



**ELEKTROBUDOWA Spółka Akcyjna**  
z siedzibą w Katowicach, ul. Porcelanowa 12, 40-246 Katowice

### **Pytania z 03.03.2017r.**

1. Badania geologiczne (przekroje geologiczne na podstawie otworów archiwalnych numer: 1,3,4,6) wskazują na występowanie warstw nasypów niekontrolowanych (miąższość warstw liczona od poziomu terenu wynosi od 4,0m do 11,2m) i namułów. Czy z uwagi na dobrą praktykę inżynierską wykonawca ma przyjąć całkowitą wymianę ww. warstw na pospółkę lub piasek do pełnej głębokości ich występowania? Projekt nie przewiduje takiego rozwiązania.
2. Adnotacja do pytania pierwszego. Prosimy o wskazanie głębokości wymiany gruntu w obrębie otworów 1,3,4,6.
3. Adnotacja do pytania pierwszego. Prosimy o określenie frakcji(rozmiaru ziaren) i stopnia zagęszczenia dla gruntu zasypewgo, który zostanie użyty do wymiany.
4. Czy biuro projektowe gwarantuje prawidłowość rozwiązań konstrukcyjnych płyty dennej przy pozostawieniu nasypów niebudowlanych w warstwach podłoża w związku z nierównomiernym osiadaniem gruntów zalegających pod posadzką?
5. Prosimy o wytyczne postępowania dla utylizacji urobku z wykopów. Dokumentacja geologiczna wskazuje występowanie nasypów niekontrolowanych zawierających m.in. drewno, żużel, gruz, gruz ceglany, miał węglowy, spieki hutnicze, odpady komunalne, łupki. Czy składniki te podlegają utylizacji przez Wykonawcę?
6. Kto ponosi odpowiedzialność za pękanie elementów żelbetowych, wynikające z nierównomiernego osiadania warstw nie podlegających wymianie w przypadku ich zabudowy na pozostawionych warstwach nasypowych? Rozwiązanie takie obecnie jest przewidziane w projekcie. Czy biuro projektowe uwzględniło osiadanie nasypów niebudowlanych pod obiektem?

### **Odpowiedzi:**

Ad.1

Na etapie oferty należy przyjąć pełną wymianę gruntu do poziomu najgłębszej części zbiornika na całej jej długości. Grunt poniżej tego poziomu dogęścić do wartości  $I_s > 0,95$ .

Ad.2

Odpowiedź zawarta w pkt. 1

Ad.3

Dla gruntu poniżej poziomu posadowienia płyty posadzki należy uzyskać  $I_s > 0,95$ . Dolne warstwy gruntu zasypowego zagęszczać tak, by na powierzchni uzyskać wymagany parametr, który jest istotny dla podparcia posadzki. Pośrednio zaleca stosowanie  $I_s$  nie mniejszego od 0.92.

Ad.4

Płyta denna jest na tyle sztywna, że nie ulegnie uszkodzeniu w przypadku miejscowego braku podparcia. Cały zbiornik jest też na tyle sztywny i wytrzymały, że nie grozi mu uszkodzenie przy miejscowym rozluźnieniu gruntu. Należy jednak po wykonaniu wykopów dogęścić podłoże do wymaganych wartości dowolną metodą.

Ad.5

Tak, odpady powstałe w wyniku wykopów ziemnych należy utylizować, ziemię i grunty o parametrach niespełniających wymagań posadowienia można odkładać i pozostawić na terenie zakładu w sposób uporządkowany w miejscu wyznaczonym przez zamawiającego.

Ad.6

Jeśli wykonawca spełni wymagania projektu, a w szczególności parametry betonu, i przygotuje podłoże pod zbiornikiem zgodnie z wymaganiami projektu to zbiornik nie ulegnie uszkodzeniu.

Grunt zasypowy obok zbiornika ma wpływ na zachowanie posadzki oraz na ściany zbiornika tylko z faktu, że będzie wykonywane zagęszczenie. Jeśli proces zagęszczenia gruntu zasypowego obok ścian zbiornika będzie prowadzony niewłaściwie to może dojść do uszkodzenia ścian. Inne przemieszczania gruntu nie wpływają na trwałość konstrukcji.