

### **WARUNKI GRUNTOWO – WODNE**

Dla przedmiotowej inwestycji warunki gruntowo wodne przyjęto na podstawie dokumentacji istniejących obiektów kubaturowych i sieciowych .

Ustalono na podstawie badań podłoża gruntowego i pozyskanych informacji, że na rozpatrywanym terenie w rejonie planowanej inwestycji występują głównie utwory gliniasto piaszczyste o średnich parametrach geotechnicznych w pełni zapewniających właściwe ułożenie rur kanalizacyjnych.

Ponadto ustalono, że woda gruntowa występuje na głębokości 2,2 m.- 4,50 m. p.p.t. na trasie planowanej inwestycji zwłaszcza w rejonie rowów.

- wody te nie spowodują podtopienia terenów przyległych jak również zalania innych urządzeń będących w sąsiedztwie,

Obniżenie wód gruntowych nie wpłynie negatywnie na posesje i tereny przyległe do planowanych robót ziemnych.

### **Odwodnienie wykopu na czas budowy.**

Przy budowie planowanej inwestycji w zależności od głębokości wykopu, rodzaju gruntu i wysokości wymaganej depresji mogą występować trzy metody odwodnienia:

- powierzchniowa,
- drenażu poziomego,
- depresji statycznego poziomu zwierciadła wody gruntowej.

Dla obiektów montowanych w gruntach nawodnionych na dnie wykopu należy ułożyć warstwę filtracyjną z tłucznia lub żwiru grubości 15cm. Przy odwodnieniu powierzchniowym woda gruntowa z warstwy filtracyjnej zostanie odprowadzona grawitacyjnie do studzienek zbiorczych umieszczonych w dnie wykopu, skąd zostanie odpompowana poza zasięg robót względnie spłynie grawitacyjnie do odbiornika. Zakres robót odwadniających należy dostosować do rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych w trakcie wykonywania robót. Podłoże naturalne stosuje się w gruntach sypkich, suchych z zastrzeżeniem posadowienia przewodu na nienaruszonym spodzie wykopu. Podłoże naturalne powinno umożliwić wyprofilowanie do kształtu spodu przewodu. Podłoże wzmocnione (sztuczne). W przypadku zalegania w pobliżu innych gruntów nie spełniających warunków podłoża naturalnego należy wykonać podłoże wzmocnione — żwirowo- piaskowe. Grubość warstwy podsypki powinna wynosić co najmniej 0,10 m. Niedopuszczalne jest wyrównanie podłoża ziemią z urobku lub podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby obiekt spoczywał na nim całą powierzchnią. Badania podłoża naturalnego i

**PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY – UPORZĄDKOWANIE GOSPODARKI WODNO ŚCIEKOWEJ W REJONIE SOŁECTW BESTWIN BASZKÓW**

umocnionego zgodnie z wymaganiami normy PN-81/B-10735.

Zasyпка i zagęszczenie gruntu.

Zasypanie obiektu przeprowadza się w następujących etapach:

Etap I- wykonanie warstwy ochronnej ;

Etap II - zasypanie wykopu gruntem dowiezionym, warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem. Materiałem zasypu powinien być grunt mineralny, sypki, drobno lub średnioziarnisty wg PN-86/B-02480. Materiał zasypu powinien być zagęszczony ubijakiem po obu stronach obiektu, ze szczególnym uwzględnieniem wykopu pod obiektem.

Zasypanie wykopów należy wykonać warstwami o grubości dostosowanej do przyjętej metody zagęszczenia przy zachowaniu wymagań dotyczących zagęszczenia gruntów zgodnie z wymaganiami normy BN-72/8932-01

**ANDRZEJ CICHORADZKI**  
Upr. do projektowania, kierowania  
i nadzorowania robót w specjalności  
instalacyjno-inżynierskich  
w zakr. sieci i instalacji sanitarnych.  
Nr. ewid: 137/75/Pwz BN-10:9/17/81