



OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia

1. Przedmiotem zamówienia jest opracowanie analiz ryzyka dla czterech (4) ujęć wód podziemnych eksploatowanych przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Czersku.
2. Zakres zamówienia obejmuje wykonanie przez Wykonawcę co najmniej następujących czynności:
 - Przegląd posiadanych przez Zamawiającego dokumentacji, dokumentów i decyzji.
 - Pozyskanie własnymi staraniami i na własny koszt map, wypisów z ewidencji gruntów i innych niezbędnych, w jego ocenie, materiałów, jeżeli uzna, że posiadane przez Zamawiającego są niewystarczające do wykonania analizy ryzyka ujęć wody.
 - Wykonanie analizy ryzyka wszystkich ujęć wód podziemnych, obejmującej ocenę zagrożeń zdrowotnych z uwzględnieniem czynników negatywnie wpływających na jakość ujmowanej wody, przeprowadzoną w oparciu o analizy hydrogeologiczne oraz dokumentację hydrogeologiczną, identyfikację i analizę źródeł zagrożenia wynikających ze sposobu zagospodarowania terenu, a także o wyniki jakości ujmowanej wody.
3. Inne czynności Wykonawcy konieczne do kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia.
 - Zamawiający udzieli wybranemu Wykonawcy stosownego pełnomocnictwa do wykonywania czynności związanych z realizacją zamówienia oraz udostępni posiadaną dokumentację, decyzje, dokumentację hydrogeologiczną itp.
 - Zamawiający wymaga aby przeprowadzenie analizy ryzyka w zakresie i formie wymaganej postanowieniami art. 133 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U.2018r., poz. 2268 t.j.) zostało wykonane **do dnia 30 października 2020 roku.**

II. Wymagania i zgodność z prawami

1. Zgodnie z art. 120 i 121 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo wodne (Dz. U.2018r., poz. 2268 t.j.) istnieje potrzeba ustanawiania stref ochronnych ujęć wody. Strefy ochronne ustanawia się dla ujęć wody w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wód ujmowanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi, a także ochrony zasobów wodnych. Strefę ochronną stanowi obszar, na którym obowiązują nakazy, zakazy i ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów oraz korzystania z wód. Strefa ochronna obejmuje: wyłącznie teren ochrony bezpośredniej lub teren ochrony bezpośredniej i teren ochrony pośredniej, jeżeli analiza ryzyka ujęcia wód podziemnych wykaże konieczność jej ustanowienia.
2. Analiza ryzyka dla ujęć wody zgodnie z wymaganiami art. 133 ust. 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2017r. Prawo Wodne (Dz. U.2018r., poz. 2268 t.j.), która powinna obejmować ocenę zagrożeń zdrowotnych z uwzględnieniem czynników negatywnie wpływających na jakość ujmowanej wody.
3. Analiza ryzyka powinna być przeprowadzona w oparciu o analizy hydrogeologiczne oraz dokumentację hydrogeologiczną, analizę identyfikacji źródeł zagrożenia wynikających ze sposobu zagospodarowania terenu, a także wyniki badania jakości ujmowanej wody. Z uwagi na merytoryczny zakres informacji zawartych w dokumentacji hydrogeologicznej analizy powinny być wykonane przez uprawnionego hydrogeologa.
4. Obowiązkowa zawartość dokumentacji hydrogeologicznych określona jest w Rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej z dnia 18 listopada 2016r. (Dz.U. z 2016r. poz. 2033). Jeżeli dokumentacja hydrogeologiczna starszych ujęć powstała w okresie, gdzie obowiązywały inne przepisy w sprawie zawartości tych dokumentów, Wykonawca jest zobowiązany wykonać jej aktualizację i doprowadzić do zgodności z obecnie obowiązującymi przepisami. Do opracowanej Analizy ryzyka należy załączyć kopie decyzji zatwierdzającej dokumentację hydrogeologiczną i jej dodatki (aneksy).



5. Identyfikacja i analiza zagrożeń wynikającej ze sposobu zagospodarowania terenu powinna obejmować:
 - Zakres terenu, o którym mowa, w szczególności, dla ujęć wód podziemnych, powinien wynikać wprost z dokumentacji hydrogeologicznej, co wynika z art. 123 ustawy Prawo wodne. W razie stwierdzenia, w dokumentacji hydrogeologicznej, że nie ma potrzeby wyznaczania strefy pośredniej dla ujęcia, teren gdzie będą identyfikowane zagrożenia powinien ustalić hydrogeolog w Analizie hydrogeologicznej.
 - W przypadku braku w dokumentacji hydrogeologicznej treści wymienionych w punkcie 5 należy dokumentację dostosować do obowiązujących przepisów i wówczas przyjąć zakres terenu badanego w Analizie ryzyka na podstawie danych z uzupełnionej dokumentacji hydrogeologicznej.
 - W wyjątkowych przypadkach, w celu uproszczenia, można dopuścić, że, jeżeli budowa hydrogeologiczna jest jednoznacznie wskazująca na brak zagrożeń dla warstwy wodonośnej i nie ma innych przesłanek np. w postaci nieprawidłowych wyników badań wody, uprawniony hydrogeolog powinien przedstawić w Analizie hydrogeologicznej zakres terenu do objęcia analizą ryzyka i uzasadnić to.
6. Wyniki badań jakości ujmowanej wody.
 - Wyniki badania jakości wody surowej (w razie potrzeby wody uzdatnionej) dla ujęć, powinny być wykonywane i analizowane zgodnie z przepisami dotyczącymi funkcjonowania ujęcia.
 - W przypadku ujęć dostarczających więcej niż 1000m³ wody na rok, analizę ryzyka należy wykonać nie rzadziej niż co 10 lat (art. 133 ust. 6 ustawy Prawo wodne). W związku z tym w analizie powinna być poddana ocenie jakość wody z 10 lat funkcjonowania ujęcia (lub krócej w przypadku ujęć młodszych).
 - Wyniki badań powinny być zebrane w sposób czytelny w układzie graficznym i/lub tabelarycznym i porównane z wyjściowymi badaniami (z dokumentacji hydrogeologicznej) oraz wynikami tła właściwej jednostki hydrogeologicznej czy z normami dla wód do picia lub inaczej jeżeli zadecyduje o tym hydrogeolog w analizie hydrogeologicznej. Zakres analizowanych parametrów jakości wody powinien być odpowiedni do ewentualnych zagrożeń.
 - Analiza wyników badań jakości surowej wody powinna być treścią analizy hydrogeologicznej i powinna interpretować i przedstawiać wnioski wynikające z zestawień badań jakości wody w czasie użytkowania ujęcia przez 10 lat. Częstotliwość, zakres występujących zmian w jakości wody oraz stały trend zmian powinny być badane przy określaniu ryzyka wystąpienia zagrożenia zdrowotnego.
 - Zamawiający wymaga aby Wykonawca załączył do analizy ryzyka kopie wyników wykonanych badań.
7. Opracowana przez Wykonawcę analiza ryzyka może ewentualnie być podstawą do ustanowienia z urzędu strefy ochronnej przez wojewodę (art. 133 ust. 2 pkt. 2 ustawy Prawo wodne), dlatego powinna zawierać takie elementy, jak:
 - Charakterystyka techniczna ujęcia wody (art. 138 ust. 1 pkt. 2)
Do charakterystyki technicznej ujęcia należy zaliczyć informacje o ilości dostarczanej wody, podstawy funkcjonowania ujęcia określone w decyzjach wodno-prawnych, których kopie należy załączyć.
 - Uzasadnienie potrzeby ustanowienia strefy ochronnej uwzględniające analizę ryzyka oraz propozycje granic terenu ochrony pośredniej wraz z planem sytuacyjnym (art. 138 ust. 1 pkt. 1), lub uzasadnienie braku potrzeby jej ustanawiania,
 - Propozycje nakazów, zakazów i ograniczeń dotyczących użytkowania gruntów oraz korzystania z wód na terenach ochrony pośredniej, jeśli ma być ustanowiona, wraz z uzasadnieniem (art. 138 ust. 1 pkt. 3).
 - Wymagane załączniki mapowe i opisowe.
8. Analiza ryzyka powinna także uwzględniać wymagania i zalecenia przedstawione w poniżej przywołanych dokumentach:



- Norma PN-EN 15975-1:2011 Bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę do spożycia. Wytyczne dotyczące zarządzania kryzysowego i ryzyka – Część 1: Zarządzanie kryzysowe.
- Norma PN-EN 15975-2:2013 Bezpieczeństwo zaopatrzenia w wodę do spożycia. Wytyczne dotyczące zarządzania kryzysowego i ryzyka – Część 2: Zarządzanie ryzykiem.
- Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2016r. w sprawie dokumentacji hydrogeologicznej i dokumentacji geologiczno-inżynierskiej (Dz. U. 2016 poz. 2033).

III. Opis istniejących ujęć wody i stacji Uzdatniania

1.1. Ujęcie wód podziemnych Czersk ul. Leśna 11 - zajmuje działki: stacja wodociągowa, studnia nr 1 i osadnik wód popłucznych, komora wodomierzowa na oznaczonej nr 4415/1, studnia nr 2 – nr 223/3, obręb Czersk, gmina Czersk.

Ujęcie Czersk eksploatowane jest w ramach pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.57.2012 z dnia 24.12.2012r. wydanego przez Starostę Chojnickiego. Pozwolenie wodnoprawne udzielone jest na czas oznaczony tj. do dnia 15.01.2033 r.

Ujęcie składa się ze studni wierconej nr 1 o głębokości 95,0 m, o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 196,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 4,0 \text{ m}$ i studni wierconej nr 2 o głębokości 98,0 m, o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 130,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 3,3 \text{ m}$ w ilości:

$Q \text{ śr.d} = 2240,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q \text{ max. Dob} = 4032,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q \text{ max h} = 168,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q \text{ max roczne} = 1471,7 \text{ tys } \text{m}^3/\text{rok}$.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostały ustalone decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy z dnia 24 lipca 1979r. nr GT-II-8530/139/79. W ramach tej decyzji studnia nr 2 może być eksploatowana z wydajnością $Q = 130,0 \text{ m}^3/\text{h}$ zgodnie z decyzją Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy z dnia 06 października 1987r. Nr OS-II-8530/188/3173/87.

Położenie ujęcia określają współrzędne geograficzne:

Studnia nr 1 N: $53^{\circ}47'41,58''$, E: $17^{\circ}57'11,5''$

Studnia nr 2 N: $53^{\circ}47'39,28''$, E: $17^{\circ}57'5,07''$

Woda z ujęcia zaopatruje w wodę wodociąg miasta Czersk oraz miejscowości: Krzyż Będźmierowice, Ostrowite.

ZUK Sp. z o.o. w Czersku jest w posiadaniu:

- operatu wodnoprawnego na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 1 i 2 ujmujących wody podziemne z utworów czwartorzędowych oraz odprowadzenie wód popłucznych – Ujęcie Wody Czersk
- pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.57.2012 z dnia 24.12.2012r. wydanego przez Starostę Chojnickiego

1.2. Ujęcie wód podziemnych Łąg ul. Dworcowa 13 – zlokalizowane jest na działce nr 54/9, obręb Łąg, gmina Czersk.

Ujęcie Łąg eksploatowane jest w ramach pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.57.2011 z dnia 15.12.2011r. wydanego przez Starostę Chojnickiego. Pozwolenie wodnoprawne udzielone jest na czas oznaczony tj. do dnia 31.12.2031 r.

Ujęcie składa się ze studni wierconej nr 3 o głębokości 147,0 m o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 75,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 7,0 \text{ m}$ oraz studni wierconej nr 2 o głębokości 71,80 m pracującej w ramach zatwierdzonych zasobów studni nr 2 z wydajnością $Q = 24,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 10,20 \text{ m}$ w ilości:

$Q \text{ śr.d} = 1000 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q \text{ max. dob} = 1200,0 \text{ m}^3/\text{d}$



**Zakład
Usług
Komunalnych
sp. z o.o.
w Czersku**

$Q_{\max h} = 50,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\max \text{ roczne}} = 438,0 \text{ tys m}^3/\text{rok}$.

Zasoby eksploatacyjne w kat. „B” dla otworu nr 3 zatwierdzone zostały przez Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy decyzją z dnia 24 grudnia 1983r. nr OS-II-8530/182/3599/83 w wysokości $Q = 75,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 7,00 m. W ramach tej decyzji otwór nr 2 może być eksploatowana z wydajnością $Q = 24,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 10,20 m.

Położenie ujęcia określają współrzędne geograficzne:

Studnia nr 2 N: $53^\circ 49' 49,43''$, E: $18^\circ 1' 23,61''$

Studnia nr 3 N: $53^\circ 53' 17,57''$, E: $18^\circ 1' 21,94''$

Woda z ujęcia zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Łąg, Złe Mięso, Lipki Górne, Lipki Dolne, Kęsza, Wądoły, Stare Prusy, Nowe Prusy, Zawada, Klonowice, Gotelp, Kamionka, Przyjaźnia, Nowa Juńcza, Stara Juńcza, Pustki, Szałamaje.

ZUK Sp. z o.o. w Czersku jest w posiadaniu:

- operatu wodnoprawnego na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 2 i 3 ujmujących wody podziemne z utworów czwartorzędowych oraz odprowadzenie wód popłucznych – Ujęcie Wody Łąg
- pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.57.2011 z dnia 15.12.2011r. wydanego przez Starostę Chojnickiego

1.3. Ujęcie wód podziemnych Rytel ul. Chłopowska – zajmuje dwie działki; studnie nr 1 i 2 na oznaczonej nr 974, stacja uzdatniania, zbiornik retencyjny oraz kanalizacja wód popłucznych – nr 985, obręb Rytel, gmina Czersk.

Ujęcie Rytel eksploatowane jest w ramach pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.31.2013 z dnia 30.07.2013r. wydanego przez Starostę Chojnickiego. Pozwolenie wodnoprawne udzielone jest na czas oznaczony tj. do dnia 30.08.2023 r.

Ujęcie składa się ze studni wierconej nr 1 o głębokości 48,0 m o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 76,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 2,40 \text{ m}$ i studni wierconej nr 2 o głębokości 60,0 m o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 76,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 1,30 \text{ m}$ (studnia nr 2 pracuje w ramach zatwierdzonych zasobów eksploatacyjnych studni nr 1) w ilości:

$Q_{\text{śr.dob.}} = 425,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\max h} = 60,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\max \text{ roczne}} = 155,0,7 \text{ tys m}^3/\text{rok}$.

Zasoby eksploatacyjne ujęcia zostały ustalone decyzją Wydziału Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej Urzędu Wojewódzkiego w Bydgoszczy z dnia 7 czerwca 1982r. nr OS-II-8530/144/1457/82.

Położenie ujęcia określają współrzędne geograficzne:

Studnia nr 1 N: $53^\circ 45' 35,2''$, E: $17^\circ 46' 53,72''$

Studnia nr 2 N: $53^\circ 45' 35,38''$, E: $17^\circ 46' 53,2''$

Woda z ujęcia zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Rytel, Krzyż, Stodółki, Kłodnia, Kurkowo, Gutowiec, Młynki.

ZUK Sp. z o.o. w Czersku jest w posiadaniu:

- operatu wodnoprawnego na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 1 i 2 ujmujących wody podziemne z utworów czwartorzędowych oraz odprowadzenie wód popłucznych – Ujęcie Wody Rytel
- pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.31.2013 z dnia 30.07.2013r. wydanego przez Starostę Chojnickiego

1.4. Ujęcie wód podziemnych Odry ul. Aleja Topoli – zlokalizowane jest na działce nr 119, obręb Odry, gm. Czersk.

Ujęcie Odry eksploatowane jest w ramach pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.56.2011 z dnia 16.12.2011r. wydanego przez Starostę Chojnickiego. Pozwolenie wodnoprawne udzielone jest na czas oznaczony tj. do dnia 31.12.2021r.

Ujęcie składa się ze studni wierconej nr 2 o głębokości 40,0 m o zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych $Q = 40,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 3,00 \text{ m}$ oraz studni wierconej nr 1 o głębokości 40,5 m pracującej w ramach zatwierdzonych zasobach eksploatacyjnych studni nr 2 z wydajnością $Q = 28,0 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji $S = 5,0 \text{ m}$ w ilości:

$Q \text{ śr.dob.} = 240,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q \text{ max dob.} = 432,0 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q \text{ max h} = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q \text{ max roczne} = 157,7 \text{ tys } \text{m}^3/\text{rok}$

Zasoby eksploatacyjne w kat. „B” dla otworu nr 2 zatwierdzone zostały przez Urząd Wojewódzki w Bydgoszczy decyzją z dnia 24 grudnia 1992r. nr OS.II.7530/201/422/6443/92 w wysokości $Q = 40,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 3,00 m. W ramach tej decyzji otwór nr 1 może być eksploatowany z wydajnością $Q = 28,00 \text{ m}^3/\text{h}$ przy depresji 5,00 m.

Położenie ujęcia określają współrzędne geograficzne:

Studnia nr 1 N: $53^\circ 53' 19,61''$, E: $18^\circ 1' 23,61''$

Studnia nr 2 N: $53^\circ 53' 17,57''$, E: $18^\circ 1' 21,94''$

Woda z ujęcia zaopatruje w wodę mieszkańców miejscowości: Odry i Wojtal.

ZUK Sp. z o.o. w Czersku jest w posiadaniu:

- operatu wodnoprawnego na pobór wody podziemnej ze studni wierconych nr 1 i 2 ujmujących wody podziemne z utworów czwartorzędowych oraz odprowadzenie wód popłucznych – Ujęcie Wody Odry
- pozwolenia wodnoprawnego – Decyzja znak: OS.6341.56.2011 z dnia 16.12.2011r. wydanego przez Starostę Chojnickiego

Zaleca się, aby Wykonawca zapoznał się bezwzględnie z terenem, którego dotyczą przedmiotowe „analizy” i pozyskał dla siebie oraz na swoją odpowiedzialność i ryzyko wszelkie informacje, które mogą być niezbędne w przygotowaniu oferty i do wyceny usług.

Powyższe należy uzyskać własnym staraniem i kosztem w ramach wynagrodzenia ryczałtowego, gdyż wyklucza się możliwość roszczeń Wykonawcy z tytułu błędnego skalkulowania ceny. Niezbędne dokumenty, informacje oraz wizje lokalne i uzgodnienia

Sporządził: KOS

Przewodniczący Zarządu
Dyrektor Spółki

Paweł Garbacki

