



NOWE
PRZEDSIĘBIORSTWO GEOLOGICZNE s.c.
42-200 Częstochowa, ul. Krótka 27

tel./fax (0-34) 361-57-16
fax 374-04-22

e-mail: kontakt@neogeo.pl,
[http:// www.neogeo.pl](http://www.neogeo.pl)

mgr inż. Ireneusz Łukaczyński, mgr Lech Otrąbek, mgr Romuald Polaczek

DODATEK DO PROJEKTU ROBÓT GEOLOGICZNYCH

na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów serii
węglanowej triasu w Kośmidrach, działka ewid. nr 199/57

gm. Pawonków
pow. lubliniecki
woj. śląskie

Zamawiający: **Gmina Pawonków**
42-772 Pawonków, ul. Zawadzkiego 7

Opracowali:

mgr inż. **Ireneusz Łukaczyński**
nr upr. 040 295, VII-1476

Częstochowa, czerwiec 2024 r.

Uwaga: Integralną częścią niniejszego DODATEK do projektu robót geologicznych jest Projekt robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów serii węglanowej triasu w Kośmidrach, działka ewid. nr 199/57, gm. Pawonków, pow. lubliniecki, woj. śląskie, oprac. I. Łukaczyńskie, P. Polaczek, Częstochowa czerwiec 2021 r.; zatwierdzony decyzją Starosty Lublinieckiego z dnia 20.07.2021 r. znak WOŚ.6530.2.2021

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW TEKSTOWYCH:

1. Decyzja Starosty Lublinieckiego z dnia 20.07.2021 r. znak WOŚ.6530.2.2021 zatwierdzająca Projekt robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów serii węglanowej triasu w Kośmidrach, działka ewid. nr 199/57, gm. Pawonków, pow. lubliniecki, woj. śląskie zał. tekst. nr 1

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW GRAFICZNYCH:

1. Projekt geologiczno-techniczny otworu studziennego zał. nr 9

Niniejsze opracowanie stanowi dodatek do Projektu robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów serii węglanowej triasu w Kośmidrach, działka ewid. nr 199/57, gm. Pawonków, pow. lubliniecki, woj. śląskie, oprac. I. Łukaczyński, P. Polaczek, Częstochowa czerwiec 2021 r. i zatwierdzonego decyzją Starosty Lublinieckiego z dnia 20.07.2021 r. znak WOŚ.6530.2.2021.

Niniejszym dodatkiem wprowadza się zmiany konstrukcji projektowanego otworu.

Konstrukcja i sposób wiercenia otworu wg Projektu geologicznego

Projekt zakładał odwiercenie otworu systemem mechanicznym, metodą obrotową i wiercenie do głębokości około 5 m świdrem gryzowym ϕ 444 mm (lub świdrem spiralnym) z wprowadzeniem do otworu kolumny konduktorowej (rur wiertniczych ϕ 406 mm). Rury te miały zostać usunięte z otworu w trakcie cementowania następnej kolumny rur. Dalsze wiercenie, do głębokości ok. 5 m poniżej stropu iłów i iłowców (przewidywana głębokość 20 m) miało być prowadzone świdrem gryzowym ϕ 370 mm z użyciem płuczki iłowej. Na tej głębokości posadowione miały zostać rury osłonowych ϕ 356 mm zacementowane do wierzchu. Do głębokości ok. 305 m (5 m poniżej stropu warstw tarnowickich) wiercenie miało być prowadzone świdrem gryzowym ϕ 311 mm, z użyciem płuczki iłowej (samoistnej), a do otworu miała być wprowadzona kolumna rur osłonowych ϕ 244 mm, zacementowana do wierzchu. Do głębokości końcowej, maksymalnie 520 m, wiercenie prowadzone miało być świdrem gryzowym o średnicy ϕ 216 mm, na płuczkę wodną. Po zakończeniu wiercenia, z otworu należało usunąć okruchy i zawiesinę. Przewidywano, że ściany otworu będą stabilne i otwór nie będzie filtrowany, pozostanie „bosy” w przelocie 305 – maks. 520 m.

W przypadku zaobserwowania wyraźnych ucieczek wody z otwory podczas przewiercania utworów triasu środkowego (przed osiągnięciem głębokości końcowej) przewidziano przerwanie wiercenia i wykonanie pompowania kontrolnego dla oceny dopływu wody do otworu. Gdy uzyskana wydajność byłaby zadawalająca dla Inwestora wiercenie byłoby zakończone i przystąpiono by do pompowania oczyszczającego i pomiarowego. Gdy wydajność studni byłaby niewystarczająca wiercenie byłoby kontynuowane do głębokości maksymalnej 520 m ppt.

Zmiany konstrukcja i sposób wiercenia otworu

Projektuje się wykonanie otworu systemem mechanicznym, metodą obrotową. W wariantie podstawowym sposób wiercenia pozostaje bez zmian, z zastrzeżeniem, że w zależności od możliwości technicznych mogą zostać zwiększone średnice wiercenia, tj. wiercenie do głębokości około 5 m prowadzone będzie świdrem gryzowym ϕ 444 mm lub większym (alternatywnie świdrem spiralnym) z wprowadzeniem do otworu kolumny konduktorowej (rur wiertniczych ϕ 406 mm; maksymalnie 508 mm). Rury te zostaną usunięte z otworu w trakcie cementowania następnej kolumny rur. Dalsze wiercenie, do głębokości ok. 5 m poniżej stropu iłów i iłowców (przewidywana głębokość 20 m), wiercenie prowadzone będzie świdrem gryzowym ϕ 370 mm (lub 470 mm) z użyciem płuczki iłowej. Na tej głębokości posadowione zostaną rur osłonowych ϕ 356 mm (lub ϕ 406 mm). Rury te należy zacementować do wierzchu. Do głębokości ok. 305 m (5 m poniżej stropu warstw tarnowickich) wiercenie prowadzone będzie świdrem gryzowym ϕ 311 mm (lub ϕ 370 mm), z użyciem płuczki iłowej (samoistnej), a do otworu wprowadzona będzie kolumna rur osłonowych ϕ 273 mm. Rury te należy również zacementować do wierzchu. Do głębokości końcowej, maksymalnie 520 m, wiercenie prowadzone będzie świdrem gryzowym o średnicy ϕ 216 mm, na płuczkę wodną. Po zakończeniu wiercenia, z otworu należy usunąć okruszki i zawiesinę. Przewiduje się, że ściany otworu będą stabilne i otwór nie będzie filtrowany, pozostanie „bosy” w przełocie 305 – maks. 520 m.

Przewiduje się, że po zakończeniu wiercenia do otwory wprowadzone zostaną dodatkowo rury PCV DN 200 K (gładkie; bez muf, gwint TNA) do głębokości ok. 305 m (do rur ϕ 273 mm).

W przypadku zaobserwowania wyraźnych ucieczek wody z otwory podczas przewiercania utworów triasu środkowego (przed osiągnięciem głębokości końcowej) wiercenia należy przerwać i wykonać pompowanie kontrolne dla oceny dopływu wody do otworu. Gdy uzyskana wydajność będzie zadowalająca dla Inwestora wiercenie należy zakończyć i przystąpić do pompowania oczyszczającego i pomiarowego. Gdy wydajność studni będzie niewystarczająca wiercenie będzie kontynuowane do głębokości maksymalnej 520 m ppt.

WNIOSKI

W oparciu o niniejszy dodatek do Projektu robót geologicznych na wykonanie ujęcia wód podziemnych z utworów serii węglanowej triasu w Kośmidrach, działka ewid. nr 199/57, gm. Pawonków, pow. lubliniecki wnosi się o zmianę zapisów decyzją Starosty Lublinieckiego z dnia 20.07.2021 r. znak WOŚ.6530.2.2021. w pkt.1:

było:

1. otworu studziennego S-2 na działce o nr ewid. 199/57 arkusz mapy 1, obręb Kośmidry, gmina Pawonków o głębokości maksymalnej 520 m systemem mechanicznym, metodą obrotową przy zastosowaniu do głębokości:

- 5,0 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 444 mm (lub świdra spiralnego) z wprowadzeniem do otworu kolumny konduktorowej rur wiertniczych ϕ 406 mm (rury zostaną usunięte z otworu w trakcie cementowania następnej kolumny rur);
- 20,0 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 370 mm z użyciem płuczki ilowej z posadowieniem rur osłonowych ϕ 356 mm (rury zostaną zacementowane do wierzchu);
- 305 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 311 mm z użyciem płuczki ilowej (samoistnej) z wprowadzeniem kolumny rur osłonowych ϕ 244 mm (rury zostaną zacementowane do wierzchu);
- 520 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 216 mm na płuczkę wodną (po zakończeniu wiercenia z otworu zostaną usunięte okruchy i zawiesiny), otwór „bosy” w przelocie 305 - maks. 520 m;

na:

1. otworu studziennego S-2 na działce o nr ewid. 199/57 arkusz mapy 1, obręb Kośmidry, gmina Pawonków o głębokości maksymalnej 520 m systemem mechanicznym, metodą obrotową przy zastosowaniu do głębokości:

- 5,0 m p.p.t. - świdra spiralny (lub świdra gryzowy) z wprowadzeniem do otworu kolumny konduktorowej rur wiertniczych ϕ 406 mm (lub ϕ 508 mm); rury zostaną usunięte z otworu w trakcie cementowania następnej kolumny rur;
- 20,0 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 370 mm (lub 470 mm) z użyciem płuczki ilowej z posadowieniem rur osłonowych ϕ 356 mm (lub 406 mm); rury zostaną zacementowane do wierzchu;
- 305 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 311 mm z użyciem płuczki ilowej (samoistnej) z wprowadzeniem kolumny rur osłonowych ϕ 273 mm; rury zostaną zacementowane do wierzchu;

- 520 m p.p.t. - świdra gryzowego ϕ 216 mm na płuczkę wodną; po zakończeniu wiercenia z otworu zostaną usunięte okruchy i zawiesiny; otwór „bosy” w przelocie 305 - maks. 520 m;
- po zakończeniu wiercenia do otwory wprowadzone zostaną dodatkowo rury PCV DN 200 K (gładkie; bez muf, gwint TNA) do głębokości ok. 305 m (do rur ϕ 273 mm)