | 16,80 | 2000 | 2959/1 | rzeka Dąbrówka dopływ rzeki Trześniówki | E: 210 45' 30,5" / N: 500 32' 34,1" | w obrębie GZWP 425 „Dębica- Stalowa Wola- Rzeszów” | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,70 m n.p.m. |
| S-18C | 31,0 | 4,90 | 16,50 | 2008 | 2957 | -;- | E: 210 45' 23,0" / N: 500 32' 33,5" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,40 m n.p.m. |

| | | | | | | | | | |
|--------------|------|------|-------|------|--------|------|---|----------|---|
| S-19C | 33,0 | 4,87 | 16,0 | 2008 | 2930 | -;:- | E: 210 45' 15,4" / N: 500 32' 33,3" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,60 m n.p.m. |
| S-20C | 29,0 | 4,46 | 16,00 | 2008 | 2921 | -;:- | E: 210 45' 33,0" / N: 500 32' 07,8" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 150,60 m n.p.m. |
| S-21D | 45,0 | 2,50 | 16,20 | 2012 | 2918/1 | | E: 210 45' 0,01" / N: 500 32' 32,3" | GZWP 425 | czwartorzędowy, rzędna ujęcia 149,50 m n.p.m. |

przy zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych ujęć wody wynoszących odpowiednio :

- dla ujęcia wody Studzieniec I : $Q_e = 183,2 \text{ m}^3/\text{h}$,
- dla ujęcia Studzieniec II – Bukie : $Q_e = 850,0 \text{ m}^3/\text{h}$.

- II. Ustalam następujące punkty kontroli:
 - do pomiaru ilości poboru wody surowej ze studni służą wodomierze lub przepływomierze zlokalizowane w obudowach studni ,
 - do pomiaru ilości wody uzdatnionej w stacji uzdatniania wody w m. Stale służą przepływomierze.
- III. Pozwolenia wodnoprawnego określonego w pkt I. udziela się pod następującymi warunkami:
 1. Wielkość poboru wody z poszczególnych studni nie przekroczy zatwierdzonych wydajności eksploatacyjnych tych studni określonych w dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia.
 2. Wszystkie urządzenia związane z poborem wody zakład będzie prawidłowo utrzymywał i eksploatował, oraz na bieżąco je konserwował.
 3. Zakład będzie eksploatował wszystkie studnie głębinowe wchodzące w skład ujęcia wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie, objęte niniejszą decyzją, z zachowaniem ustalonych dla nich parametrów eksploatacyjnych i będzie przeprowadzał z częstotliwością co najmniej 1 raz na kwartał następujące pomiary eksploatacyjne dla każdej studni, wchodzącej w skład ww. ujęć wody , tj. : wydajność , poziom zwierciadła statycznego, poziom zwierciadła dynamicznego i depresja eksploatacyjna.
 4. Zakład będzie wykonywał pomiary ilości pobieranej wody surowej poprzez ciągły odczyt wskazań przepływomierza zlokalizowanego w stacji uzdatniania wody z częstotliwością co najmniej 1 raz na dobę oraz ciągły odczyt wskazań wodomierzy lub przepływomierzy studziennych zlokalizowanych przy każdej studni z częstotliwością co najmniej 1 raz w ciągu miesiąca.
 5. Zakład co najmniej 1 raz na 6 miesięcy wykona analizy wody z każdej ze studni głębinowych objętych niniejszą decyzją, oznaczając następujące wskaźniki: barwa, mętność, zapach, pH, indeks KMnO_4 , azot amonowy, mangan, żelazo, przewodność właściwa, bakterie grupy coli, e-coli lub coli typ kałowy, ogólna liczba mikroorganizmów w temp. 22°C po 72 h .
- IV. Wszelkie szkody powstałe w związku z korzystaniem z udzielonych uprawnień obciążają Uprawnionego.
- V. Zastrzegam sobie prawo nałożenia w terminie późniejszym dodatkowych obowiązków i warunków niezbędnych ze względu na ochronę środowiska, interesów ludności i gospodarki wodnej.
- VI. Brak realizacji warunków lub obowiązków ustalonych w decyzji może spowodować cofnięcie pozwolenia wodnoprawnego bez prawa do odszkodowania.
- VII. 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.

VIII. Niniejsze pozwolenie wodnoprawne na pobór wody wydaje się na czas oznaczony – tj. do dnia 20 lutego 2037 roku.

IX. Jednocześnie wygaszam decyzję Wojewody Podkarpackiego z dnia 29.06.2007 r. ŚR.III.6811-5/39/06/07, w zakresie punktu II.1. - udzielającej pozwolenia wodnoprawnego Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. w Tarnobrzegu na pobór wód z ujęcia wody Studzieniec II i Studzieniec I - z dniem uprawomocnienia się niniejszej decyzji.

UZASADNIENIE

W związku z upływającym terminem ważności pozwolenia wodnoprawnego, Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o. zwróciły się z wnioskiem do Starosty Tarnobrzieskiego o udzielenie nowego pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód z ujęć wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie w celu zbiorowego zaopatrzenia w wodę mieszkańców i obiektów położonych na terenie miejscowości Tarnobrzeg, Stale w gm. Grębów, prawobrzeżnej części Sandomierza oraz Hutę Szkła Pilkington Sandoglass.

Do wniosku dołączono :

- „Operat wodnoprawny na pobór wód ze studni głębinowych ujęcia wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie, w miejscowości Stale i Cygany, opracowany przez Biuro Usług Hydrogeologicznych i Ochrony Środowiska – Paweł Florek, w grudniu 2016 r.
- Dokumentację hydrogeologiczną,
- Aneks do Operatu wodnoprawnego opracowany w lutym 2017 r.

Po przeanalizowaniu wniosku w świetle art. 140 ust. 1 podanej w podstawie prawnej ustawy Prawo wodne oraz na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. , tj. Dz. U. z 2016 poz. 71 stwierdzono, że starosta jest organem właściwym do rozpatrzenia ww. wniosku.

O wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie jak wyżej i możliwości składania swoich uwag i wniosków , zgodnie z art. 61 § 4 Kpa, zainteresowane strony zostały powiadomione zawiadomieniem znak: RO.II.6341.2.2017 z dnia 18.01.2017 r.

Spełniając wymagania zawarte w art. 127 ust. 6 ustawy z dnia 18 lipca 2001 roku Prawo wodne (tekst jednolity w Dz. U. z 2015 roku, poz. 469) informację o wszczęciu postępowania w przedmiotowej sprawie podano do publicznej wiadomości poprzez jej umieszczenie na tablicy ogłoszeń w Urzędzie Miasta i Gminy w Nowej Dębie, Urzędzie Gminy w Grębowie , w Starostwie Powiatowym Tarnobrzegu oraz na stronie internetowej.

Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o. w nawiązaniu do prowadzonych konsultacji z RZGW w Krakowie, w sprawie wnioskowanej wielkości poboru wody podziemnej dla istniejących ujęć wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie, wyjaśnia, że *wielkości rzeczywistego zapotrzebowania na wodę w latach: 2012 ÷ 2016 kształtowały się na średnim poziomie 2 317 426 m³/rok. W związku z planowanymi inwestycjami i rozbudową sieci wodociągowej w części strefy przemysłowej „Machów” zlokalizowanej na terenie Tarnobrzieskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej i Jeziora Tarnobrzieskiego, Zakład wnioskuje o zwiększenie maksymalnego rocznego poboru wody o około 26%, w stosunku do stanu rzeczywistego wykorzystania wody w ostatnich pięciu latach. Rezerwa na poziomie 26% daje wartość maksymalnego poboru rocznego na poziomie 2 920 000 m³, tj. średnio 8000 m³/dobę.*

Decyzją z dnia 29.06.2007 r. , znak : ŚR.III-6811-5/39/06/07 Wojewoda Podkarpacki udzielił m. in. pozwolenia wodnoprawnego na pobór wody realizowany za pomocą ujęcia wody Studzieniec II i Studzieniec I , którego ważność wygasa 30 czerwca 2017 roku.

Na podstawie dokumentacji oraz przeprowadzonego postępowania administracyjnego ustalono :

Tarnobrzeskie Wodociągi Sp. z o.o. posiadają ujęcia wody podziemnej Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie . W skład ujęcia wody Studzieniec I wchodzi 5 studni wierconych, pompowych zlokalizowanych w miejscowości Stale - Bukie, gm. Grębów, natomiast w skład ujęcia wody Studzieniec II wchodzi 22 studnie wiercone, pompowe zlokalizowane w miejscowości Stale – Bukie oraz w miejscowości Cygany, gm. Nowa Dęba. Z wody pobieranej ww. ujęciami korzysta miasto Tarnobrzeg, miejscowość Stale oraz prawobrzeżna część miasta Sandomierza i Huta Szkła Pilkington Sandoglass.

Woda podziemna pobierana ww. ujęciami wody przed wprowadzeniem do miejskiej sieci wodociągowej jest uzdatniana w stacji uzdatniania wody zlokalizowanej w miejscowości Stale. Przedmiotowe ujęcia wody posiadają ustanowione tereny ochrony bezpośredniej jak tereny ochrony pośredniej. Strefa ochrony bezpośredniej dla ujęcia wody Studzieniec I ustanowiona jest Rozporządzeniem Nr 8/2013 Dyrektora Regionalnego zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, poz. 2695 z dnia 11. 07. 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Studzieniec I dla miasta Tarnobrzega oraz Rozporządzeniem Nr 27/2016 Dyrektora Regionalnego zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, poz. 2864 z dnia 19.08.2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie stanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Studzieniec I dla miasta Tarnobrzega, natomiast dla ujęcia wody Studzieniec II ustanowiona jest Rozporządzeniem Nr 9/2013 Dyrektora Regionalnego zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, poz. 2696 z dnia 11. 07. 2013 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Studzieniec II - Bukie dla miasta Tarnobrzega oraz Rozporządzeniem Nr 28/2016 Dyrektora Regionalnego zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, poz. 2865 z dnia 19.08.2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie stanowienia strefy ochronnej ujęcia wody podziemnej Studzieniec II – Bukie dla miasta Tarnobrzega .

Warunki pozwolenia wodnoprawnego zawarte w pkt III. niniejszej decyzji zostały nałożone w oparciu o wnioski zakładu zawarte w dokumentacji , przy uwzględnieniu konieczności zachowania zasad ochrony środowiska i prowadzenia prawidłowej gospodarki wodnej.

Termin obowiązywania pozwolenia wodnoprawnego zawartego w pkt VIII. niniejszej decyzji określony został zgodnie z wnioskiem zakładu oraz z dyspozycją przepisu art. 127 ww. ustawy Prawo wodne.

Wobec powyższego , na mocy przepisów zawartych w podstawie prawnej niniejszej decyzji udzielono Tarnobrzeskim Wodociągom Sp. z o.o. pozwolenia wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z ujęć wody Studzieniec I i Studzieniec II – Bukie .

Pouczenie: Od niniejszej decyzji służy Stronom odwołanie do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie za moim pośrednictwem w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Od niniejszej decyzji uiszczono opłatę skarbową w wysokości 217 zł na konto Urzędu Miasta Tarnobrzeg , zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 roku o opłacie skarbowej (Dz. U. Nr 225 , poz. 1635 z późn. zm.)



Z up. Starosty
Ryszard Góral
Naczelnik Wydziału Ochrony
Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

Otrzymują :

1. Tarnobrzесkie Wodociągi Sp. z o.o. , ul. Wiślна 1, 39-400 Tarnobrzeg,
2. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie, ul. Piłsudskiego 22, 31-109 Kraków,
3. Podkarpacki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Rzeszowie Oddział w Tarnobrzegu,
ul. Sienkiewicza 86, 39-400 Tarnobrzeg,
4. Wójt Gminy Grębów, 39-410 Grębów,
5. Burmistrz Miasta i Gminy w Nowej Dębie, ul. Rzeszowska 3, 39-460 Nowa Dęba,
6. Aa. RO.II.

Do wiadomości :

1. Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie, ul. Grunwaldzka 15 , 35-959 Rzeszów.

Opracował: Leszek Kwiatkowski, tel. (15) 822-15-60, w. 253

U M O W A Nr OS-IV.7480.86.2016.TG**O KORZYSTANIE ZA WYNAGRODZENIEM
Z INFORMACJI GEOLOGICZNEJ ZGROMADZONEJ W WOJEWÓDZKIM ARCHIWUM
GEOLOGICZNYM
w Rzeszowie**

zawarta w Rzeszowie, w dniu 26.10.2016r. roku pomiędzy:
Skarbem Państwa - Marszałkiem Województwa Podkarpackiego, w imieniu którego działa na podstawie upoważnienia z dnia 28 sierpnia 2015 r. Geolog Wojewódzki Mariusz Rolek,

a

Tarnobrzесьkie Wodociągi Sp. z o. o. ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg
NIP: 8670003252, zwaną dalej „Korzystającym”, reprezentowaną przez Prezesa Zarządu – Pana Antoniego Sikonia i Wiceprezesa Zarządu – Pana Mariana Capała

PRZEDMIOT UMOWY**§ 1.**

1. Strony zawierają niniejszą umowę po rozpoznaniu wniosku „Korzystającego” o zawarcie umowy na korzystanie z informacji geologicznej za wynagrodzeniem.
2. Przedmiotem umowy jest udostępnienie przez Skarb Państwa za wynagrodzeniem informacji geologicznej zawartej w *„Dokumentacji hydrogeologicznej zasobów wód podziemnych ujęcia z utworów czwartorzędowych w miejscowości Studzieniec II dla potrzeb miasta Tarnobrzega”, wg stanu na dzień 15 maja 1977r. opracowanej przez Kombinat Geologiczny „Południe” w Katowicach Zakład Badań Geologicznych w Krakowie w roku 1978, zatwierdzonej przez Prezesa Centralnego Urzędu Geologii decyzją nr KDH/013/437/4/B/78 z dnia 27.06.1978 r. (w zakresie 22 studni ujęcia Studzieniec II), - zwanej dalej „Dokumentacją Hydrogeologiczną” – Korzystającemu, na warunkach określonych w umowie.*
3. Skarb Państwa oświadcza, że jest uprawniony do rozporządzania przysługującymi Skarbowi Państwa prawami do informacji geologicznych na podstawie art. 99 ust. 1, 5, art. 100 ust. 2 pkt 3, ust. 4, 5a i 8, art. 207 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.1131), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 r. w sprawie korzystania z informacji geologicznej za wynagrodzeniem (Dz.U.2011.292.1724).
4. Strony ustalają, że celem umowy jest uzyskanie przez Korzystającego praw do korzystania z informacji geologicznej zawartej w „Dokumentacji Hydrogeologicznej”, wykorzystywanej w celu wykonywania działalności w zakresie, w jakim wymagane jest pozwolenie wodno prawne.

WYNAGRODZENIE

§ 2.

1. Strony ustalają, że Skarb Państwa za udostępnienie informacji geologicznej zawartej w „Dokumentacji Hydrogeologicznej”, zgodnie z § 1, otrzyma od Korzystającego wynagrodzenie w kwocie **6600 zł** (słownie: sześć tysięcy sześćset złotych 00/100).
2. Zapłata wynagrodzenia określonego w ust. 1 nastąpi w terminie 14 dni od dnia zawarcia umowy przez przelew kwoty określonej w ust. 1 na rachunek bankowy Województwa Podkarpackiego, Al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów, prowadzony w PKO BP SA. Oddział w Rzeszowie o numerze **38 1020 4391 0000 6302 0159 0116**.
3. Kwota określona w ust. 1 nie uwzględnia podatku od towarów i usług oraz innych opłat wynikających z powszechnie obowiązujących przepisów prawa.
4. Skarb Państwa pisemnie powiadomi Korzystającego o zmianie konta, o którym mowa w ust. 2.

ZAKRES KORZYSTANIA Z INFORMACJI GEOLOGICZNEJ

§ 3.

1. Korzystanie z informacji geologicznej zawartej w „Dokumentacji Hydrogeologicznej”, nie może wykraczać poza zakres określony w § 1 umowy.
2. Korzystający jest zobowiązany do informowania Skarbu Państwa, o okolicznościach mogących wpłynąć na zmianę sposobu korzystania z informacji geologicznej zawartej w „Dokumentacji Hydrogeologicznej”.

CZAS TRWANIA UMOWY

§ 4.

1. Umowa wiąże strony od dnia jej podpisania.
2. Udostępnienie informacji geologicznej następuje po zapłacie wynagrodzenia, o którym mowa w § 2 ust. 1.

§ 5.

1. Umowa zostaje zawarta na okres od dnia jej podpisania do 31.12.2036 r.
2. Z chwilą wygaśnięcia zobowiązań wynikających z umowy lub jej rozwiązania zgodnie z § 6 ust. 2, Korzystającemu nie przysługuje roszczenie o zwrot wynagrodzenia określonego w § 2 ust. 1 umowy, jak również nie przysługuje prawo zaliczenia go na poczet wynagrodzenia przy ponownym ubieganiu się o udostępnienie informacji geologicznej.

ZAKAZ PRZENOSZENIA PRAW

§ 6.

1. Korzystający nie może w jakikolwiek sposób rozporządzać na rzecz osób trzecich

- prawem do informacji geologicznej.
2. Skarb Państwa ma prawo rozwiązać umowę ze skutkiem natychmiastowym, jeżeli Korzystający naruszy postanowienie ust. 1.

ZAPEWNIENIA I GWARANCJE

§ 7.

1. Korzystający oświadcza, że zapoznał się z informacją geologiczną zawartą w „Dokumentacji Hydrogeologicznej” i nie wnosi żadnych zastrzeżeń, co do jej treści i stanu prawnego.
2. Skarb Państwa oświadcza, że nie są mu znane roszczenia osób trzecich do informacji geologicznej zawartej w „Dokumentacji Hydrogeologicznej”.
3. Strony wyłączają jakąkolwiek odpowiedzialność Skarbu Państwa wobec Korzystającego z tytułu mogących się ujawnić w przyszłości wad informacji geologicznej zawartej w „Dokumentacji Hydrogeologicznej”.

POWIADOMIENIA

§ 8.

1. Korzystający będzie dokonywać powiadomienia Skarbu Państwa w terminie nie dłuższym niż 2 miesiące o wszystkich okolicznościach istotnych z punktu widzenia warunków umowy.
2. Wszelkie powiadomienia wymagane zgodnie z umową, powinny mieć formę pisemną i być doręczone drugiej Stronie przez pocztę listem poleconym lub przez kuriera pod wskazanymi niżej adresami:
 - Marszałek Województwa Podkarpackiego, Departament Ochrony Środowiska, Oddział Geologii, al. Łukasza Cieplińskiego 4, 35-010 Rzeszów;
 - Tarnobrzeskie Wodociągi, ul. Wiślna 1, 39-400 Tarnobrzeg

WŁAŚCIWOŚĆ SĄDU

§ 9.

1. Ewentualne spory związane z umową Strony rozstrzygać będą w drodze porozumienia.
2. W przypadku nie osiągnięcia porozumienia, sądem właściwym miejscowo do rozpoznania sporów z umowy jest sąd powszechny w Rzeszowie, z wyłączeniem spraw zastrzeżonych z mocy ustawy do wyłącznej właściwości innego sądu.

POSTANOWIENIA KOŃCOWE

§ 10.

Wszelkie zmiany umowy wymagają zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 11.

Korzystający zobowiązuje się do poniesienia wszelkich obciążeń publicznoprawnych, związanych z umową.

§ 12.

W kwestiach nie uregulowanych w umowie, mają zastosowanie przepisy Kodeksu cywilnego oraz ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.2016.1131 ze zm.) oraz inne powszechnie obowiązujące przepisy prawa.

§ 13.

Umowa sporządzona została w 4 jednobrzmiących egzemplarzach - po 2 dla każdej Strony.

§ 14.

Wszystkie karty każdego egzemplarza umowy, zostały ponumerowane, zszyte w lewym górnym rogu oraz opatrzone podpisami i pieczęciami Stron na ostatniej stronie.

Korzystający

WIELEPNEZES ZARZĄDU

mgr inż. *[Signature]* Capala

PREZES ZARZĄDU

mgr inż. *[Signature]* Sikoń

WIELEPNEZES ZARZĄDU Sp. z o.o.

31-400 Tarnobrzeg, ul. Wiślna 1
 Nr konta PEKAO S.A. I O/Tarnobrzeg
 62 1040 2744 1111 0000 6990 6143
 NIP 667-00-02-252 Regon 830337696
 (1) tel. 15 823 22 96, 15 823 22 03

Skarb Państwa

[Signature]
 Z A. MARSZALKI WÓJCIOWICZ
 Mariusz Rolak
 GEOLOG W. 01. 01. 01