

OPIS TECHNICZNY

do projektu zabezpieczenia wykopów przy realizacji posadowienia separatorów nr 7 i 8.

1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Warunki gruntowo-wodne przyjęto na podstawie dokumentacji geotechnicznej wykonanej w lutym 2009r. przez firmę A.G.ea. W poziomie posadowienia stwierdzono występowanie piasków drobnych i grubych o średnim stopniu zagęszczenia $I_D = 0,5$. Występowanie wody gruntowej o swobodnym lustrze stwierdzono na poziomie 2,5 m p.p.t. (separator nr 7) i 3,0 m p.p.t. (separator nr 8) tj. powyżej poziomu posadowienia zbiornika.

Obiekty zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej.

2. POSADOWIENIE

Przyjęto posadowienie bezpośrednie obiektów na podsypce z pisaku średniego lub żwiru zagęszczonej warstwami co max 30 cm do $I_s \geq 0,98$ po odpowiednim nabraniu wytrzymałości przez korek betonowy wykonanego jak niżej opisano.

Rzędne wysokościowe posadowienia wg branży technologicznej.

3. ZABEZPIECZENIA ŚCIAN WYKOPU DLA PRZEPOMPOWNI

Przed przystąpieniem do wykonania zabezpieczeń ścian wykopu należy szczegółowo zapoznać się z profilami technologicznymi. W badaniach geologicznych wykonanych stwierdzono występowanie wody gruntowej ponad dnem wykopu.

Schemat realizacji zabezpieczenia ścian wykopu przedstawiono w części rysunkowej wg rys. K-4. Roboty ziemne wymagają ścisłego nadzoru autorskiego i geologicznego.

Zaprojektowano zabezpieczenie ściankami szczelnymi z grodzic stalowych typu o sprężystym wskaźniku wytrzymałości przekroju min $4595 \text{ cm}^3/\text{m}$ ze stali S320GP pogrążanych przez wibrowanie o długości 14,0m – separator nr 8 i 12,0m – separator nr 7.

Etapy realizacji zabezpieczenia:

1. Pogrążyć grodzice przez wibrowanie. Poziom zagłębienia grodzic – wg schematu, rys. K-4. Następnie wykonać wykop do poziomu 0,5m poniżej poziomu pierwszej opaski rozporowej.
2. Wykonać montaż opaski rozporowej nr 1 w poziomie jak na rys. K-4.
3. Pogłębić wykop do poziomu 0,5m poniżej drugiej opaski rozporowej. Wykonać montaż opaski rozporowej nr 2 w poziomie jak na rys. K-4.
4. Wykonać wykop pod wodą do poziomu dna korka do poziomu posadowienia korka przy jednoczesnym uzupełnianiu wody.
5. Oczyszczyć ścianki i wyrównać dno wykopu. Następnie należy wykonać betonowanie korka pod wodą z betonu C20/25.
6. W dalszej kolejności po związaniu i osiągnięciu przez beton min. 75% wytrzymałości korka przystąpić do odwodnienia komory.
7. Wykonać betonową płytę wyrównawczą. Po związaniu i osiągnięciu przez beton min. 75% wytrzymałości przystąpić do ustawiania i montażu elementów prefabrykowanych przepompowni i wykonać prace instalacyjne.
8. Następnie należy zasypać komorę piaskiem średnim z zagęszczeniem warstwami co 30cm do $I_s \geq 0,98$.
9. Demontaż opasek - dopuszcza się po osiągnięciu przez strop zagęszczonej zasypki poziomu nie niższego niż 0,8m od danej opaski. Dopuszcza się demontaż rozpory element nr 6 kolidującej z separatorem nr 7 bezpośrednio przed jego montażem

Prowadzenie nowoprojektowanych sieci kanalizacyjnych może wywołać komplikacje nie ujęte w powyższych rozwiązaniach. Z związku z tym, opisane powyżej sposoby zabezpieczenia wykopów i prowadzenia prac zostały dobrane optymalnie do możliwych założeń projektowych, lecz nie wyczerpują wszystkich dostępnych rozwiązań. Zastosowanie ich możliwe będzie dopiero na etapie prowadzenia prac budowlanych po konsultacji z projektantem.

4. UWAGI KOŃCOWE

– Przed przystąpieniem do prac projekt zabezpieczenia wynieść w teren. W przypadku stwierdzenia warun-

ków odmiennych od założonych w projekcie niezwłocznie powiadomić Projektanta.

- Prace budowlane należy wykonywać na podstawie projektu wykonawczego, zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i wymaganiami technicznymi z zachowaniem przepisów Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.
- Projekt należy rozpatrywać łącznie z kompletnymi projektami branżowymi.
- Wszelkie zmiany wykonane samowolnie, bez zgody projektanta, przenoszą odpowiedzialność za całość obiektu na osobę wprowadzającą zmiany.

Opracował:

mgr inż. Arnold Drynkorn

mgr inż. Paweł Plutowski