

# PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY

**Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:**

Poprawa zaopatrzenia w wodę mieszkańców północnej części gminy Przystajń poprzez wykonanie studni zastępczej S-1A wraz z infrastrukturą towarzyszącą na ujęciu gminnym w Przystajni oraz likwidacja studni S1 w Przystajni gm. Przystajń

**Adres obiektu,**

Przystajń dz. ewid. nr 545/4, 545/5, 997/1, 998/2, 1128 obręb 0015 (Przystajń) gm. Przystajń

## Nazwy i kody CPV robót

grupy	<b>45000000-7</b> Roboty budowlane <b>71000000-8</b> Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne
klasy	<b>45200000-9</b> Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej <b>71300000-1</b> Usługi inżynieryjne <b>71320000-7</b> Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
kategorie	<b>45255110-3</b> Roboty budowlane w zakresie studni <b>45231000-5</b> Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych <b>45262220-9</b> Wiercenie studni wodnych <b>71322200-3</b> Usługi projektowania rurociągów <b>71351910-5</b> Usługi geologiczne <b>71354000-4</b> Usługi sporządzania map

**Zamawiający:** Gmina Przystajń

**Adres Zamawiającego:** Gmina Przystajń

**Zawartość opracowania:**

1. Część opisowa
2. Część informacyjna

**Autor opracowania:** mgr inż. Ireneusz Łukaczyński

Częstochowa, marzec 2020 r.

## SPIS TREŚCI

<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA</b> .....	<b>4</b>
I. 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.....	4
I. 2. Podstawa opracowania programu.....	5
I. 3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.....	6
I. 4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	6
I.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe.....	7
I. 6. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.....	9
I.7. Warunki gwarancji.....	13
I.8. Warunki wykonania robót.....	13
I.8.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową.....	19
I.8.3 Zabezpieczenie terenu budowy.....	19
I.8.4. Wyroby budowlane.....	23
I.8.5. Wymagania dotyczące sprzętu.....	23
I.9. Warunki odbioru robót budowlanych.....	24
I.9.1 Kontrola jakości robót.....	24
I.9.2. Badania przed przystąpieniem do robót.....	26
I.9.3. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót.....	26
I.9.4. Dopuszczalne tolerancje i wymagania.....	27
I.9.5. OBMIAR ROBÓT.....	28
I.10. Warunki płatności.....	29
I.11. PRZEPISY ZWIĄZANE.....	30
I.11.1. Przepisy prawne.....	30
I.11.2. Normy.....	33
I.11. 3. Inne dokumenty.....	33

<b>II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....</b>	<b>35</b>
II.1. Kopia mapy zasadniczej.....	załącznik 1
II.2. Postanowienie o przyjęciu dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia (studnie S1, S2 i S3) .....	załącznik 2
II.3 Decyzja zatwierdzająca dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne studni S4 .....	załącznik 3
II.4. Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód z ujęcia .....	załącznik 4
II.5. Projekt geologiczno-techniczny otworu studziennego S1A .....	załącznik 5
II.6. Schemat geologiczno-techniczny likwidacji studni S1 .....	załącznik 6
II.7. Szkice obudów studni .....	załącznik 7
II.8 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane .....	załącznik 8

# **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

## **I. 1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia.**

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót hydrogeologicznych i budowlanych na terenie gminnego ujęcia wód podziemnych w Przystajni, które położone jest w południowej części m. Przystajń, przy ulicy Bór, która jest drogą wylotową do wsi Ługi-Radły. Roboty prowadzone będą na działkach nr. ewid.:

- 998/2, obręb 0015 Przystajń (wiercenie studni S1A i przyłączy wodociągowe do istniejącego rurociągu doprowadzającego wodę do Stacji Uzdatniania Wody),
- 545/4, 545/5, 998/2, 1128 obręb 0015 Przystajń (wykonanie instalacji elektrycznej do zasilania i sterowania pracą projektowaną studnią S1A),
- 997/1 obręb 0015 Przystajń (likwidacja studni S1)

**Roboty związane z wykonaniem (odwierceniem) studni zastępczej S1A składają się w szczególności z:**

- wykonania pomiarów geodezyjnych (mapa do celów projektowych);
- opracowania wymaganego projektu robót geologicznych na wykonanie studni zastępczych S1A oraz likwidację studni S1, z zatwierdzeniem jej przez Marszałka Województwa Śląskiego;
- dokonania zgłoszenia wodnoprawnego pompowania pomiarowego (hydrogeologicznego) studni zastępczej S1A (zgłoszenie do PGW Wody Polskie Nadzór Wodny Kłobuck);
- opracowania dokumentacji projektowej obudowy studni, wraz z przyłączem do istniejącej sieci wodociągowej, oraz projektu wygradzenia terenu strefy ochrony bezpośredniej studni S1A, projektu wykonania przyłącza elektrycznego (kabel zasilający sterujący) od istniejącej sieci wodociągowej do studni projektowanej, z uzyskaniem niezbędnych uzgodnień i pozwolenia na budowę;
- odwiercenia studni głębinowej zgodnie z zatwierdzonym projektem robót geologicznych;
- przeprowadzenia niezbędnych badań hydrogeologicznych i laboratoryjnych, ustalających zasoby eksploatacyjne ujęcia na poziomie ok. 20,0 – 30 m<sup>3</sup>/h;
- opracowanie dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne studni zastępczej S1A (dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia) z zatwierdzeniem przez Marszałka Województwa Śląskiego;

- opracowanie wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wykonania urządzenia wodnego – studni głębinowej S1A (opracowania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia) i pozyskanie ww. decyzji, od Wójta Gminy Przystajń;
- opracowanie operatu wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego (studni głębinowej S1A) oraz na pobór wody z tej studni, z pozyskaniem stosownych pozwoleń wodnoprawnych od PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sieradzu;
- wykonania instalacji pompy głębinowej w studni S1A, montaż obudowy studni wraz z podłączeniem do instalacji Stacji Uzdatniania Wody (instalacja wodna i przyłącze elektryczne) łącznie z dostawą elementów i urządzeń wchodzących w skład studni głębinowej);
- podłączenie przyłącza elektroenergetycznego do studni S1A od SUW zgodnie z załącznikiem graficznym.
- uruchomieniem i przekazaniem do eksploatacji studni głębinowej S1A.
- geodezja powykonawcza dla prac ziemnych.

#### **Roboty związane z likwidacją studni S1 składają się w szczególności z:**

- opracowania wymaganego projektu robót geologicznych likwidację studni S1, z zatwierdzeniem jej przez Marszałka Województwa Śląskiego (jeżeli likwidacja studni nie zostanie ujęta w projekcie robót geologicznych na wykonanie studni S1A);
- opracowanie operatu wodnoprawnego na likwidację urządzeń wodnych - studni S1, z pozyskaniem stosownego pozwolenia wodnoprawnego od PGW Wody Polskie Zarząd Zlewni w Sieradzu;
- demontaż obudowy studni S1;
- likwidacja studni S1;
- opracowanie dokumentacji geologicznej z likwidacji studni S1 i przekazania jej Marszałkowi Województwa Śląskiego;

#### **I. 2. Podstawa opracowania programu.**

Niniejszy program funkcjonalno – użytkowy opracowano na podstawie:

- Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo Geologiczne i Górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 868, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz.1839)
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001r. Prawo Wodne (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz.310),
- Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 poz. 1186).
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- Innych przepisów szczególnych oraz zasad wiedzy technicznej związanych z przedsięwzięciem wykonania studni głębinowych, sieci wodociągowych i przyłączy elektrycznych.

### **I. 3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu.**

Zamówienie będzie polegało na wykonaniu robót hydrogeologicznych i budowlanych na terenie ujęcia wód podziemnych w Przystajni, gm. Przystajń, pow. kłobucki, woj. śląskie, na działkach ewid. nr:

- 998/2, obręb 0015 Przystajń (wiercenie studni S1A i przyłączy wodociągowe do istniejącego rurociągu doprowadzającego wodę do Stacji Uzdatniania Wody),
- 545/4, 545/5, 998/2, 1128 obręb 0015 Przystajń (wykonanie instalacji elektrycznej do zasilania i sterowania pracą projektowaną studnią S1A),
- 997/1 obręb 0015 Przystajń (likwidacja studni S1)

Z danych hydrogeologicznych z okresu wiercenia studni S1 należy zakładać, że projektowana studnia S1A, o głębokości ok. 57 m, powinna posiadać wydajność na poziomie 20-30,0 m<sup>3</sup>/h. Studnia S1A będzie studnią zastępczą dla studni S1 (przewidzianej do likwidacji).

### **I. 4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.**

Teren przewidziany pod inwestycję objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego: Uchwała NR XXXV.307.2018 Rady Gminy Przystajń w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. Urz.

Woj. Śl. Poz. 929 z dnia 8 lutego 2018 r.). Są to tereny przeznaczone pod usługi, zabudowę mieszkaniową i drogę gminną (działka 1128).

Wzdłuż zachodniej granicy działki 998/2, na której planuje się odwiercenie studni S1A nasadzony jest pas drzew, podłoże porośnięte jest trawą. W związku z projektowaną inwestycją nie przewiduje się wycinki drzew.

Dojazd na teren budowy z drogi powiatowej Przyszań – Bór Zajaciński (ul. Bór), drogą gruntową.

Punkt poboru wody oraz energii elektrycznej wskazany zostanie przez zamawiającego przed przystąpieniem do prac wykonawczych. (z budynku SUW i ze studni S1.) Wykonawca ponadto zobowiązany będzie do przyjęcia odpowiedzialności za wszelkie wyrządzone szkody powstałe na skutek prowadzenia robót niezgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Ponad to wykonawca odpowiada za organizację prowadzonych robót, ochronę i utrzymanie porządku na placu budowy, właściwe składowanie i zabezpieczenie materiałów i urządzeń oraz za przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska.

#### **I.5. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe**

Utrzymuje się dotychczasowe właściwości funkcjonalno-użytkowe zespołu obiektów do ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody.

Wykonana zostanie studnia zastępcza (S1A), z wpięciem do istniejącego rurociągu tłoczego od studni S1 do Stacji Uzdatniania Wody oraz nowa instalacja elektryczna zasilająca i sterująca pracą studni S1A. Studnia S1 wyłączona zostanie z eksploatacji i zlikwidowana.

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie oraz za ich zgodność z wymaganiami Zamawiającego i dokumentacją projektową oraz Specyfikacjami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi przy zastosowaniu metod budowlano-montażowych spełniających te wymagania. Zamawiający oczekuje, że wszelkie roboty zostaną wykonane przy wykorzystaniu materiałów spełniających wymagania obowiązujących przepisów, norm przy zachowaniu standardu i jakości robót jak dla tego typu inwestycji.

Aktualnie zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą:

- $Q_e = 70 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S_e = 2,3-6,7 \text{ m}$  ze studni S1, S2 i S3, o głębokości 43-57 m, ujmujących poziom wodonośny jury środkowej i dolnej; dokumentacja hydrogeologiczna dla studni S1, S2 i S3, opracowana w maju 2003 r. została przyjęta przez Wojewodę Śląskiego, zawiadomienie z dnia 3 czerwca 2003 r. znak ŚR.V.7441/JK13.1/03;
- $Q_e = 100 \text{ m}^3/\text{h}$  przy depresji  $S_e = 21,7 \text{ m}$  ze studni S4, o głębokości 156 m, ujmującej poziom wodonośny jury dolnej; dokumentacja hydrogeologiczna dla studni S4, opracowana w maju 2013 r. została zatwierdzona przez Wojewodę Śląskiego, decyzją z dnia 9 września 2013 r. znak OS.RG.7431.00015.2013, OS.RG.KW-00686/13.

Ujmowana woda płytszego systemu wodonośnego (studnie S1, S2 i S3) charakteryzuje się generalnie niską jakością. Związane jest to tak z czynnikami geogenicznymi (niskie  $\text{pH} < 6,5$ ) jak i z czynnikami antropogenicznymi (wysokie zawartości azotanów  $> 50 \text{ mg/l}$  w studniach S2 i S3). Zawartość żelaza manganu utrzymuje się generalnie poniżej wartości dopuszczalnych.

Woda z głębszego systemu wodonośnego (studnia S4) charakteryzuje się bardzo niską mineralizacją (elektrolityczna przewodność właściwa  $88 \mu\text{s/cm}$ ), przy dużym udziale jonu żelaza (na poziomie  $7 \text{ mg/l}$ ). Odczyn wody słabo kwaśna ( $\text{pH} 6,0$ ). Woda jest bardzo miękka (twardość ogólna  $0,52 \text{ mval/l}$ ).

Przed podaniem do sieci woda ze studni S4 (po uzdatnieniu; odżelazieniu, odmanganieniu i podniesieniu  $\text{pH}$ ) mieszana jest z wodą pracujących przemiennie studzien S1 i S2. Studnia S3, ze względu na zły stan techniczny („piaszczenie”) została trwale wyłączona z eksploatacji. Proces ten zwiększa mineralizację wody. Woda ze studni S2 zawiera wysokie zawartości azotanów (ok.  $55 \text{ mg/l}$ ; zanieczyszczenie geogeniczne). Najlepiej do mieszania z wodą ze studni S4 kwalifikuje się woda ze studni S1 (zawartość azotanów na poziomie  $16 \text{ mg/l}$ ). W przeszłości ze studni S-1 można było pobierać ok.  $15-20 \text{ m}^3/\text{h}$ . Taka ilość wody w procesie mieszania z wodą ze studni S4 pozwoliłaby na zrezygnowanie z poboru wody z bardzo wysoką zawartością azotanów ze studni S2. Wykonana w 1972 r. studnia S1 znajduje się jednak w złym stanie technicznym. W studni notowany jest zasyp a możliwa do uzyskania wydajność wynosi obecnie ok.  $8 \text{ m}^3/\text{h}$  i istnieje ryzyko, że będzie się dalej obniżać.

Dla poprawy zaopatrzenia w wodę mieszkańców północnej części gminy Przystajń



zaopatrywanych w wodę z ujęcia w Przystajni planuje się wykonanie studni zastępczej S-1A. Pozwoli to na poprawę jakości wody dostarczanej dla mieszkańców i zapewni możliwość uzdatniania wody w przyjętej technologii (mieszanie wód z poziomu płytkiego, dostępnej w mniejszych ilościach i narażonych na zanieczyszczenie z wodami głębszymi, nie narażonymi na zanieczyszczenia antropogeniczne ale o niskiej jakości związanej z czynnikami geogenicznymi; główny problem to bardzo niska mineralizacja wody). Wykonanie studni S1A zabezpieczy odpowiednią ilość wody koniecznej do mieszania z wodą ze studni S4 i poprawi jakość wody używanej w procesie mieszania (znacznie niższa zawartość azotanów).

#### **I. 6. Wymagania zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z projektem wykonawczym, programem funkcjonalno – użytkowym oraz przepisami prawa geologicznego i prawa budowlanego, jak również ze sztuką budowlaną. Szczególnie odpowiedzialność wykonawcy dotyczy się:

- sporządzenia mapy do celów projektowych dla projektowanego kabla zasilającego i sterowniczego od studni S1A do Stacji Uzdatniania Wody
- opracowanie projektu (projektów) robót geologicznych na wykonanie studni S1A oraz na likwidację studni S1
- opracowanie operatów wodnoprawnych na wykonanie urządzenia wodnego (studni S1A), pobór wód podziemnych z tej studni oraz na likwidację urządzenia wodnego (studni S1)
- opracowanie projektów budowlanych na obudowę studni S1A wraz z przyłączem do istniejącej sieci wodociągowej, oraz projektu wygradzenia terenu strefy ochrony bezpośredniej studni S1A, projektu wykonania przyłącza elektrycznego (kabel zasilający sterujący) od istniejącej sieci wodociągowej do studni projektowanej
- uzyskania w imieniu inwestora niezbędnych decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, zatwierdzających projekt (projekty) geologiczny, pozwoleń budowlanych i wodnoprawnych jak również do dokonania wymaganych zgłoszeń w/w robót na wybudowanie studni głębinowej, na likwidację studni głębinowych oraz na budowę infrastruktury towarzyszącej ,
- odwiercenia studni S1A, która wykonana zostanie zgodnie ze wszystkimi zapisami w zatwierdzonym projekcie robót geologicznych tj. poprzez wykonanie robót

inżynieryjnych w zakresie wiercenia studni do projektowanej głębokości z wbudowaniem rury osłonowych, nadfiltrowych, podfiltrowych oraz zabudowania rur filtracyjnych,

- przeprowadzenia niezbędnych prób, badań laboratoryjnych, obserwacji oraz pompowań próbnych na podstawie projektu robót geologicznych.
- nadzoru geologicznego wykonywanych robót (zgodnie z projektem robót geologicznych).
- opracowania wymaganej dokumentacji hydrogeologicznej tj. dodatku numer 1 do dokumentacji hydrogeologicznej ujęcia wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej w Przystajni.
- opracowania wymaganej dokumentacji projektowej obudowy studni, wraz z wygrodzeniem terenu strefy ochrony bezpośredniej studni i kompleksowym podłączeniem do instalacji Stacji Uzdatniania Wody,
- wykonanie podłączenia elektrycznego projektowanej studni z SUW
- wykonanie przepięcia nowego wodociągu do istniejącego wodociągu  $\phi 110$
- wykonanie ogrodzenia systemowego panelowego z zabetonowaniem słupków oraz bramą wjazdową techniczna i furtką. Wielkość placu grodzonego 10m x 10m.
- likwidację studni S1, która wykonana zostanie zgodnie ze wszystkimi zapisami w zatwierdzonym projekcie robót geologicznych.
- opracowanie dokumentacji geologicznej z likwidacji studni S1 na ujęciu wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej w Przystajni.
- opracowanie geodezji powykonawczej wszystkich robót ziemnych.

#### Podstawowe dane do zaprojektowania studni S1A:

- głębokość studni – 57 m,
- rury osłonowe, stalowe co najmniej  $\phi 457$  mm do głębokości ok. 37,0 m,
- wiercenie w przelocie 37,0-57,0 m w średnicy co najmniej  $\phi 380$  mm,
- zabudowa kolumna filtracyjna PVC o średnicy co najmniej DN 200/250 mm), długości ok. 57,0 m i części filtracyjnej o długości ok. 9 m (rura perforowana lub filtr szczelinowy),
- obudowa naziemna, z laminatu, typu „Lange” lub podobna, z kompletną armaturą i ogrzewaniem,
- pompa głębinowa o wydajności ok. 20m<sup>3</sup>/h (np. Grundfos SP-17) opuszczona na rurach ze stali nierdzewnej DN65 systemu EcoConnect.

Projektowany odcinek wodociągu od studni S1A do wpięcia w istniejący wodociąg stalowy Dn100:

Podłączenie studni do wodociągu źródłowego wykonać średnicy z rur PE 100 SDR11 RC Ø110-10,0 PN16. Do budowy sieci wodociągowej należy zastosować rury polietylenowe, ciśnieniowe, co najmniej dwuwarstwowe wykonane w 100% z materiały PE 100 RC, gdzie poszczególne warstwy PE 100 RC połączone są ze sobą molekularnie (np. Wavin TS, Rurgaz Multisafe, Gerodur RCprotect, Egeplast 9010, Kaczmarek Tytan lub inne porównywalne) oraz kształtki żeliwne. Do łączenia armatur należy użyć śruby ze stali nierdzewnej. Zastosować kształtki klasy PE100. Rury i kształtki łączone będą za pomocą zgrzewania z wykorzystaniem kształtek elektrooporowych na sieci.

Na załamaniach trasy i trójnikach wykonane zostaną bloki oporowe wg BN/9192-05, BN-81/9192-04. W miejscach łączenia armatury żeliwnej z tworzywem należy bezwzględnie wykonać dodatkowo betonowe bloki podporowe. Na całej długości wodociągu należy zastosować podsypkę oraz obsypkę minimum 20cm piaskiem. Trasę przyłącza oznakować taśmą ostrzegawczą.

Dla w/w zakresu wodociągu należy wykonać dokumentację projektową wraz z wszystkimi wymaganymi pozwoleniami i zgodami.

Kabel zasilający i sterowniczy od studni S1A do Stacji Uzdatniania wody:

Zasilanie projektowanego ujęcia wody należy wykonać jako nowe przyłącze z istniejącej Stacji Uzdatniania Wody. Przewidywana długość przyłącza to ok. 600 mb. Dla zakładanego poboru mocy pompy głębinowej oraz odległości przyłącza wykonać minimum kabel YAKXS 4x50, a kabel sterowniczy (sygnałowy) YKSY 7X2,5.

Na całej długości przyłącza należy zastosować podsypkę oraz obsypkę minimum 10cm piaskiem. Trasę przyłącza oznakować taśmą ostrzegawczą.

Dla w/w zakresu należy wykonać dokumentację projektową wraz z wszystkimi wymaganymi pozwoleniami i zgodami.

Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem dokładnego zlokalizowania istn. uzbrojenia podziemnego. Przekopy kontrolne należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności, pod nadzorem

zainteresowanych instytucji (przedstawicieli właścicieli uzbrojenia). Ewentualne skrzyżowania z kablami energetycznymi wykonać zgodnie z normami: PN/E-05125; PN-75/E-05100.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami: PN-B-10736; PN-B-06050. Zastosować umocnienie ścian wykopu szalunkami systemowymi. Rozparcie ścian wykopu powinno następować stopniowo w miarę głębienia wykopu, przy czym przestrzeń czasowo niezabezpieczona nie powinna przekraczać w gruntach luźnych 0,4 m a w gruntach średnio zwartych i zwartych wysokość ta może być większa (0,5-0,7m). Ostatnia część obudowy powinna wystawać ponad powierzchnię terenu co najmniej 0,15m, celem zabezpieczenia przed obsuwaniem się gruntu lub kamieni oraz spływu wód opadowych do wnętrza wykopu. W każdej fazie robót pracownicy powinni znajdować się w obudowanej części wykopu. Podczas trwania robót montażowych powinno się przynajmniej przed rozpoczęciem sprawdzić sztywność zabitych rozpór. Likwidacja zabezpieczenia wykopu powinno następować z zachowaniem ostrożności równocześnie z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu. Miejsca wykopów należy oznakować.

Natomiast nadmiar ziemi z urobku wraz z gruzem i podbudową należy odwieźć na wysypisko.

**Wykonawca winien przedstawić inwestorowi harmonogram zadań z określonymi terminami przebieg poszczególnych przyłączy.**

Roboty ziemne wykonywać mechanicznie i ręcznie. Po wykonaniu wykopu pod sieć dno wykopu należy oczyścić z kamieni, gruzu itp. i wykonać podsypkę z piasku. Ułożony w wykopie przewód lub wodociąg należy do wysokości 20 cm ponad wierzch rury zasypać warstwą piasku na mokro. Pod nawierzchnią asfaltową całość wykopu zasypać piaskiem. Warstwy piasku należy zagęszczać warstwowo z zachowaniem odpowiedniej warstwy ochronnej nad rurą (zależnie od używanego sprzętu i wskazówek producenta rur). Zasypkę należy ubić do około 98% zagęszczenia. Zасыpywanie rur należy wykonywać przy możliwie najniższych temperaturach dodatnich (rano lub wieczorem). Grunt użyty do zasyпки wykopu powinien odpowiadać wymaganiom projektowym wg PN-B-03020. Grunt ten może być gruntem rodzimym lub dostarczonym z zewnątrz. Grunt przeznaczony do zasyпки nie powinien zawierać materiałów mogących uszkodzić przewód, gruntów zbrylonych, gruzu i śmieci. Zasypkę gruntu należy przeprowadzić zgodnie z pkt.8 normy PN-B-10736. Podczas montażu przewodu wykop powinien być odwodniony.

## **I.7. Warunki gwarancji**

Zamawiający wymaga aby na całość robót oraz wszystkie zamontowane urządzenia i materiały Wykonawca udzielił 2 lata gwarancji i rękojmi.

Na naprawiony lub wymieniony w ramach gwarancji element, okres udzielonej gwarancji, o której mowa ulega przedłużeniu o czas w ciągu którego, wskutek awarii, usterki lub wady elementu składowego studni głębinowej stanowiącymi całość techniczno-użytkową Zamawiający nie mógł z niego korzystać.

Termin gwarancji liczony jest od daty bezusterkowego końcowego odbioru przedmiotu zadania podpisanego przez obie strony i protokolarnego przyjęcia do użytkowania przez Zamawiającego.

## **I.8. Warunki wykonania robót**

### ***I.8.1.1. Przekazanie placu budowy***

Zamawiający, w terminie określonym w dokumentach umowy przekaże Wykonawcy teren budowy wraz ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekaże Wykonawcy niezbędną część terenu objętego lokalizacją studni głębinowej - część terenu przeznaczona jako plac budowy będzie przez Wykonawcę odpowiednio wydzielona. Dojazd do miejsca lokalizacji studni będzie zapewniony poprzez drogę dojazdową wewnętrzną, częściowo po terenie nie utwardzonym

Wymagane jest bieżące usuwanie z drogi dojazdowej zanieczyszczeń ziemnych spowodowanych ruchem samochodów oraz stosowanie środków transportowych o gabarytach i masie dopuszczonej do ruchu lekkiego.

Przed przystąpieniem do robót liniowych należy postępować zgodnie za warunkami zawartymi w pozwoleniu na budowę lub zgłoszeniu. Obiekty liniowe wymagają wytyczenia oraz geodezji powykonawczej. Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych mu punktów pomiarowych do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone punkty pomiarowe Wykonawca odtworzy i utwali na własny koszt.

Zamiar rozpoczęcia robót należy przedstawić do wiadomości lokalnemu nadzorowi budowlanemu stosowym wpisem do dziennika budowy i oświadczeniem.

Przed przekazaniem placu budowy kierownik budowy musi sporządzić BIOZ oraz harmonogram robót i przedstawić go do akceptacji zamawiającemu.

#### ***1.8.1.2. Realizacja prac***

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca zobowiązany jest potwierdzić informacje podane na mapie zasadniczej w zakresie przebiegu sieci oraz zobowiązany jest aby te instalacje i urządzenia zostały właściwie oznaczone i zostały zabezpieczone przed uszkodzeniem w trakcie realizacji robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę istniejących instalacji naziemnych i podziemnych urządzeń znajdujących się w obrębie placu budowy, takich jak rurociągi i kable etc. Wykonawca będzie odpowiedzialny za jakiegokolwiek szkody, spowodowane przez jego działania, w instalacjach naziemnych i podziemnym zlokalizowanych na terenie przekazanego placu budowy.

Wykonawca natychmiast poinformuje Zamawiającego o każdym uszkodzeniu tych urządzeń lub instalacji i będzie współpracował przy naprawie udzielając wszelkiej możliwej pomocy, która może być potrzebna dla jej przeprowadzenia.

W czasie realizacji wierceń teren prac należy wygrodzić z terenu ujęcia.

Urobek z wiercenia gromadzony w pobliżu wiertni, po zakończeniu wiercenia zostanie wywieziony i zutylizowany przez Wykonawcę.

Teren w czasie trwania realizacji inwestycji musi być w stanie bieżącego uporządkowania oraz nie może uniemożliwiać prowadzenia codziennej działalności obiektu.

Dla bezpiecznego prowadzenia robót wiertniczych należy przestrzegać i stosować przepisy BHP dot. robót wiertniczych oraz przepisy ogólne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy a także ochrony przeciwpożarowej.

#### ***1.8.1.3. Ogólne zasady wykonania robót linowych***

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, wymaganiami, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inspektora Nadzoru. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za pełną obsługę geodezyjną przy wykonywaniu wszystkich elementów robót określonych w Dokumentacji Projektowej lub przekazanych na piśmie przez Inspektora Nadzoru.

Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wykonywaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Inspektor Nadzoru, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt.

Decyzje Inspektora Nadzoru dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w dokumentach umowy, dokumentacji projektowej, a także w normach i wytycznych.

Polecenia Inspektora Nadzoru dotyczące realizacji robót będą wykonywane przez Wykonawcę nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, pod groźbą wstrzymania robót. Skutki finansowe z tytułu wstrzymania robót w takiej sytuacji ponosi Wykonawca.

#### ***1.8.1.4 Roboty przygotowawcze***

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca sporządzi plan BIOZ oraz dokona wytyczenia robót i trwale oznaczy je w terenie za pomocą kołków osiowych, kołków świadków i kołków krawędziowych. W przypadku niedostatecznej ilości reperów stałych Wykonawca wbuduje repery tymczasowe (z rzędnymi sprawdzanymi przez służby geodezyjne), a szkice sytuacyjne reperów i ich rzędne przekaże Inspektorowi Nadzoru. Wykonawca zgłosi pisemnie zamiar rozpoczęcia robót do wszystkich właścicieli i użytkowników uzbrojenia nad i podziemnego z wyprzedzeniem siedmiodniowym, ustalając warunki wykonywania robót w strefie tych urządzeń.

W celu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą wypompowywaną z wykopów lub z opadów atmosferycznych powinny być zachowane przez Wykonawcę co najmniej następujące warunki:

- a) górne krawędzie bali przyściennych powinny wystawać co najmniej 15 cm ponad ściśle przylegający teren;
- b) powierzchnia terenu powinna być wyprofilowana ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu;
- c) w razie konieczności wykonany zostanie ciąg odprowadzający wodę na bezpieczną odległość.

#### ***1.8.1.5. Prace rozbiórkowe***

Prace rozbiórkowe obejmują usunięcie z pasa wyłączenia (montażowego) resztek starych budowli, chodników, krawężników, nawierzchni drogowych, ogrodzeń i innych, w stosunku do których zostało to przewidziane w dokumentacji projektowej lub nakazane przez Inspektora Nadzoru. Wszystkie obiekty przewidziane do rozbiórki, wykonane z elementów możliwych do powtórnego wykorzystania powinny być usuwane bez powodowania zbędnych uszkodzeń i odwiezione w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru. Bezużyteczne elementy i materiały powinny być wywiezione na wysypisko miejskie. W przypadku składowania tych materiałów poza pasem wyłączenia Wykonawca powinien uzyskać na to pisemną zgodę właściciela gruntu. Doły (wykopy) po usuniętych budowlach lub ich elementach, znajdujące się w miejscach, gdzie zgodnie z dokumentacją projektową będą wykonywane wykopy powinny być tymczasowo zabezpieczone. W szczególności należy zapobiec gromadzeniu się w nich wody opadowej. Jeżeli budowle przeznaczone do usunięcia stanowią elementy użytkowanego układu komunikacyjnego (przepusty, nawierzchnie) Wykonawca może przystąpić do prac rozbiórkowych dopiero po zapewnieniu odpowiedniego objazdu.

#### ***1.8.1.6 Roboty ziemne***

W przypadku usytuowania wykopu w jezdni Wykonawca dokona rozbiórki nawierzchni i podbudowy, a materiał z rozbiórki odwiezie i złoży w miejscu podanym w p. 8.1.5. Przed rozpoczęciem wykonywania wykopów należy wykonać przekopy próbne w celu zlokalizowania istniejącego uzbrojenia. Istniejące uzbrojenie należy zabezpieczyć i podwiesić na szerokości wykopu.

Wykopy należy wykonać jako otwarte obudowane. W miejscach bezpośredniej bliskości projektowanej sieci z budynkami, uzbrojeniem podziemnym itp. należy zastosować metodę bezwykopową. Jeżeli materiały obudowy nie są fabrycznie zabezpieczone przed szkodliwym wpływem warunków atmosferycznych, to powinny one być zabezpieczone przez Wykonawcę poprzez zastosowanie odpowiednich środków antykorozyjnych lub impregnacyjnych właściwych dla danego materiału.



Metoda wykonywania wykopów ręcznie z zastosowaniem urządzeń do mechanicznego wydobywania urobku. Wydobyty grunt z wykopu powinien być wywieziony przez Wykonawcę w miejsce wskazane przez Inspektora Nadzoru.

Wykopy pod przewody powinny być rozpoczynane od najniższej położonego punktu rurociągu przesuwając się stopniowo do góry. Wykonanie obrysu wykopu należy dokonać przez ułożenie przy jego krawędziach bali lub dyli deskowania w ten sposób, aby jednocześnie były ustalone odcinki robocze. Elementy te należy przytwierdzić kołkami lub klamrami.

Minimalna szerokość wykopu w świetle obudowy powinna być dostosowana do średnicy przewodu i wynosić 0,8 m plus średnica zewnętrzna przewodu. Deskowanie ścian wykopu należy prowadzić w miarę jego zagłębiania.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszane w sposób zapewniający ich eksploatację.

Wykop powinien być zabezpieczony barierą o wysokości 1,0 m.

Dno wykopu powinno być równe i wykonane ze spadkiem ustalonym w dokumentacji projektowej, przy czym powinno być ono na poziomie wyższym od rzędnej projektowanej o 0,10 – 0,20 m.

Zdjęcie pozostawionej warstwy (0,10 – 0,20 m) gruntu należy wykonać bezpośrednio przed wykonaniem podsypki i ułożeniem przewodów. Usunięcie tej warstwy Wykonawca wykona ręcznie lub w sposób uzgodniony z Inspektorem Nadzoru.

#### ***1.8.1.7. Przygotowanie podłoża***

W gruntach nawodnionych (odwadnianych w trakcie robót) podłoże należy wykonać z warstwy tłucznia lub żwiru z piaskiem o grubości 10 cm, zgodnie z dokumentacją projektową. W gruntach gliniastych należy wykonać podłoże z pospółki, żwiru lub tłucznia o grubości 20 cm zgodnie z PFU.

Zagęszczenie podłoża powinno być zgodne z określonym w dokumentacji projektowej.

### ***1.8.1.8. Roboty montażowe***

Głębokość ułożenia przewodów zgodnie z dokumentacją projektową.

Odległość osi przewodu w planie od urządzeń podziemnych i naziemnych oraz od ściany budowli powinna być zgodna z dokumentacją.

Przewód powinien być tak ułożony na podłożu naturalnym, aby opierał się na nim wzdłuż całej długości co najmniej na 1/4 swego obwodu, symetrycznie do swojej osi. Poszczególne odcinki rur powinny być unieruchomione przez obsypanie piaskiem pośrodku długości rury i mocno podbite tak, aby rura nie zmieniła położenia do czasu wykonania uszczelnienia złączy.

Użyty materiał i sposób zasypania nie powinny spowodować uszkodzenia ułożonego przewodu i obiektów na przewodzie oraz izolacji antykorozyjnej, przeciwwilgociowej i cieplnej. Grubość warstwy ochronnej zasypu strefy niebezpiecznej powinna wynosić– 0,2 m.

Materiałem zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być grunt nieskalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno- i średnioziarnisty wg PN-B-02480.

Materiał zasypu w obrębie strefy niebezpiecznej powinien być zagęszczony ubijakiem ręcznym po obu stronach przewodu. Pozostałe warstwy gruntu dopuszcza się zagęszczać mechanicznie, o ile nie spowoduje to uszkodzenia przewodu. Wskaźnik zagęszczenia gruntu powinien być zgodny z dokumentacją projektową.

W przypadku prowadzenia robót ziemnych w istniejącej drodze o nawierzchni ulepszonej i trudności osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia gruntu co najmniej 1, należy zastąpić górną warstwę zasypu wzmocnioną podbudową drogi.

Wykonawca opracowując kalkulację za wykonanie robót musi uwzględnić wszystkie przebiegi przyłączy dla docelowych odbiorców. Koszt powinien zawrzeć w pozycji obmiarowej przebiegu istniejących przyłączy.

Po wykonaniu prac związanych z posadowieniem studni oraz z likwidacją studni i wykonaniem podłączenia do rurociągu łączącego studnię ze Stacją Uzdatniania Wody oraz ułożeniu kabli elektrycznych. Wykonawca robót zobowiązany jest do uporządkowania terenu w stopniu przywracającym teren przed rozpoczęciem robót budowlanych.

Wykonawca będzie zobowiązany umową do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie: organizacji robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich oraz ewentualnego zniszczenia mienia

### ***1.8.2 Zgodność robót z dokumentacją projektową***

Dokumentacja projektowa oraz dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez zamawiającego stanowią załączniki do umowy, a wymagania wyszczególnione w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. W przypadku rozbieżności w ustaleniach poszczególnych dokumentów obowiązuje kolejność ich ważności wymieniona w „Ogólnych warunkach umowy”.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentach kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Inspektora Nadzoru, który dokona odpowiednich zmian i poprawek.

W przypadku stwierdzenia ewentualnych rozbieżności podane na rysunku wielkości liczbowe wymiarów są ważniejsze od odczytu ze skali rysunków.

Wszystkie wykonane roboty i dostarczone materiały mają być zgodne z dokumentacją projektową. Wielkości określone w dokumentacji projektowej będą używane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.

W przypadku, gdy dostarczane materiały lub wykonane roboty nie będą zgodne z dokumentacją projektową lub PFU i mają wpływ na niezadowalającą jakość elementu budowli, to takie materiały zostaną zastąpione innymi, a elementy budowli rozebrane i wykonane ponownie na koszt wykonawcy.

### ***1.8.3 Zabezpieczenie terenu budowy***

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywać tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców, wszelkie inne środki niezbędne do ochrony robót, wygody społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

### **Warunki ochrony środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy studni, rurociągów łączących studnie ze Stacją Uzdatniania Wody i przyłączy elektrycznych oraz likwidacji studni Wykonawca będzie podejmował wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy, oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Wody pochodzące z pompowania studni S1A należy odprowadzić w kierunku rowu przy drodze powiatowej Przystajń – Bór Zajaciński (ul. Bór) lub po działce zamawiającego (998/2) w kierunku na północ. Obowiązkiem wykonawcy jest kontrolowanie drożności rowu ewentualnie miejsca odprowadzania wody na działkę 998/2 w celu nie dopuszczenia do powstania szkód w trakcie pompowania studni S1A.

W okresie trwania budowy i wykonywania robót wykończeniowych Wykonawca będzie:

- a) utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
- b) podejmować wszelkie konieczne kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego działania.

Stosując się do tych wymagań Wykonawca będzie miał szczególny wzgląd na:

- 1) lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, ukopów i dróg dojazdowych,
- 2) środki ostrożności i zabezpieczenia przed:
  - a) zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - b) zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - c) możliwością powstania pożaru.

### **Warunki bezpieczeństwa pracy**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy. W szczególności wykonawca ma obowiązek zadbać, aby

personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarczy na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni wyposażenia w urządzenia socjalne, oraz odpowiednie wyposażenie i odzież wymagana dla ochrony życia i zdrowia personelu zatrudnionego na placu budowy. Uważa się, że koszty zachowania zgodności z wspomnianymi powyżej przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia są wliczone w cenę umowną i nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w cenie umownej.

### **Warunki bezpieczeństwa pożarowego**

Wykonawca będzie stosował się do wszystkich przepisów prawnych obowiązujących w zakresie bezpieczeństwa przeciwpożarowego.

Bedzie stale utrzymywał wyposażenie przeciwpożarowe w stanie gotowości, zgodnie z zaleceniami przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, na placu budowy, we wszystkich urządzeniach maszynach i pojazdach oraz pomieszczeniach magazynowych. Materiały łatwopalne będą przechowywane zgodnie z przepisami przeciwpożarowymi, w bezpiecznej odległości od budynków i składowisk, w miejscach niedostępnych dla osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty powstałe w wyniku pożaru, który mógłby powstać w okresie realizacji robót lub został spowodowany przez któregokolwiek z jego pracowników.

### **Warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z budową**

Wykonawca jest zobowiązany do: utrzymania w czystości drogi publicznej – drogi powiatowej Przystajń – Bór Zajaciński (ul. Bór) - szczególnie w okresie wywozu ziemi z urobku itp.

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie gruntu, materiałów i wyposażenia na i z terenu robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Inspektora Nadzoru. Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie terenu budowy i wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Inspektora Nadzoru.

### **Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji i urządzeń zlokalizowanych na powierzchni terenu i pod jego poziomem, takie jak rurociągi, kable itp. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i zainteresowanych użytkowników oraz będzie z nimi współpracował, dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

### **Ochrona i utrzymanie**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały i urządzenia używane do robót od daty rozpoczęcia do daty odbioru ostatecznego.

### **Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca zobowiązany jest znać wszelkie przepisy wydane przez organy administracji państwowej i samorządowej, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót. Np. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz. 401).

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Inspektora Nadzoru o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

### **Warunki zabezpieczenia placu budowy przed dostępem osób trzecich**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczania terenu budowy w okresie trwania realizacji zadania aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót. Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego. W trakcie realizacji robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma wszystkie niezbędne, tymczasowe zabezpieczenia ruchu i urządzenia takie jak: bariery, znaki drogowe etc. żeby zapewnić bezpieczeństwo całego ruchu kołowego i pieszego. Wszystkie znaki drogowe, bariery i inne urządzenia zabezpieczające muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego. Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest wliczony w cenę umowną.

#### ***1.8.4. Wyroby budowlane***

Wyroby budowlane, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

#### ***1.8.5. Wymagania dotyczące sprzętu***

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Liczba i wydajność sprzętu powinna gwarantować prowadzenie robót zgodnie z terminami przewidzianymi w harmonogramie robót. Sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków umowy zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i nie dopuszczone do robót. Przy ruchu po drogach publicznych pojazdy muszą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego, szczególnie w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych.

## **I.9. Warunki odbioru robót budowlanych**

### ***I.9.1 Kontrola jakości robót***

#### ***I.9.1.1. Ogólne zasady kontroli jakości robót geologicznych***

Kontrolę jakości realizowanych prac będą prowadzili:

- nadzór hydrogeologiczny (uprawniony hydrogeolog),
- nadzór inwestorski (Inspektor Nadzoru).

Nadzór hydrogeologiczny będzie czuwał nad zgodnością realizacji prac z zatwierdzonym projektem wykonania otworu wiertniczego, a wszelkie odstępstwa uzasadnione warunkami robót, przedstawiał do akceptacji Inspektorowi Nadzoru. Przebieg prac winien być notowany na bieżąco w dzienniku robót wiertniczych przez Kierownika robót. Kontrola będzie dotyczyła:

- aktualności atestów maszyn i urządzeń na wiertni odnotowanych w książce kontroli wiertni,
- prowadzenia dziennika budowy pod kątem pełnego dokumentowania robót i badań hydrogeologicznych,
- odbioru poszczególnych elementów robót,
- końcowego odbioru całości prac będących przedmiotem zamówienia.

#### ***I.9.1.2 . Ogólne zasady kontroli jakości robót budowlanych***

Zamawiający przewiduje bieżąca kontrole wykonywanych robót budowlanych. Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- **zastosowane rozwiązania projektowe** - przed opracowaniem dokumentacji uzgodnienie tzw. wstępnej koncepcji projektowej stanowiącej podstawę realizacji właściwej dokumentacji projektowej w aspekcie zgodności z programem funkcjonalno-użytkowym oraz warunkami umowy
- **zastosowane materiały i urządzenia** - w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z wymaganymi określonymi w dokumentacji projektowej.

**Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:**

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.

Do podstawowych obowiązków Wykonawcy należy zgłaszanie Zamawiającemu do odbioru robót ulegających zakryciu lub zanikających. Odbiór taki będzie przeprowadzany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.



- odbiór częściowy i etapowy.

Należy określić ewentualne odbiory częściowe i etapowe. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonywanych części robót. Odbiór etapowy polega na ocenie ilości i jakości części robót stanowiących z reguły całość techniczną.

- odbiór końcowy.

Odbiór końcowy przeprowadza się w trybie i zgodnie z warunkami określonymi w umowie o wykonanie robót budowlanych. Odbioru końcowego dokonuje komisja wyznaczona przez Zamawiającego – sporządzając protokół odbioru robót budowlanych.

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót i stosowanych materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając w to personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i PFU.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone, Inspektor Nadzoru ustali jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z umową.

Inspektor Nadzoru będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych Wykonawcy w celu ich inspekcji.

Inspektor Nadzoru będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpływać ujemnie na wyniki badań, Inspektor Nadzoru natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów i dopuści je do użytku dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i robót ponosi Wykonawca.

### **I.9.2. Badania przed przystąpieniem do robót**

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien wykonać badania mające na celu:

- zakwalifikowanie gruntów do odpowiedniej kategorii,
- określenie rodzaju gruntu i jego uwarstwienia,
- określenie stanu terenu,
- ustalenie składu betonu i zapraw,
- ustalenie sposobu zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- ustalenie metod wykonywania wykopów,
- ustalenie metod prowadzenia robót i ich kontroli w czasie trwania budowy.

### **I.9.3. Kontrola, pomiary i badania w czasie robót**

Wykonawca jest zobowiązany do stałej i systematycznej kontroli prowadzonych robót w zakresie i z częstotliwością zaakceptowaną przez Inspektora Nadzoru. W szczególności kontrola powinna obejmować:

- sprawdzenie rzędnych stałych punktów niwelacyjnych z dokładnością odczytu do 1 mm,
- sprawdzenie metod wykonywania wykopów,
- zbadanie materiałów i elementów obudowy pod kątem ich zgodności z cechami podanymi w dokumentacji technicznej i warunkami technicznymi podanymi przez wytwórcę,
- badanie zachowania warunków bezpieczeństwa pracy,
- badanie zabezpieczenia wykopów przed zalaniem wodą,
- sprawdzenie zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia w wykopie,
- badanie prawidłowości podłoża naturalnego, w tym głównie jego nienaruszalności, wilgotności i zgodności z określonym w dokumentacji,
- badanie i pomiary szerokości, grubości i zagęszczenia wykonanego podłoża wzmocnionego z kruszywa,
- badanie w zakresie zgodności z dokumentacją techniczną i warunkami określonymi w odpowiednich normach przedmiotowych lub warunkami technicznymi wytwórni materiałów, ewentualnie innymi umownymi warunkami,

- badanie głębokości ułożenia przewodu, jego odległości od budowli sąsiadujących i ich zabezpieczenia,
- badanie ułożenia przewodu na podłożu,
- badanie odchylenia osi przewodu i jego spadku,
- badanie zastosowanych złączy i ich uszczelnienie,
- badanie zmiany kierunków przewodu i ich zabezpieczenia przed przemieszczaniem,
- badanie zabezpieczenia przed korozją,
- badanie szczelności całego przewodu,
- badanie warstwy ochronnej zasypu przewodu,
- badanie zasypu przewodu do powierzchni terenu poprzez badanie wskaźników zagęszczenia poszczególnych jego warstw.

#### **I.9.4. Dopuszczalne tolerancje i wymagania**

Dopuszczalne tolerancje i wymagania:

- odchylenie odległości krawędzi wykopu w dnie od ustalonej w planie osi wykopu nie powinno wynosić więcej niż  $\pm 5$  cm,
- odchylenie wymiarów w planie nie powinno być większe niż 0,1 m,
- odchylenie grubości warstwy zabezpieczającej naturalne podłoże nie powinno przekroczyć  $\pm 3$  cm,
- dopuszczalne odchylenia w planie krawędzi wykonanego podłoża wzmocnionego od ustalonego na ławach celowniczych kierunku osi przewodu nie powinny przekraczać dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm,
- różnice rzędnych wykonanego podłoża nie powinny przekroczyć w żadnym jego punkcie dla przewodów z tworzyw sztucznych  $\pm 5$  cm,
- dopuszczalne odchylenia osi przewodu od ustalonego na ławach celowniczych nie powinny przekroczyć dla przewodów z tworzyw sztucznych 10 cm, dla pozostałych przewodów 2 cm,
- dopuszczalne odchylenia spadku przewodu nie powinny w żadnym jego punkcie przekroczyć dla przewodów z tworzyw sztucznych  $\pm 5$  cm i nie mogą spowodować na odcinku przewodu przeciwnego spadku ani zmniejszenia jego do zera,
- stopień zagęszczenia zasypki wykopów określony w trzech miejscach na długości 100 m nie powinien wynosić mniej niż 0,97.

## **I.9.5. OBMIAR ROBÓT**

### ***I.9.5.1. Ogólne zasady obmiaru robót***

Obmiar robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót, zgodnie z dokumentacją projektową i PFU, w jednostkach ustalonych w kosztorysie.

Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu Inspektora Nadzoru o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do książki obmiarów.

Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilości robót podanych w kosztorysie ofertowym lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg ustaleń Inspektora Nadzoru na piśmie.

Obmiar gotowych robót będzie przeprowadzony z częstotliwością wymagana do celu miesięcznej płatności na rzecz Wykonawcy lub w innym czasie określonym w umowie.

Jednostką obmiarową jest m (metr) wykonanego i odebranego przewodu i uwzględnia niżej wymienione elementy składowe, obmierzone według innych jednostek:

- rozbiórka nawierzchni w m<sup>2</sup>.

### ***I.9.5.2. Ogólne zasady odbioru robót***

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z dokumentacją projektową, PFU i wymaganiami Inspektora Nadzoru jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji dały wyniki pozytywne.

### ***I.9.5.3. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu***

Odbiorowi robót zanikających i ulegających zakryciu podlegają wszystkie technologiczne czynności związane z budową sieci i przyłączy, a mianowicie:

- roboty przygotowawcze,
- roboty ziemne z obudową ścian wykopów,
- przygotowanie podłoża,

- roboty montażowe wykonania rurociągów,
- próby szczelności przewodów, zasypianie i zagęszczenie wykopu.

Odbiór robót zanikających powinien być dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót.

Długość odcinka robót ziemnych poddana odbiorowi nie powinna być mniejsza od 50 m bez względu na sposób prowadzenia wykopów.

Dopuszcza się zwiększenie lub zmniejszenie długości przeznaczonego do odbioru odcinka przewodu z tym, że powinna być ona uzależniona od warunków lokalnych oraz umiejscowienia uzbrojenia lub uzasadniona względami techniczno ekonomicznymi. Inspektor Nadzoru dokonuje odbioru robót zanikających.

#### ***1.9.5.4. Odbiór końcowy***

Odbiorowi końcowemu podlega:

- sprawdzenie kompletności dokumentacji do odbioru technicznego końcowego (polegające na sprawdzeniu protokołów badań przeprowadzonych przy odbiorach technicznych częściowych),
- badanie szczelności całego przewodu (przeprowadzone przy całkowicie ukończonym i zasypanym przewodzie),

Wyniki przeprowadzonych badań podczas odbioru powinny być ujęte w formie protokołu, szczegółowo omówione, wpisane do dziennika budowy i podpisane przez nadzór techniczny oraz członków komisji przeprowadzającej badania. Wyniki badań przeprowadzonych podczas odbioru końcowego należy uznać za dokładne, jeżeli wszystkie wymagania (badanie dokumentacji i szczelności całego przewodu) zostały spełnione. Jeżeli któreś z wymagań przy odbiorze technicznym końcowym nie zostało spełnione, należy ocenić jego wpływ na stopień sprawności działania przewodu i w zależności od tego określić konieczne dalsze postępowanie.

### **I.10. Warunki płatności**

Zamawiający ustanawia ryczałtowe wynagrodzenie dla Wykonawcy za wykonanie zadania w zakresie zaprojektowania i budowy studni głębinowej S1A, wraz z obudową, ogrodzeniem i infrastrukturą towarzyszącą i likwidację studni S1.

Podstawa wystawienia faktur stanowić będzie obustronnie podpisany protokół odbioru robót. Dopuszcza się wystawianie faktur częściowych za każdy z elementów zamówienia (dokumentacja projektowa, wiercenie studni S1A, wykonanie przyłączy i uzbrojenie studni, likwidację studni S1).

## **I.11. PRZEPISY ZWIĄZANE**

### ***I.11.1. Przepisy prawne***

- Uchwała NR XXXV.307.2018 Rady Gminy Przystajń w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. Urz. Woj. Śl. Poz. 929 z dnia 8 lutego 2018 r.),
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 310),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2020 poz. 283)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 276),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 215),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 55),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. 2019 poz. 2148),
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. 2019 poz. 1843, z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019, poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz.U. 2019 poz. 1830)

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1396, z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1372, z późn. zmianami ),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2019 r. w sprawie wzorów tablic informacyjnych o strefie ochronnej ujęcia wody (Dz.U. 2019 poz. 1217),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1186, z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 1065),
- Ustawa Prawo geologiczne i górnicze z dnia 09 czerwca 2011 r (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 868, z późn. zmianami),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2019 poz. 701 z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 3 lipca 2003 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (tekst jednolity: Dz. U. 2018 poz. 1935),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U 2017 poz. 2294),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (tekst jednolity: Dz. U. 2013 poz. 1129),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. z dnia 28 marca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2013 roku poz. 492)
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych. (Dz.U. 2012 poz. 463),

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2011 w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących projektów robót geologicznych, w tym robót, których wykonywanie wymaga uzyskania koncesji (Dz. U. 2011 nr 288 poz. 1696, z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719, z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 nr 124 poz 1030),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 roku w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 2003 nr 120 poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu, specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakładach górniczych wydobywających kopaliny otworami wiertniczymi (Dz.U. 2002 nr 109, poz. 961, z późn. zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 1997 nr 129 poz. 844, z późn. zmianami),



### **I.11.2. Normy**

- PN-81/B-03020 Grunty budowlane. Posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-86/B-06712 Kruszywa mineralne do betonu
- PN-88/B-06250 Beton zwykły
- PN-90/B-14501 Zaprawy budowlane zwykłe
- PN-96/B-11111Kruszywa mineralne. Kruszywa naturalne do nawierzchni drogowych. Żwir i mieszanka
- PN-G-02318:1994 Studnie wiercone – Zasady projektowania, wykonania i odbioru,
- PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe,
- PN-B-02481:1998 Geotechnika -- Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar,
- PN-B-10736;1999, Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania
- PN-EN 12954: 2004 Ochrona katodowa konstrukcji metalowych w gruntach lub w wodach. Zasady ogólne i zastosowania dotyczące rurociągów,
- PN-EN 1997-1:2008 Projektowanie geotechniczne -- Część 1: Zasady ogólne,
- PN-EN 1997-1:2009 Projektowanie geotechniczne -- Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- PN-HD 60364-4-42:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-42: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed skutkami oddziaływania cieplnego,
- PN-HD 60364-5-54:2011 Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Układy uziemiające i przewody ochronne.
- PN-EN ISO 7010:2012 Symbole graficzne -- Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa -- Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa.

### **I.11. 3. Inne dokumenty**

- Metodyka określania zasobów eksploatacyjnych ujęć zwykłych wód podziemnych. Poradnik Metodyczny, MŚ, (Warszawa 2004 r.)

- Metodyka próbnych pompowań w dokumentowaniu zasobów wód podziemnych (poradnik metodyczny, MŚ, Warszawa 2005 r.).
- Wymagania techniczne COBRI INSTAL Zeszyt 3. Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych – 2001 r.
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych – tom I rozdz. IV, Arkady 1989 r. – Roboty ziemne

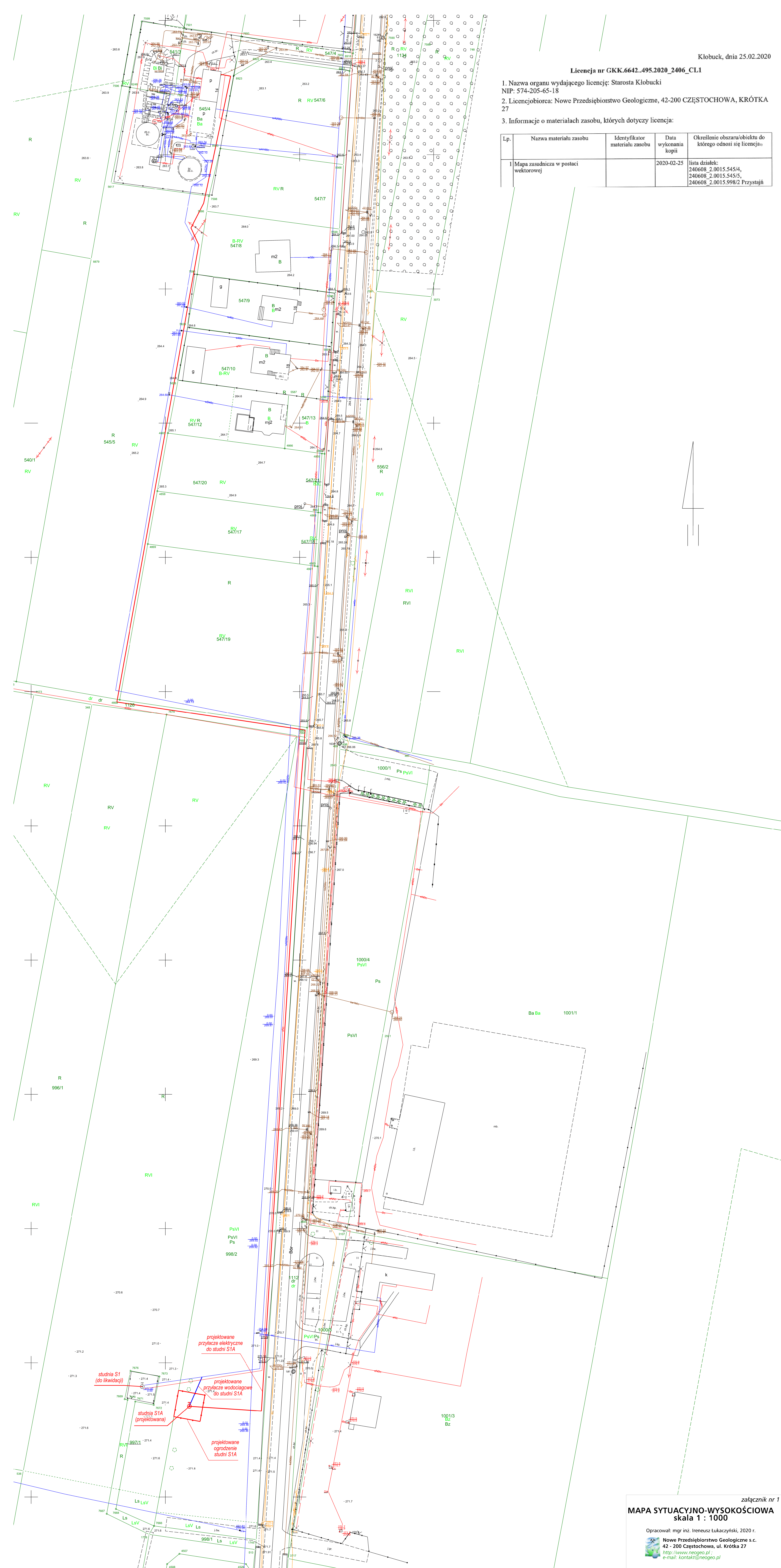
## **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

- |  |                    |
|--|--------------------|
| <b>II.1. Kopia mapy zasadniczej</b>  | <b>załącznik 1</b> |
| <b>II.2. Postanowienie o przyjęciu dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia (studnie S1, S2 i S3)</b> | <b>załącznik 2</b> |
| <b>II.3 Decyzja zatwierdzająca dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne studni S4</b>                          | <b>załącznik 3</b> |
| <b>II.4. Pozwolenie wodnoprawne na pobór wód z ujęcia</b>  | <b>załącznik 4</b> |
| <b>II.5. Projekt geologiczno-techniczny otworu studziennego S1A</b>  | <b>załącznik 5</b> |
| <b>II.6. Schemat geologiczno-techniczny likwidacji studni S1</b>   | <b>załącznik 6</b> |
| <b>II.7. Szkice obudów studni</b>  | <b>załącznik 7</b> |
| <b>II.8 Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane</b>                     | <b>załącznik 8</b> |



1. Nazwa organu wydającego licencję: Starosta Kłobucki  
NIP: 574-205-65-18
2. Licencjodawca: Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne, 42-200 CZĘSTOCHOWA, KRÓTKA 27
3. Informacje o materiałach zasobu, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału zasobu	Identyfikator materiału zasobu	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/objektu do którego odnosi się licencja
1	Mapa zasadnicza w postaci wektorowej		2020-02-25	lista działek: 240608_2.0015.545/4, 240608_2.0015.545/5, 240608_2.0015.998/2 Przystajń



studnia S1  
(do likwidacji)

studnia STA  
(projektowana)

projektowane przyłącze wodociągowe do studni STA

projektowane przyłącze elektryczne do studni STA

projektowane ogrodzenie studni STA



## WOJEWODA ŚLĄSKI

ŚR-V-7441/JK13.1/03

Katowice, dnia 3 czerwca 2003 r.  
za dowodem doręczenia

URZĄD GMINY w Przystajni

Wpł. dnia 13.06.2003

Nr 867 zał. 1 dokumentacja

referat

## Z A W I A D O M I E N I E

## O PRZYJĘCIU DOKUMENTACJI GEOLOGICZNEJ

Na podstawie art. 45 ust.1a i art. 103 ust.3 ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. - Prawo geologiczne i górnictwo (Dz. U. Nr 27, poz. 96, z późn. zm.), na wniosek gminy Przystajni z dnia 23 maja 2003 r. (nr GRW – 7033/10/2003)

zawiadamiam o przyjęciu bez zastrzeżeń :

„Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej w Przystajni, powiat kłobucki, województwo śląskie.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia ustalone wg stanu na 1 maja 2003 r. wynoszą:

$$Q_{\text{eksp.}} = 70 \text{ m}^3/\text{h} \text{ przy } S_e = 2.3 \div 6.7 \text{ m}$$

dla obszaru zasobowego o powierzchni 4.1 km<sup>2</sup> (mapa dokumentacyjna, skala 1:25 000 – zał. nr 2).

Dokumentację opracowali: inż. Tadeusz Musiał (nr upr. 040267) i mgr inż. Ireneusz Łukaczyński (nr upr. 040295) z Nowego Przedsiębiorstwa Geologicznego s.c. w Częstochowie.

Charakterystyka ustaleń przyjętej dokumentacji hydrogeologicznej:

Przedmiotowe ujęcie usytuowane jest w granicach głównego zbiornika wód podziemnych nr 325 „Częstochowa W” o typie szczelinowo – porowym, występującego w piaskach i piaskowcach jury środkowej i dolnej.

Ujęcie składa się z 3 studni głębinowych (std. nr 1 – głęb. 62,0 m, std. nr 2 – głęb. 55,0 m i std. nr 3 – głęb. 43,0 m) i stanowi źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeby gospodarskie mieszkańców gminy. Średnie pobory wody z ujęcia za I kw. 2003 r. wyniosły ok. 27 m<sup>3</sup>/h, natomiast maksymalny, docelowy pobór, po wybudowaniu stacji uzdatniania wody, wyniesie 58 m<sup>3</sup>/h.

Ustalone w wyniku prac geologicznych zasoby eksploatacyjne ujęcia w wysokości łącznej 70 m<sup>3</sup>/h, przy depresji w granicach 2,3 ÷ 6,7 m, pokryją z niewielką rezerwą zapotrzebowanie gminy na wodę w perspektywie najbliższych lat.

Pod względem własności fizyczno – chemicznych ujmowana woda wykazuje, wg przedłożonych wyników badań, przekroczenia w stosunku do wymogów Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 19 listopada 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących jakości wody

mgr inż. Bartłomiej Kozłowski  
upr. bud. 1-100341A WOS/10  
do projektowania i nadzoru nad budowlanymi  
w specjalnościach: instalacje i urządzenia sanitarne

przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. Nr 203, poz. 1718) w zakresie: pH (5.8 – 6.0), żelaza ( $0.3 \text{ mg Fe/dm}^3$ ), manganu ( $0.06 - 0.09 \text{ mg Mn/dm}^3$ ) oraz okresowo – azotanów ( $63 - 75 \text{ mg NO}_3/\text{dm}^3$ ) i wymaga uzdatnienia.

Z uwagi na brak izolacji zbiornika wód podziemnych w rejonie lokalizacji studzien, sugeruje się potrzebę ustanowienia strefy ochronnej, obejmującej obszar spływu wód do ujęcia, tożsamy z obszarem zasobowym (o powierzchni  $2 \text{ km}^2$ ), ustalonym dla docelowej (prognozowanej) eksploatacji ujęcia z wydajnością maksymalną  $58 \text{ m}^3/\text{h}$ .

Wzrost poboru wody z ujęcia do wartości prognozowanych nie spowoduje istotnych zmian w elementach środowiska naturalnego. Powstałe depresje zwierciadła wody podziemnej przy ustalonych, zwiększonych zasobach eksploatacyjnych ujęcia stanowić będą od 7% (std. nr 1) do 27% (std. nr 3) wysokości słupa wody w warstwie wodonośnej.

Przyjęcie niniejszej dokumentacji spowoduje przyrost zasobów eksploatacyjnych ujęcia o  $34 \text{ m}^3/\text{h}$  w stosunku do zasobów eksploatacyjnych ustalonych w dokumentacji hydrogeologicznej zatwierdzonej decyzją Wojewody Częstochowskiego z dnia 10 listopada 1978 r. (znak: GT.I/8530/24/6/78).

Z up. Wojewody Śląskiego

Andrzej Jeżewski  
Dyrektor Wydziału  
Środowiska i Rolnictwa

(łącznie z egz. dokumentacji)

Otrzymują:

1. Wójt Gminy Przystajń  
ul. Częstochowska 5  
42 – 141 Przystajń
2. Pan inż. Tadeusz Musiał  
Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s.c.  
ul. 1 Maja 5/7  
42 – 200 Częstochowa
3. Pan mgr inż. Ireneusz Łukaczyński  
Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s.c.  
ul. 1 Maja 5/7  
42 – 200 Częstochowa

4. a/a

Do wiadomości:

5. Starostwo Powiatowe w Kłobucku  
ul. Rynek 13  
42 – 100 Kłobuck (łącznie z egz. dokumentacji)
6. Wojewódzkie Archiwum Geologiczne  
w/m (łącznie z egz. dokumentacji)
7. PIG – Centralne Archiwum Geologiczne  
ul. Rakowiecka 4  
00 - 922 Warszawa (łącznie z egz. dokumentacji)

Katowice, 9 września 2013 r.  
 OS.RG.7431.00015.2013  
 OS RG.KW-00686/13  
 za zwrotnym dowodem doręczenia

Urząd Gminy Przystajń

Wpł. dnia.....13 WRZ. 2013..

L. dz. 3815.....zał.....

Przekazano..p..Antczak.....

## DECYZJA NR 1960 /OS/2013

Na podstawie art. 104 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tj. z 2013 r. Dz.U.Nr 98, poz.267) oraz art. 93 ust. 2 w związku z art. 161 ust. 1 ustawy z 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U.Nr 163, poz.981 z późn. zm.)

**z a t w i e r d z a m :**

**Dokumentację hydrogeologiczną ustalającą zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów jury dolnej (STUDNIA NR 4) na potrzeby wodociągu gminnego w Przystajni na działce ewid. nr 545/4 gm. Przystajń, pow. kłobucki, woj. śląskie sporządzoną w lipcu 2013 r. przez mgr. inż. Ireneusza Łukaczyńskiego (nr upr. 04029) i przedstawioną przez gminę Przystajń.**

**U z a s a d n i e n i e :**

Stan zasobów według rozpoznania na czerwiec 2013 r.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia	Depresja zwierciadła wody na ujęciu	
	w warstwie wodonośnej	w otworach
Q = 100 m <sup>3</sup> /h		
Liczba otworów: 1	s <sub>w</sub> = 18,78 m	Sc = 2,92 m
Klasa jakości wody: IV	Typ chemiczny: HCO <sub>3</sub> – Fe – Ca	Przewodność elektryczna właściwa: 88 μs/cm
Obszar zasobowy o powierzchni: 23,3 km <sup>2</sup> Określony w granicach przedstawionych w załączniku nr 2		

Przedmiotową dokumentację hydrogeologiczną opracowano w oparciu o wyniki robót geologicznych przeprowadzonych na podstawie *Projektu robót geologicznych w celu ujęcia wód podziemnych z utworów jury dolnej w Przystajni pow. kłobucki, woj. śląskie* zatwierdzonego decyzją nr 271/OS/2009 Marszałka Województwa Śląskiego z 30 stycznia 2009 r. (znak sprawy: OS.RG.7520-00010.08) zmienioną decyzją nr 445/OS/2011 Marszałka Województwa Śląskiego z 16 lutego 2011 r. (znak sprawy: OS.RG.7430.00001.2011).

Z powodu występowania w nadkładzie warstwy wodonośnej kompleksu osadów ilastych o miąższości ok. 90 m dokumentator uznaje, że nie istnieje potrzeba ustanawiania strefy ochrony pośredniej ujęcia.

Studnia (156 m ppt) ujmuje wody z innego poziomu wodonośnego niż pozostałe studnie ujęcia, a więc sporządzono odrębną dokumentację.

mgr inż. Bartłomiej Kozłowski  
 upr. bud nr LOD/1541/PWOS/10  
 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
 w specjalności sieci inżynierii i urządzeń sanitarne

**Pouczenie:**

Stronom służy odwołanie, w terminie czternastu dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji, do Ministra Środowiska, za pośrednictwem organu, który ją wydał.



z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

*Hanna Potucha*  
Hanna Potucha  
Geolog Wojewódzki

Otrzymuje:

1. Gmina Przystajń  
ul. Częstochowska 5  
42-141 PRYZSTAJŃ

wraz z 1 egz. dokumentacji

Otrzymują do wiadomości:

2. Minister Środowiska  
ul. Wawelska 52/54  
00-922 WARSZAW
3. Starosta Kłobucki  
Rynek im. Jana Pawła II 13  
42-100 KŁOBUCK
4. Dyrektor Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu  
ul. Szewska 1  
61-760 POZNAŃ
5. Wojewódzkie Archiwum Geologiczne  
(w miejscu)
6. Gabinet Marszałka  
Referat Obsługi Zarządu (rejestr decyzji i postanowień)  
w miejscu
7. aa.

wraz z 1 egz. dokumentacji

wraz z 1 egz. dokumentacji

wraz z 1 egz. dokumentacji



ROŚ.6341.2.015.2014.IV

Kłobuck, dnia 22 maja 2014r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 9 ust 2 pkt 2, art 37 pkt. 1, art. 122 ust. 1 pkt. 1 i 3, art. 127 ust. 1 i 2, art. 128, art. 131 ust.1 i 2, art. 132 ust.1-4, art. 140 ust. 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne /Dz. U. z 2012r. poz. 145/ oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego /Dz. U. z 2013r. poz. 267/, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 25.03.2014r. (data wpływu) Gminy Przystajń, ul. Częstochowska 5, 42-141 Przystajń w sprawie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego w zakresie szczególnego korzystania z wód z ujęcia w miejscowości Przystajń gmina Przystajń; wykonania urządzenia wodnego – studni głębinowej S-4, ustalenia strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych obejmującej teren ochrony bezpośredniej oraz przebudowy urządzeń wodnych – studni S-1 i S-2 obręb Przystajń, gmina Przystajń, powiat Kłobuck, woj. śląskie

#### orzekam

I. Udzielić Gminie Przystajń, z siedzibą Urzędu Gminy Przystajń, ul. Częstochowska 5, 42-141 Przystajń, pozwolenia wodnoprawnego na:

1. wykonanie urządzenia wodnego – ujęcia do poboru wód podziemnych – studni S-4 o głębokości 152,0m o obudowie typu Lange Ø80mm, średnicy zafiltrowania 200/250mm, pompie głębinowej GRUNDFOS SP 60-8B opuszczonej na głębokości 41m, zlokalizowanej na dz. nr ewid. 545/4 w miejscowości Przystajń, gmina Przystajń; współrzędne geograficzne studni: 50°52'42,21"N ; 18°41'15,65"E ; zasoby eksploatacyjne studni S-4 wynoszą:  $Q_e=100\text{m}^3/\text{h}$  przy  $Se=21,7\text{m}$ ,
2. wykonanie przebudowy urządzeń wodnych – ujęć do poboru wód podziemnych – studni S-1 i S-2:
  - studnia S-1 o głębokości 57 m, średnicy zafiltrowania 273mm, obudowie studni: kręgi betonowe Ø 1500mm, pompie głębinowej – GRUNDFOS SP 15-6 opuszczona na głębokości 31m, zlokalizowana na dz. nr ewid. 997/1 obręb Przystajń gmina Przystajń ; współrzędne geograficzne studni : 50°52'27,4"N ; 18°41'15,0E ; wydajność eksploatacyjna  $Q_e=70\text{m}^3/\text{h}$  przy  $Se=2,3-6,7\text{m}$ ,
  - studnia S-2 o głębokości 44,0m, średnicy zafiltrowania 293mm, obudowie typu Lange Ø80mm, pompie głębinowej – GRUNDFOS SP 15-5 opuszczona na głębokości 18m, zlokalizowana na dz. nr ewid. 545/4 obręb Przystajń, gmina Przystajń; współrzędne geograficzne studni: 50°52'42,9"N ; 18°41'16,1"E ; wydajność eksploatacyjna  $Q_e=70\text{m}^3/\text{h}$  przy  $Se=2,3-6,7\text{m}$ ,
3. szczególne korzystanie z wód w zakresie poboru wód podziemnych z poziomu:
  - jury środkowej:  $Q_{\text{max.h}}=15,0\text{ m}^3/\text{h}$ ;  $Q_{\text{śr.dob.}}=150,0\text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_{\text{rocz.}}= 54\ 750,0\text{ m}^3/\text{rok}$ .
  - jury dolnej:  $Q_{\text{max.h}}=55,0\text{ m}^3/\text{h}$ ;  $Q_{\text{śr.dob.}}=550,0\text{ m}^3/\text{d}$ ;  $Q_{\text{rocz.}}= 200\ 750,0\text{ m}^3/\text{rok}$ .

Okres prowadzenia poboru: cały rok

II. Ustanowić strefę ochronną ujęcia w zakresie terenów ochrony bezpośredniej dla:

- studni S1 – wydzielona część działki o nr ewid. 997/1 obręb Przystajń; powierzchnia – 0,01 ha w granicach istniejącego ogrodzenia.
- studni S-2, S-3, S-4 – wydzielona część działki o nr ewid. 541/3 i 545/4 obręb Przystajń ; powierzchnia – 0,1925ha w granicach istniejącego ogrodzenia stacji wodociągowej.

III. Udzielając pozwolenia ustalam następujące warunki i obowiązki dla uprawnionego wymienionego pkt. I. niniejszej decyzji:

- pobór wód podziemnych określony w ilościach  $Q_{\text{hmax}}=70,0\text{ m}^3/\text{h}$  ;  $Q_{\text{śrd}}=700,0\text{ m}^3/\text{d}$  ;  $Q_{\text{maxroczny}}=255\ 500\text{ m}^3/\text{rok}$ ., będzie możliwy po zakończeniu modernizacji stacji uzdatniania wody w Przystajni oraz po stwierdzeniu przez tut. organ wygaśnięcia decyzji Starosty Kłobuckiego z dnia 29.11.2013r. znak:ROŚ.6341.2.024.2013.IV,
- wykonanie urządzeń i ich przebudowy zgodnie z Operatem wodnoprawnym na pobór wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej ujęciem gminnym w Przystajni (studniami S1, S2, S3 i S4) w miejscowości Przystajń, gmina Przystajń, powiat Kłobuck, woj. śląskie, opracowanego przez Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s. c, 42-200 Częstochowa, ul. Krótka 27, w kwietniu 2014r.

- prowadzenie na bieżąco książki eksploatacji studni,
- wykonywanie cztery razy w roku badania jakości wody podziemnej,
- utrzymywanie w należytym stanie technicznym urządzeń służących do poboru wód,
- wykonywanie dwa razy w roku badania wydajności studni i pomiar zwierciadła wody podziemnej

Zgodnie z art 53 ustawy Prawo wodne na terenie ochrony bezpośredniej ujęcia wód należy:

- odprowadzać wody opadowe w sposób uniemożliwiający przedostanie się ich do urządzeń służących do poboru wody,
- zagospodarować teren zielenią,
- odprowadzać poza granice terenu ochrony bezpośredniej ścieki z urządzeń sanitarnych, przeznaczonych do użytku osób zatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- ograniczać do niezbędnych potrzeb przebywanie osób niezatrudnionych przy obsłudze urządzeń służących do poboru wody,
- teren ochrony bezpośredniej należy ogrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi.

IV. Pozwolenia wodnoprawnego udzielić na czas określony tj. od dnia 22.05.2014r do 22.05.2034r., w zakresie pkt. I ppkt 3 pozwolenie obowiązywać będzie po zakończeniu modernizacji stacji uzdatniania wody w Przystajni oraz po stwierdzeniu przez tut. organ wygaśnięcia decyzji Starosty Kłobuckiego z dnia 29.11.2013r. znak:ROŚ.6341.2.024.2013.IV,

V. Pozwolenie niniejsze udzielono na podstawie przedłożonej dokumentacji:

- „Operatu wodnoprawnego na pobór wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej ujęciem gminnym w Przystajni (studniami S1, S2, S3 i S4) w miejscowości Przystajń, gmina Przystajń, powiat Kłobuck, woj. śląskie, opracowanego przez Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s. c, 42-200 Częstochowa, ul. Krótka 27, w kwietniu 2014r.”
- „Dokumentacji hydrogeologicznej ustalającej zasoby eksploatacyjne ujęcia wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej w miejscowości Przystajń, gmina Przystajń, powiat Kłobuck, woj. śląskie”.

VI. 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 (art 123 ust 2 ustawy Prawo wodne)

VII. Niniejsze pozwolenie nie zwalnia z obowiązku uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 623).

VIII. Niniejsza decyzja podlega zwolnieniu z opłaty skarbowej (art 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. Dz. U. z 2012 r. poz. 1282 z późn. zm. ).

IX. Zastrzega się prawo zmiany lub uzupełnienia warunków pozwolenia, jeżeli tego będzie wymagał interes społeczny lub ważny interes osób trzecich po uprzednim wysłuchaniu stron zgodnie z wymaganiami art.133 ustawy Prawo wodne.

### uzasadnienie

Gmina Przystajń, ul. Częstochowska 5, 42-141 Przystajń, wystąpiła z wnioskiem dnia 25.03.2014r. (data wpływu do Starostwa Powiatowego w Kłobucku) w sprawie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego – studni głębinowej S-4, przebudowy urządzeń wodnych – studni S-1 i S-2 oraz pobór wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej (studnie S-1, S-2, S-3 i S-4) dla potrzeb gminnej sieci wodociągowej w miejscowości Przystajń, gmina Przystajń, w ilości:  $Q_{\max}=70,0 \text{ m}^3/\text{h}$  ;  $Q_{\text{śrd}}=700,0 \text{ m}^3/\text{d}$  ;  $Q_{\max\text{roczny}}=255 \text{ 500 m}^3/\text{rok}$ .

Do wniosku dołączono operat wodnoprawny opracowany przez Pana Ireneusza Łukaczyńskiego oraz dokumentację hydrogeologiczną ujęcia wód podziemnych z utworów jury środkowej i dolnej w Przystajni, gmina Przystajń, spełniające wymagania art 131 ust 2b oraz art 132 ustawy Prawo wodne.

W związku z przedłożonym wnioskiem tut. organ wszczął postępowanie o wydanie pozwolenia wodnoprawnego dla Gminy Przystajń, ul. Częstochowska 5, 42-141 Przystajń we wnioskowanym zakresie. Strony postępowania zostały poinformowane na piśmie o możliwości zapoznania się ze sprawą oraz składania uwag i wniosków. Informację o wszczęciu postępowania

w tej sprawie organ podał również do publicznej wiadomości poprzez umieszczenie na tablicy ogłoszeń Starostwa Powiatowego w Kłobucku.

Pełnomocnik Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej sprawujący prawa właścicielskie w stosunku do wód publicznych stanowiących własność Skarbu Państwa wymienionych w art 11 ust.1. pkt 2 ustawy z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (Dz. U. z 2012r. , poz. 145 ) tj. wód istotnych dla kształtowania zasobów śródlądowych wód powierzchniowych wniósł uwagi do przedmiotowego postępowania administracyjnego, zawarte w piśmie z dnia 08.05.2014r. znak: ZZH-533-201/14-478/wp, wskazując na potrzebę zawarcia w treści nowego pozwolenia wodnoprawnego warunku, iż pobór wód podziemnych określony w ilościach  $Q_{hmax}=70,0$  m<sup>3</sup>/h ;  $Q_{\acute{s}rd}=700,0$  m<sup>3</sup>/d ;  $Q_{maxroczny}=255$  500 m<sup>3</sup>/rok., będzie możliwy po zakończeniu modernizacji stacji uzdatniania wody w Przystajni oraz po stwierdzeniu przez tut. organ wygaśnięcia decyzji Starosty Kłobuckiego z dnia 29.11.2013r. znak:ROŚ.6341.2.024.2013.IV oraz szczegółowo ustosunkował się do treści wniosków zawartych w operacie wodnoprawnym na pobór wód w miejscowości Przystajń.

W myśl art 9 ust 2 pkt 2 przepisy ustawy Prawo wodne dotyczące wykonania urządzeń wodnych stosuje się odpowiednio do odbudowy, rozbudowy, przebudowy, rozbiórki lub likwidacji tych urządzeń, z wyłączeniem robót związanych z utrzymywaniem urządzeń wodnych w celu zachowania ich funkcji.

Zgodnie z art 122 ust 1 pkt 1 i 3 ustawy Prawo wodne pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na szczególne korzystanie z wód i wykonanie urządzeń wodnych.

Stosownie do art 37 ustawy Prawo wodne szczególnym korzystaniem z wód jest korzystanie wykraczające poza korzystanie powszechne lub zwykłe, w szczególności pobór oraz odprowadzenie wód powierzchniowych lub podziemnych.

Zasięg zamierzonego korzystania z wód podziemnych ogranicza się do terenu, na którym znajdują się urządzenia wodne. Ujęcie zlokalizowane jest na działkach będących we władaniu Gminy Przystajń. Gospodarka wodna na obiekcie wiąże się z potrzebą zaopatrywania w wodę sieć wodociagową w północnej części gminy.

W zasięgu zamierzonego poboru wód podziemnych poprzez studnie nie występują formy ochrony przyrody ustanowione na podstawie ustawy z 16.04.2004r. o ochronie przyrody.

### **Mając powyższe na uwadze, orzeczono jak w sentencji. pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy stronom prawo wniesienia odwołania do Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Poznaniu za pośrednictwem Starosty Kłobuckiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.



WICESTAROSTA  
Henryk Karpuk

#### **Otrzymują :**

1. Wójt Gminy Przystajń
2. Pełnomocnik Prezesa KZGW
3. Pan Bartłomiej Kozłowski „KOMA” Zakład Projektowania i Realizacji Inwestycji s.c., ul. Północna 27/29 p.111, 91-420 Łódź /pełnomocnik/

#### **Do wiadomości :**

1. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu
2. ROŚ a/a



# PROJEKT GEOLOGICZNO-TECHNICZNY OTWORU STUDZIENNEGO

obiekt: Ujęcie wód podziemnych (studnia) na potrzeby wodociągu gminnego

miejsce: Przystajń, dz. nr ewid. 998/2

gmina: Przystań

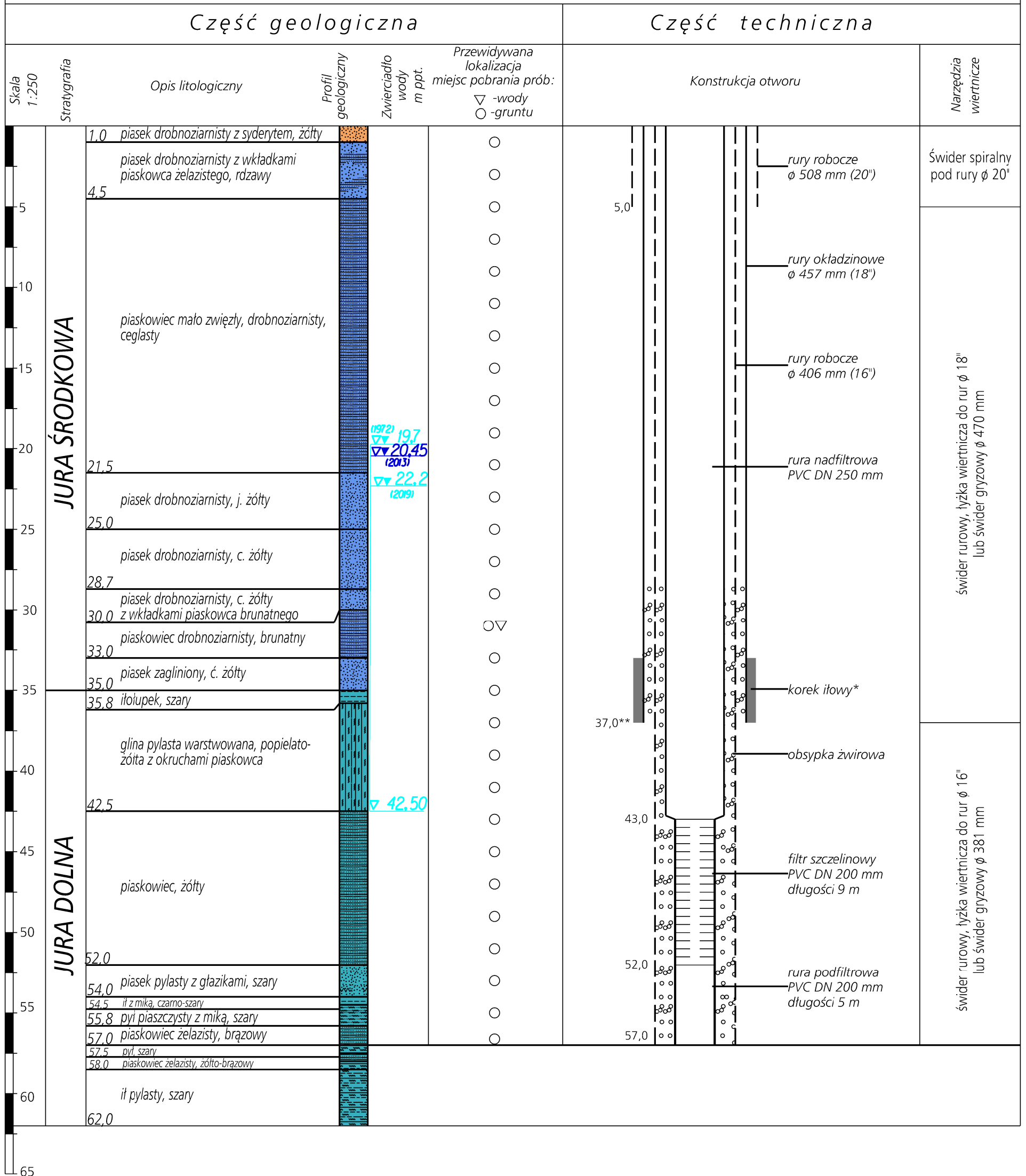
powiat: kłobucki

województwo: śląskie

inwestor: Urząd Gminy Przystań, 42-141 Przystań, ul. Częstochowska 5

system wiercenia: mechaniczny, udarowo-okrętny i/lub obrotowy

rzędna terenu: ok. 271,5 m npm.



\*w przypadku wiercenia obrotowego, rury zacementowane do wierzchu

załącznik nr 5

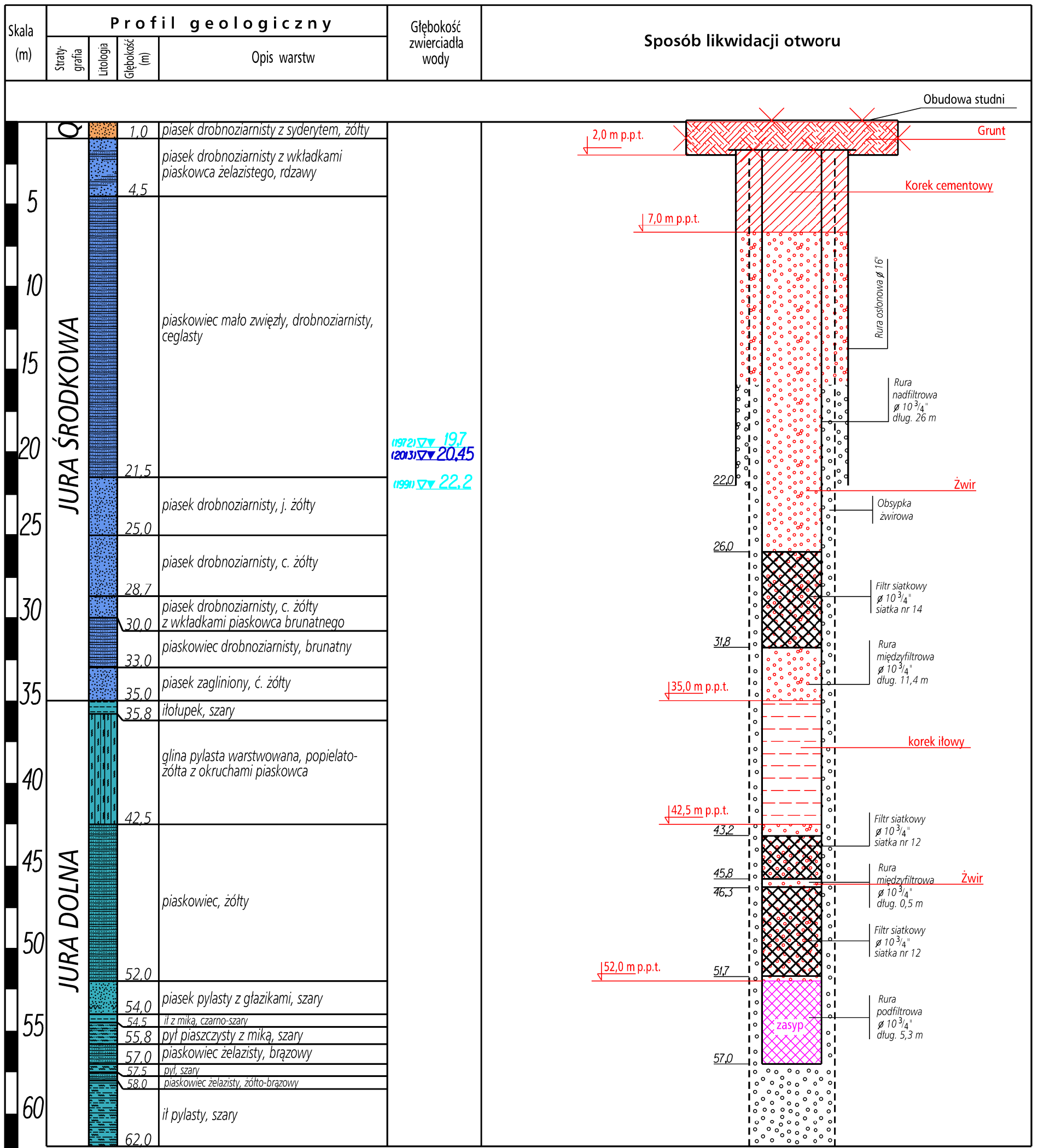
\*\*głębokość posadowienia rur ø18", dostosowana do rzeczywistej miąższości warstwy izolującej

Opracował: mgr inż. Ireneusz Łukaczyński, 2020 r.



Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s.c.  
42 - 200 Częstochowa, ul. Krótka 27

<http://www.neogeo.pl> ;  
e-mail: kontakt@neogeo.pl



Schemat geologiczno-techniczny likwidacji otworu studziennego S1

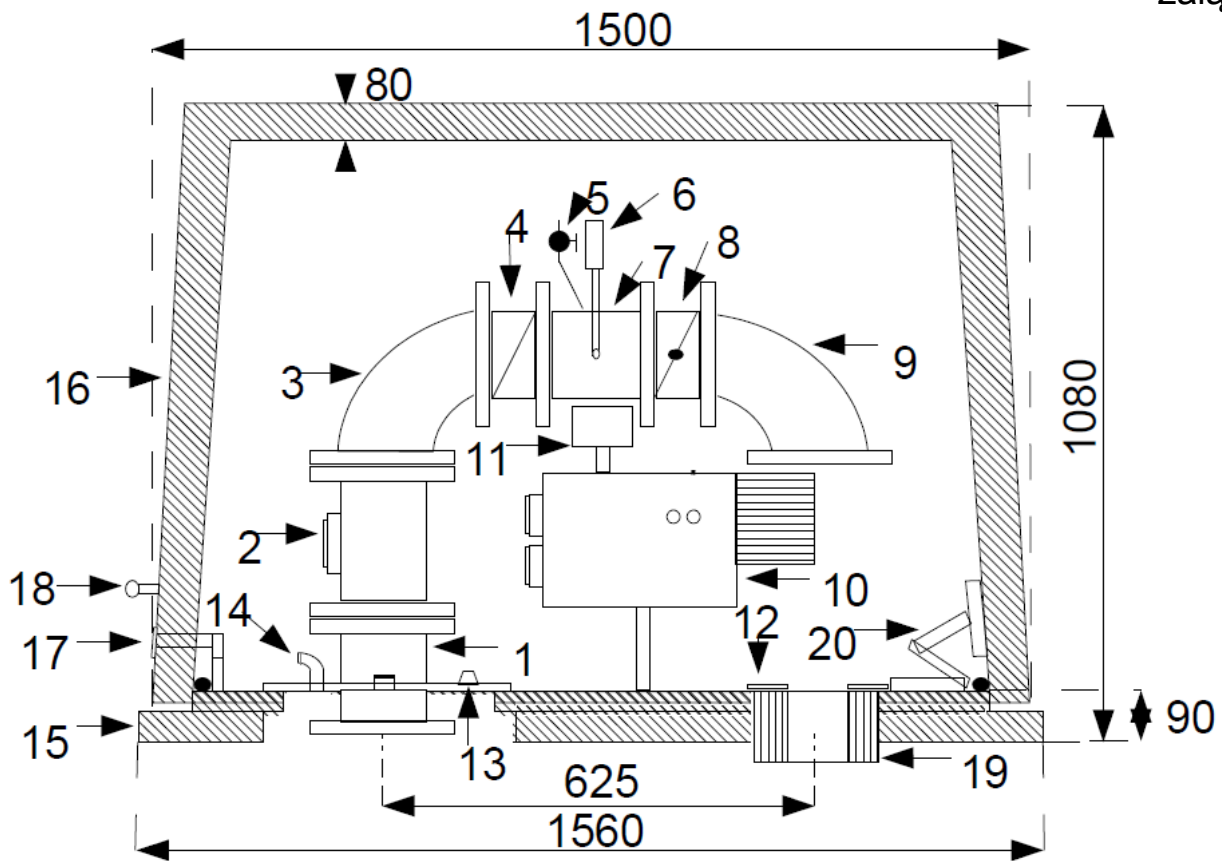
załącznik nr 6

Opracował: mgr inż. Ireneusz Łukaczyński, 2020 r.

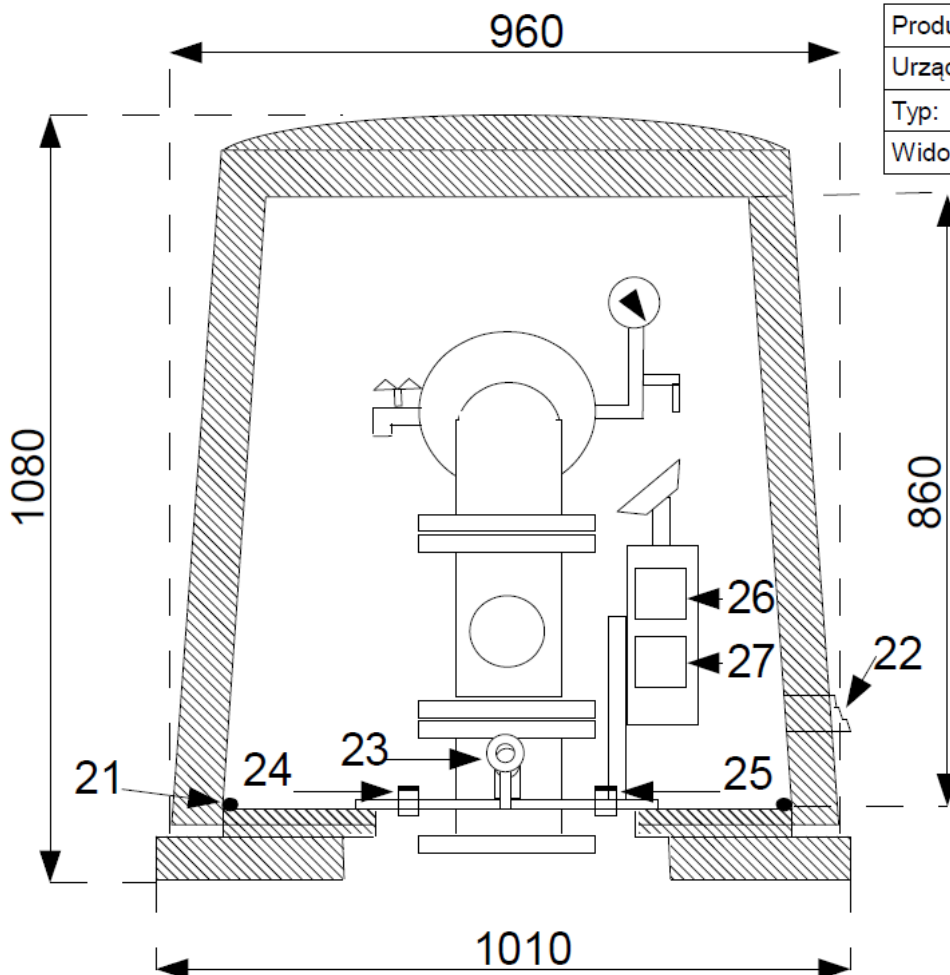


Nowe Przedsiębiorstwo Geologiczne s.c.  
42 - 200 Częstochowa, ul. Krótka 27

<http://www.neogeo.pl> ;  
e-mail: [kontakt@neogeo.pl](mailto:kontakt@neogeo.pl)



Producent:	
Urządzenie:	Termoizolacyjna obudowa studni
Typ:	
Widok:	boczny/przekrój



Producent:	
Urządzenie:	Termoizolacyjna obudowa studni
Typ:	
Widok:	z przodu/przekrój

## OPIS DO SCHEMATU OBUDOWY WATER LINE

1.	Głowica studni
2.	Wodomierz / Przepływomierz
3.	Kolano kołnierzowe
4.	Zawór zwrotny
5.	Zawór wody
6.	Manometr z zaworkiem
7.	Łącznik kołnierzowy
8.	Przepustnica klapowa
9.	Kolano kołnierzowe z obrotowym kołnierzem
10.	Skrzynka przyłączeniowo – sterownicza z ogrzewaniem
11.	Lampa LED
12.	Maskownica podejścia wodociągowego
13.	Otwór z dławikiem pod kabel zasilający pompę
14.	Kominek wentylacyjny studni
15.	Termoizolacyjna podstawa obudowy
16.	Termoizolacyjna kopuła obudowy
17.	Zamek zabezpieczający
18.	Uchwyt do otwierania obudowy
19.	Hydro otulina ocieplająca podejście wodociągowe
20.	Zawiasy wspomagane siłownikami gazowymi
21.	Uszczelka wewnętrzna obudowy
22.	Kominek wentylacyjny z regulowaną przysłoną
23.	Stopa zamka
24.	Otwór z zaślepką pod sondę hydrostatyczną
25.	Otwór z zaślepką pod sondę hydrostatyczną
26.	Włącznik oświetlenia obudowy
27.	Gniazdo serwisowe 230V

## Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający dla potrzeb sporządzenia programu funkcjonalno - użytkowego oświadcza, że działki 997/1 obręb 0015 Przystajń, na której znajduje się przeznaczona do likwidacji studnia S-1 oraz działka 998/2 obręb 0015 Przystajń, na której planuje się wiercenie studni S1A oraz na która nastąpi przyłączenie do istniejącej sieci wodociągowej i przez która poprowadzona zostanie częściowo trasa kabli zasilających stanowią własność Gminy Przystajń, podobnie jak działki 545/4 i 1128 obręb 0015 Przystajń, po których poprowadzone zostaną kable zasilające. Działka 545/4 obręb 0015 Przystajń, po której poprowadzone zostaną kable zasilające nie stanowią własności Gminy Przystajń jednak, przed rozpoczęciem robót Zamawiający sporządzi stosowne pełne oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością (działką nr 545/4 obręb 0015 Przystajń) na cele budowlane i przekaze je Wykonawcy.

  
WÓJT  
GMINY PRYZSTAJŃ  
Henryk Mach

GMINA PRYZSTAJŃ  
42-141 PRYZSTAJŃ  
ul. Częstochowska 5  
tel. 34-319 11 53, fax 34-319 17 32



# Kosztorys szacunkowy

**Nazwa nadana zamówieniu przez Zamawiającego:**

Poprawa zaopatrzenia w wodę mieszkańców północnej części gminy Przystajń poprzez wykonanie studni zastępczej S-1A wraz z infrastrukturą towarzyszącą na ujęciu gminnym w Przystajni oraz likwidacja studni S1 w Przystajni gm. Przystajń

**Zamawiający:** Gmina Przystajń

**Adres Zamawiającego:** Gmina Przystajń

Szacunkowa wartość kosztorysowa robót związanych z opracowaniem dokumentacji projektowej, wykonaniem studni S1A

i likwidacją studni S1

**223 865,00 zł netto**

opracowaniem dokumentacji projektowej, wykonaniem przyłącza elektrycznego i wodociągowego do studni S1A, ogrodzeniem studni S1A

**155 215,00 zł netto**

**Razem**

**379 080,00 zł netto**

**Autor opracowania:** mgr inż. Ireneusz Łukaczyński

Częstochowa, marzec 2020 r.

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys szacunkowy został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 (Dz.U. nr 130 poz. 1389) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.
2. Niniejszy kosztorys szacunkowy obejmuje swoim zakresem roboty geologiczne i budowlane; wiercenie studni głębinowej S-1A, likwidację studni głębinowej S-1, wykonanie obudowy i uzbrojenia studni głębinowej S-1A, wykonaniem przyłącza elektrycznego i wodociągowego do studni S1A oraz ogrodzenia studni S1A
3. Jako podstawę wyceny przyjęto kalkulacje własną i ceny stosowane w regionie – dane rynkowe.
4. Kosztorys szacunkowy został przedstawiony w formie uproszczonego kosztorysu inwestorskiego.
5. Ceny materiałów przyjęto w kosztorysie według cen zakupu z uwzględnieniem kosztów zakupu.
6. Przy kalkulacji **ceny jednostkowej** przyjęto ceny stosowane w regionie

**Kosztorys szacunkowy: wiercenie studni S1A, z wykonaniem obudowy  
i uzbrojeniem oraz likwidacją studni S1**

L.P.	Wyszczególnienie	Zakres rzeczowy		Cena jednostk.	Wartość Ogółem (netto)
		Jedn. miary	Ilość jedn.		
1	2	3	4	5	6
<b>I. Dokumentacja projektowa</b>					
1.	Projekt robót geologicznych na wykonanie studni S1A 1komplet/szt * 2000.00zł/komplet	kpl	1	2000,00	2000,00
2.	Projekt robót geologicznych na likwidację studni S1 1komplet/szt * 3000.00zł/komplet	kpl	1	3000,00	3000,00
3.	Zgłoszenie wodnoprawne pompowania studni 1komplet/szt * 500.00zł/komplet	kpl	1	500,00	500,00
4.	Wniosek o wydanie decyzji środowiskowej 1komplet/szt * 1000.00zł/komplet	kpl	1	1000,00	1000,00
5.	Dokumentacja hydrogeologiczna ustalająca zasoby eksploatacyjne studni S1A (wraz z nadzorem geologicznym) 1komplet/szt * 7000.00zł/komplet	kpl	1	7000,00	7000,00
6.	Dokumentacja geologiczna z likwidacji studni S1 (wraz z nadzorem geologicznym) 1komplet/szt * 3000.00zł/komplet	kpl	1	3000,00	3000,00
7.	Operat wodnoprawny na wykonanie studni S1A 1komplet/szt * 2500.00zł/komplet	kpl	1	2500,00	2500,00
8.	Opraty wodnoprawne na likwidację studni S1 1komplet/szt * 1500.00zł/komplet	kpl	1	1500,00	1500,00
<b>II. Transport</b>					
9.	Transport wiertni i materiałów do wierceń 1komplet/szt * 8000.00zł/komplet	kpl	1	8000,00	8000,00
<b>III. Wiercenie i filtrowanie studni S1A</b>					
10.	Montaż wiertni i organizacja placu wierceń 1szt/szt * 3000,00zł/szt	kpl	1	3000,00	3000,00
11.	Wiercenie otworu o średnicy 508 (570) mm w strefie głębokości 0,0-5,0m 5m/szt * x1200.00zł/m	mb	5	1200,00	6000,00
12.	Wiercenie otworu o średnicy 457 (470) mm w strefie głębokości 5,0-37,0 m. 32m/szt * x1000.00zł/m	mb	32	1000,00	32000,00
13.	Wiercenie otworu o średnicy 406 (381) mm w strefie głębokości 37,0-57,0 m 20m/szt * x900.00zł/m	mb	20	900,00	18000,00
14.	Zabudowa Kolumny filtrowej DN 250/200mm 57m/szt * x150.00zł/m	mb.	57	150,00	8550,00
15.	Wykonanie obsypki żwirowo piaskowej wokół filtra 30m/szt * x50.00zł/m	mb	30	50,00	1500,00
16.	Dezynfekcja studni Badania fizykochemiczne i bakteriologiczne 1komplet/szt * x1000.00zł/komplet	kpl	1	1000,00	1000,00
<b>IV. Materiały zabudowane</b>					
17.	Rura stalowa 457 mm wraz z zabudową 37m/szt * x800.00zł/m	mb.	37	800,00	29600,00
18.	Rura nadfiltrowa PCV KV φ 250/280 mm 43,0 m/szt * x200,00zł/m	szt.	43	200,00	8600,00
19.	Filtr szczelinowy PCV KV φ 200/225 mm 9 m/szt * x180,00zł/m	szt.	9	180,00	1620,00
20.	Rura podfiltrowa PCV KV φ 200/225 mm 5 m/szt * x150,00zł/m	szt.	4	150,00	600,00
21.	Denko do rury podfiltrowej 1szt/szt * x100,00zł/szt	szt.	1	100,00	100,00
22.	Obsypka żwirowa 5 t/szt * x85,00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5	85,00	425,00

23.	Prowadnice 10szt/szt * x100,00zł/szt	szt.	10	100,00	1000,00
24.	Zaczyn cementowy* 3m <sup>3</sup> /szt * x350,00zł/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3	350,00	1050,00
25.	Demontaż wiertni, rekultywacja terenu, wywóz urobku 1komplet/szt * x8000.00zł/komplet	kpl	1	8000,00	8000,00
<b>V. Pompowanie</b>					
26.	Montaż i demontaż pompy głębinowej 100m/szt * x35,00zł/m	mb.	100	35,00	3500,00
27.	Pompowanie oczyszczające z Qmaks ok. 30 m <sup>3</sup> /h (energia elektryczna po stronie inwestora ) 24 nh/szt * x70,00zł/nh	nh.	24	70,00	1680,00
28.	Stabilizacja, chlorowanie otworu 24nh/szt * x50,00zł/nh	nh.	24	50,00	1200,00
29.	Pompowanie pomiarowe na 3 cyklach dynam. (Q <sub>1</sub> = 10; Q <sub>2</sub> = 20 Q <sub>3</sub> = 30 m <sup>3</sup> /h) (energia elektryczna po stronie inwestora ) 72nh/szt * x100,00zł/nh	nh.	24	100,00	2400,00
30.	Stabilizacja, 24nh/szt * x50,00zł/nh	nh.	24	50,00	1200,00
<b>VI. Uzbrojenie studni S1A</b>					
31.	Pompa 6" Grundfos SP 17-8 5.5kW Kabel 4x4mm z mufą 1szt/szt * 12000.00zł/szt	szt.	1	12000,00	12000,00
32.	Rura pompowa stal nierdzewna DN65 EcoConnect L6m 6szt/szt * 750,00zł/szt	szt.	6	750,00	4500,00
33.	Rura pompowa stal nierdzewna DN65 EcoConnect L4m 1szt/szt * 600,00zł/szt	szt.	1	600,00	600,00
34.	Łącznik EcoConnect do głowicy kołnierz DN65/mufaDN 65 1szt/szt * 300,00zł/szt	szt.	1	300,00	300,00
<b>VII. Obudowy studni S1A i S3A</b>					
35.	Obudowa studni naziemna z laminatu, wodomierz prosty fi65, z ogrzewaniem, orurowanie ze stali nierdzewnej (orurowanie ocynk cena 15040) 1szt/szt * 20000.00zł/szt	szt.	1	20000,00	20000,00
36.	Montaż: Wykonanie fundamentu Montaż obudowy z zapusczeniem agregatu pompowego 1szt/szt * 9000.00zł/szt	szt.	1	9000,00	9000,00
37.	Huczek i ścisk do EcoConnect 1szt/szt * 690.00zł/szt	szt.	1	690,00	690,00
<b>VIII. Likwidacja studni S1</b>					
38.	Transport sprzętu i materiałów do likwidacji studni 1komplet/szt * 4000.00zł/komplet	kpl	1	4000,00	4000,00
39.	Montaż wiertni i organizacja placu wierceń 1komplet/szt * 2500,00zł/komplet	kpl	1	2500,00	2500,00
40.	Pomiary w studni S1 1komplet/szt * x500.00zł/komplet	kpl	1	500,00	500,00
41.	Dezynfekcja studni S1 komplet/szt * x500.00zł/komplet	kpl	1	500,00	500,00
42.	Likwidacja studni S1 przez żwirowanie, iłowanie 52m/szt * x120.00zł/m	m	52	120,00	6240,00
43.	Żwir 6t/szt * x85.00zł/m	t	6	85,00	510,00
44.	Ił (compactonit) 500kg/szt * x3,00zł/m	kg	500	3,00	1500,00
45.	Demontaż urządzeń i likwidacja placu budowy 1komplet/szt * x1500.00zł/komplet	kpl	1	1500,00	1500,00

**Razem: 223865,00**

### Kosztorys szacunkowy: przyłącze elektryczne i wodociągowe do studni S1A, ogrodzenie studni S1A

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
1 d.1	KNNR 4 1008-05 Uproszczona	WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWJ I POWYKONAWCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ I PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNEGO	kpl.	1	22000	22000
2 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0,65	2790,48	1813,81
3 d.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II - PRZEKOPY KONTROLNE	m3	20	53,36	1067,2
4 d.1	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m3	$(15*1,1*2,2)+(600*0,8*0,9) = 468,300$	52,18	24435,89
5 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka i obsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m3	$(15*1,1*0,6)+(600*0,8*0,4) = 201,900$	181,58	36661
6 d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m3	$468-202 = 266,000$	15,71	4178,86
7 d.1	KNNR 4 1701-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych o śr. 100 mm	kpl.	1	809,51	809,51
8 d.1	KNNR 4 1003-02	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe LKD o śr. nominalnej 100 mm	m	4	123,87	495,48
9 d.1	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	15	91,92	1378,8
10 d.1	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm	złącz.	5	148,76	743,8
11 d.1	KNNR 4 1110-02	Zasuwy typu"E" kielichowe z obudową o śr. do 110 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1	1069,14	1069,14
12 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy WODY ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	17	0,79	13,43

13 d.1	KNR 5-01 0402-10	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2/2 wieloelementowych w gruncie kat.III Analogia studnia kablowa z pokrywą ks100/63 z uszczelkami i złączkami.	stud.	2	6778,58	13557,16
14 d.1	KNNR 5 0708-01	Układanie kabli zasilającego o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej	m	600	26,36	15816
15 d.1	KNNR 5 0708-01	Układanie kabli sterowniczego o masie do 12 kg/m w rowach kablowych mechanicznie z przyczepy kablowej	m	600	26,36	15816
16 d.1	KNNR 5 1302-03	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy	odc.	1	80,04	80,04
17 d.1	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1	36,91	36,91
18 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	600	0,79	474
19 d.1	KNNR 2 1603-02	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z kształtowników o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole	m	36	132,45	4768,2
20 d.1	WYCENA WŁASNA Uproszczona	BRAMA WJAZDOWA ROZWIERNIA 2x1,5m	kpl	1	4000	4000
21 d.1	WYCENA WŁASNA Uproszczona	FURTKA ZAMYKANA 0,9m	kpl	1	4000	4000
22 d.1	WYCENA WŁASNA Uproszczona	OBSŁUGA GEODEZYJNA INWESTYCJI	kpl	1	2000	2000

**Razem: 155215**