

Pytanie nr 1.0. Odwodnienie wykopów.

„Roboty budowlano-montażowe prowadzić można wyłącznie w wykopie odwodnionym. Zgodnie z opracowaną dokumentacją geologiczną na poziomie posadowienia kanalizacji nie będą występowały wody gruntowe. Zarówno kanalizacja sanitarna, deszczowa i ogólnospławna jak i zbiornik zostały zlokalizowane powyżej poziomu wody gruntowej”

1.1. Zgodnie z opracowaniem geologicznym *„W podłożu omawianego terenu występuje woda gruntowa o zwierciadle swobodnym stabilizującym się na głębokości 1,3 m ppt oraz napiętego zwierciadła wód podziemnych, nawiercanego na głębokości 1,7 – 2,1 m ppt, stabilizowanego na poziomie 1,3 m ppt.”* poniżej rzędnej istniejącego terenu. Poziom wód gruntowych może ulec zmianie do poziomu 1,0 m w porze opadów deszczów, ponadto jest to teren pradoliny Wisły. Zaprojektowane instalacje zewnętrzne oraz studnie fundamentowe obiektów posadowiono na rzędnej ca -2,30 m poniżej istniejącego terenu.

1.2. Do przekazanej dokumentacji projektowo-kosztorysowej należy dostarczyć opracowanie odwodnienia terenu budowy na czas realizacji obiektów liniowych oraz posadowienia studni fundamentowych obiektów, wraz z wprowadzeniem pozycji kosztorysowych do kosztorysu inwestorskiego raz przedmiaru robót wg KNR.

Odpowiedź na pytanie nr 1

Projekt odwodnienia wykopów budowlanych i liniowych nie był wymagany w I etapie prac projektowych, tj. na etapie uzyskiwania pozwolenia na budowę. Zgłoszenie odprowadzenia wód z wykopów budowlanych, według rządowego portalu informacyjnego dla przedsiębiorców biznes.gov.pl należy złożyć przed planowanym terminem rozpoczęcia wykonywania czynności, robót lub urządzeń wodnych. Zgłoszenie to zwykle składane jest przez Wykonawcę robót.

Roboty odwodnień wykopów zostały uwzględnione w kosztorysie. Załączmy Załącznik nr 2 z kosztorysem, w którym uwidoczniliśmy punkt z tą pozycją wcześniej uwzględniony w zbiorczym koszcie.

Pytanie nr 2.0. Posadowienie płyt fundamentowych.

„W poziomie posadowienia pod większością płyty fundamentowej powinien znajdować się grunt warstwy geotechnicznej III (grunt nośny), natomiast wzdłuż krawędzi północnej oraz zachodniej płyty fundamentowej zaprojektowano studnie fundamentowe mające na celu przebić się przez warstwę namulów i zapewnić oparcie dla płyty fundamentowej na gruntach warstwy geotechnicznej III”.

„W trakcie prowadzenia robót ziemnych i fundamentowych należy przestrzegać następujących zasad:

- *roboty ziemne wykonywać w porze suchej, w temperaturach dodatnich nie dopuszczając do nadmiernego zawilgocenia (w szczególności zalania wodą opadową, itp.) i przemarznięcia wykopu,*
- *w przypadku wystąpienia w wykopie fundamentowym w poziomie posadowienia wody gruntowej, należy wykonać odwodnienie a „naruszone” warstwy gruntu zastąpić chudym betonem”.*

2.1. Należy dostarczyć opracowanie odwodnienia terenu zgodnie z punktem 1.2.

2.2. Zgodnie z projektem, studnie fundamentowe należy wykonać metodą zapuszczenia studni. Metoda ta polega na stopniowym opuszczaniu kręgów betonowych, w miarę wybierania gruntu spod nich. Roboty rozpoczyna się od wykonania dołu o średnicy ca 1,5 m i głębokości 1,5 m-2,0 m.

Trudno tu mówić o metodzie zapuszczanej studni, raczej metoda otwartego wykopu. Wobec tego, należy teren odwodnić np. instalacją igłofiltrów, zgodnie z punktem 1.2.

2.3. Należy podać w dokumentacji projektowo-kosztorysowej klasę betonu zaprojektowanych kręgów betonowych, stanowiących element studni fundamentowych.

Odpowiedź na pytanie nr 2

Posadowienie fundamentów na studniach betonowych należy wykonać poprzez stopniowe opuszczanie studni wybierając urobek gruntu z wewnątrz studni betonowej. W celu uniknięcia głębokich wykopów proponuje się stosować kręgi studniarskie o wysokości 500 mm. Studnie należy zagłębiać do osiągnięcia poziomu gruntu nośnego warstwy geotechnicznej III (w przypadku studni ulokowanych wzdłuż istniejącego rurociągu kd1700 konieczne jest osiągnięcie poziomu +39,10 m n.p.m.) Przy takim układzie poziom wody gruntowej w studniach powinien być w granicach od 0,4 do 1,0m. Po zagłębieniu studni na odpowiednią głębokość należy wykonać betonowy korek w dnie studni fundamentowej (betonowanie na mokro).

W następnej kolejności, po związaniu betonowego korka, można wypompować wodę ze studni i wypełnić studnię chudym betonem do poziomu zgodnego z projektem. Dla kręgów betonowych należy przyjąć klasę betonu C35/45.

Pytanie nr 3.0. Zimowanie basenów.

„Woda z basenów powinna zostać odpompowana za pomocą pomp zatapialnych, mobilnych”.

3.1. Proszę wyjaśnić, dlaczego nie ma możliwości odprowadzenia za pomocą wpustów dennych i system instalacji pompowej stacjonarnej.

„Po sezonie letnim należy opróżnić baseny z wody, zostawiając jej na dnie ok. 15-20 cm. Dysze należy zakorkować, a rurociągi zasilające i zbiorniki filtracyjne opróżnić z wody. Przed sezonem należy całkowicie opróżnić basenu”.

3.1. Należy podać jakie to dysze, brak dysz dennych. Proszę podać, jak opróżnić wodę na dnie o głębokości 15-20cm.

Odpowiedź na pytanie nr 3

Wody z basenu nie można odprowadzić za pomocą wpustów dennych, ponieważ ten rodzaj niecek basenowych (mobilnych) nie posiada takich spustów.

Do opróżniania basenu z wody na okres zimowy wykorzystuje się pompy obiegowe, pozwalające na wypompowanie wody do poziomu około 10 cm. Do całkowitego opróżnienia wody z basenu należy zastosować pompę z płaskim zasysaniem wody, która pozwala na wypompowanie pozostałej wody z basenu. Pompy z płaskim zasysaniem zostały uwzględnione w kosztorysie, nie mniej w przypadku nie zabierania niecek do magazynu poza sezonem rekomenduje się pozostawienie około 10 cm wody w niecce tak by była ona obciążeniem dla niej.

Pytanie nr 4.0. Uzgodnienia projektu budowlano-wykonawczego.

4.1. Brak uzgodnienia MPWiK w Ciechocinku. Adnotacja na kopii warunków technicznych o odstąpieniu uzgodnienia projektu na ZUD, nie jest uzgodnieniem przedmiotowego projektu.

Ponadto, należy uzgodnić z MPWiK w Ciechocinku projekt odwodnienia terenu budowy ze wskazaniem punktu zrzutu wody do sieci kanalizacji.

4.2. Brak uzgodnienia rzeczoznawcy ds. sanitarno-higienicznych.

4.3. Brak uzgodnienia rzeczoznawcy ds. p-pożarowych.

Odpowiedź na pytanie nr 4

4.1. Adnotacja na kopii warunków technicznych podpisana przez Kierownika Technicznego oraz Prezes Zarządu stanowi, że jest to projekt zewnętrznych instalacji, podłączonych zalicznikowo. W projekcie nie wykonywano projektu przyłącza wod-kan a jedynie rozbudowę istniejących odcinków zewnętrznych, dlatego nie uzgadniano projektu w MPWiK.

W warunkach technicznych przyłączeniowych brak jest zapisu o obowiązku uzgodnienia projektu odwodnień wykopów budowlanych. Wypompowywane wody z wykopów należy wypompowywać wozami asenizacyjnymi z najniższej położonych studni odwodnieniowych. Najniższe punkty wykopów należy zlokalizować przy pomocy rysunków profilów instalacji zewnętrznych.

4.2. Elementem wymagającym uzgodnienia przed odbiorem obiektu są kontenery sanitarne, które zostały zaprojektowane jako prefabrykowane. Zaproponowany układ wewnętrzny kontenerów jest rozwiązaniem spełniającym wymagania higieniczno – sanitarne, jednak po wytypowaniu dostawcy prefabrykatów dostawca powinien we własnym zakresie uzgodnić dobrany model kontenera.

4.3 Zgodnie z „Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej”:

§ 3 1. Obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia, są:

4) obiekt budowlany inny niż budynek, przeznaczony do użyteczności publicznej lub zamieszkania zbiorowego, w którym przewiduje się możliwość jednoczesnego przebywania w strefie pożarowej ponad 50 osób na powierzchni do 2000 m²;

Projektowany obiekt budowlany (inny niż budynek) przeznaczony do użyteczności publicznej przewiduje możliwość jednoczesnego przebywania ponad 50 osób, jednak ma charakter otwarty o po-

wierzchni znacząco przekraczającej 2000m². W związku z powyższym nie ma obowiązku uzgodnienia projektu. Z basenów projektuje się 3 zejścia o szerokości min. 1,2 m co pozwala na wyjście z jego terenu do 300 użytkowników.

Zaplecze sanitarne w budynku kontenerowym tymczasowym kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL-III. Ilość osób przebywających jednocześnie w pomieszczeniach sanitariatów nie przekroczy 20 osób.