

SPIS TREŚCI

1. Spis rysunków	str. 2
2. Podstawa opracowania	str. 2
3. Przedmiot i zakres opracowania	str. 2
4. Istniejące warunki terenowe	str. 2
5. Opis rozwiązań projektowych	str. 3
5.1 Przyłącze wody	str. 3
6. Próba i odbiór	str. 5
7. Uwagi końcowe	str. 5
8. Załączniki	str. 7

1.SPIS RYSUNKÓW

1. Plan sytuacyjny	1:500
2. Obudowa Studni	-
3. Profil podłużny podłączenia wody do basenu	1:100/500
4. Profil podłużny kanalizacji – kanał ulgi	1:100/500
5. Zabezpieczenie wykopu; Przekrój przez wykop	-

2.PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora;
- Mapy zasadnicze sytuacyjno-wysokościowe z własnościówką;
- Projekt prac geologicznych.
- Decyzja o zatwierdzeniu projektu studni głębinowych;
- Decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych;

3.PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie niezbędnego zakresu prac związanych z wykonaniem ujęcia wód podziemnych (studni) na należącej do Zleceniodawcy działce nr ewid. 27 przy ul. Głównej w Krupskim Młynie.

Woda wykorzystywana będzie na potrzeby Gminy Krupski Młyn. Woda ze studni ma być wykorzystywana do napełniania basenu we wsi Krupski Młyn.

Aktualnie do napełniania basenu wykorzystywana była woda z sieci gminnej zaopatrywanej z ujęcia firmy NITROERG S.A. w Krupskim Młynie.

Studnia będzie wykorzystywana sezonowo, w miesiącach maj – wrzesień.

Zleceniodawca określił zapotrzebowanie na wodę w ilościach: maksymalnie 30-50 m³/h, średnio ok. 15 m³/d w skali roku (do trzykrotnego napełnienia basenu, do natrysków i WC).

Zakres opracowania obejmować będzie projekt podłączenia wody do istniejącego punktu napełniania basenu oraz natrysków. Dodatkowym elementem jest projekt kanalizacji odprowadzającej wody podczas wiercenia – kanał ulgi.

4. ISTNIEJĄCE WARUNKI TERENOWE

4.1 Istniejące uzbrojenie terenu

Projektowane przepięci przebiega przez teren, w którym znajdują się:

- sieć wodociągowa;
- słupowa sieć energetyczna.

Wykopy w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym, w pobliżu słupów linii energetycznej, wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności w porozumieniu z przedstawicielami właścicieli tych obiektów.

Roboty z wykorzystaniem sprzętu zmechanizowanego wykonywać z zachowaniem szczególnej ostrożności tak aby nie naruszyć uzbrojenia naziemnego.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem a w razie potrzeby podwieszone tak aby umożliwiały eksploatację.

Zbliżenia i skrzyżowania z kablami wykonać zgodnie z normami: PN-76/E-05125, PN-75/E-05100.

Skrzyżowanie przyłącza wody z gazem zabezpieczyć rurą ochronną na wodociągu. Ewentualne zabezpieczenie gazociągu wykonać zgodnie z normą: PN-91/M-34501

Przebieg istniejącego uzbrojenia terenu pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania w oparciu o aktualne plany sytuacyjno-wysokościowe.

4.2 Inwentaryzacja zieleni

Budowane przyłącza wod-kan nie kolidują z elementami zieleni wysokiej i niskiej.

5.OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

5.1PRZYŁĄCZE WODY

Źródłem wody jest projektowana studnia głębinowa zlokalizowana na ujęciu wód podziemnych. Obudowa studni zostanie dostarczona jako element prefabrykowany.

Ostateczny typ pompy i głębokość jej zawieszenia zostanie dobrana po odwierceniu i przepompowaniu studni, w nawiązaniu do wyników wiercenia i ostatecznej konstrukcji otworu.

Z projektowanej studni należy doprowadzić wodę do istniejącego punktu napełniania basenu oraz natrysków. Szczegółowy przebieg pokazano w części rysunkowej niniejszego opracowania. Trasa biegnie wzdłuż istniejącego napełnienia basenu które należy zostawić ponieważ jest on źródłem wody na potrzeby pobliskich ogródków działkowych. Obudowę z kompensatorem należy połączyć za pomocą kształtek z żeliwa sferoidlanego kołnierzowych typu FF. Za pierwszą poziomą kształtką należy zamontować zasuwę DN100 w celu uniknięcia kolizji obudowy zasuwę z obudową studni głębinowej. Korpus zasuwę powinien być wykonany z żeliwa sferoidalnego, natomiast wrzeciono ze stali nierdzewnej. Do połączeń kołnierzowych należy stosować śruby ze stali nierdzewnej. Zasilanie basenu wykonać z rur PE 100 SDR11 Ø125-11,4 oraz rur PE 80 SDR11 Ø32-3 dla zasilania natrysku. Na zasilaniu basenu stosować kształtki zgrzewane doczołowo o kątach 11°, 30°, 45°;

Projektowane przepięcie wykonać zgodnie z normą: PN-B-10725; PN-B-02863; Przed zasypaniem wykonanego odcinka należy przeprowadzić próbę jego szczelności wg obowiązującej normy. W trakcie próby należy sprawdzić wszystkie połączenia odcinka wodociągu. Ciśnienie próbne wynosi 1,5 p. roboczego, lecz nie mniej niż 1,0MPa. Próbę szczelności wykonać zgodnie z normą PN-B-10725.

Wykonane przyłącze winno być dokładnie przepłukana po pomyślnie przeprowadzonej próbie szczelności, a woda poddana analizie w najbliższej Państwowej Stacji Sanepidu. W razie konieczności (wyniki badań wody negatywne) przyłącze należy ponownie zdezynfekowana, a wodę ponownie poddać badaniu przed przekazaniem budynku do użytkowania.

5.2 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI KANAŁ ULGI

W przypadku nawiercenia otworem pilotowym wód artezyjskich, w oparciu o dane z wiercenia otworu dozór geologiczny określi sposób osadzenia rur obsadowych Ø 356 mm. Rury te zostaną posadowione w korku cementowym. Po związaniu cementu usunięta zostanie z otworu kolumna rur roboczych Ø 457 mm. Wiercenie zostanie przerwane do czasu wykonania kanału ulgi, łączącego rury osłonowe ze studzienką kanalizacyjną znajdującą się po N stronie basenu. Na głębokości ok. 1,5 m ppt w rurę osłonową dokonana zostanie „wcinka” rura stalowa f 100 mm. W odległości ok. 1,5 m od wierzonej studni na rurze f 100 mm zamontowany zostanie zawór odcinający, a dalej, z zachowaniem odpowiednich spadków poprowadzony zostanie odpływ w rurze PCV Ø200 mm do studzienki kanalizacyjnej z której woda kierowana będzie do rzeki Małej Panwi istniejąca sieć kanalizacyjna. Po wykonaniu kanału ulgi wiercenie studni będzie kontynuowane do głębokości końcowej świdrem gryzowym f 311 mm

Przyłącze kanalizacji sanitarnej wykonać z rur PCV Ø200-5,6 "SN8", litych podłączonych do istniejącego kanału deszczowego zlokalizowanego na terenie basenu. Na całym odcinku przyłącza należy zastosować obsypkę i podsypkę grubości 20 cm. Na trasie kanalizacji sanitarnej należy zabudować studnie żelbetową z włączkami typu ciężkiego.

6. PRÓBA I ODBIÓR

Całość robót wykonać zgodnie z Polskimi Normami i Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót cz 2- instalacje sanitarne i przemysłowe oraz z przepisami BHP.

Wykonana instalacja wody zimnej należy poddać próbie ciśnieniowej. Ciśnienie próbne musi wynosić 1,0 MPa.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Całość prac należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami oraz „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych Cz. II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe” i obowiązującymi przepisami bhp;

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 14 grudnia 1994 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 10/95, poz. 46), wraz ze zmianami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 4 kwietnia 1996 roku, zmieniającym Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 45/96, poz. 200)
- Urządzenia i materiały użyte przy wykonawstwie powinny posiadać dopuszczenia do stosowania w budownictwie i odpowiednie atesty;
- Całość prac należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” i zaleceniami producenta materiałów.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zlecić nadzór wszystkim właścicielom uzbrojenia podziemnego na omawianym terenie
- Wykonany wodociąg powinien zostać naniesione na mapy zasadnicze przez służby geodezyjne
- Zabrania się uziemiania instalacji elektrycznych do instalacji wodociągowej
- Dopuszcza się przy wykonywaniu przedmiotowej inwestycji zastosowanie materiałów innych od wskazanych w niniejszej dokumentacji pod warunkiem spełnienia wszystkich wymogów, parametrów technicznych i jakościowych, wskazanych w opracowaniu.

ZAŁĄCZNIKI