



Warszawa dnia 29.07.2010

Znak sprawy 53/1132/2010

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego na [modernizacja wodnoizolacyjna przyziemia i piwnic Gmachu Aerodynamiki Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej](#), w związku z realizacją projektu „Modernizacja i budowa nowej infrastruktury naukowo badawczej Wojskowej Akademii Technicznej i Politechniki Warszawskiej na potrzeby wspólnych numeryczno doświadczalnych badań lotniczych silników turbinowych” Nr POIG.02.02.00-14-022/09”

Treść zapytania

Pytania do przetargu na modernizację wodnoizolacyjną przyziemia i piwnic Gmachu Aerodynamiki MEiL PW nr. sprawy 53/1132/2010

Metoda termoiniekcji została opracowana przez dr inż. Olifierowicza w latach 70-tych i 80-tych XX wieku, kiedy w Polsce nie było dostępnych wielu materiałów stosowanych obecnie przy osuszaniu budowli i odtwarzaniu izolacji pionowych i poziomych części podziemnych budynków. Samo nagrzewanie ścian w celu ich wstępnego osuszenia w strefie iniekcji jest procesem pomocniczym i tymczasowym, mającym umożliwić aplikację odpowiedniego materiału hydrofobizującego lub zamykającego światło kapilar. Wskazaniem do zastosowania takiego osuszania strefy iniekcji są wytyczne producenta konkretnego środka iniekcyjnego. Obecnie do wstępnego, tymczasowego osuszania strefy iniekcji stosuje się głównie podgrzewacze mikrofalowe, co zmniejsza w znaczący sposób ingerencję w strukturę ściany i nie powoduje zmian jej nośności. Sam twórca metody termoiniekcji zmodyfikował swoją metodę jeszcze w latach 90-tych XX w. i zrezygnował ze stosowania nadmuchu ciepłego powietrza na rzecz grzałek elektrycznych umieszczanych w odwiertach ze względu na brak większego wpływu przepływu powietrza na szybkość procesu osuszania wstępnego muru ceglanego. Na ogół, przy stosunkowo wysokim poziomie zawilgocenia spowodowanego podciąganiem kapilarnym wilgoci od ław fundamentowych wystarczy nieznacznie (np. 20 cm) podnieść poziom wykonywanej przepony iniekcyjnej aby uniknąć stosowania kosztownego podgrzewania i osuszania wstępnego, które i tak nie ma większego znaczenia dla właściwego wytworzenia przepony poziomej. W praktyce decyzję o stosowaniu wstępnego, tymczasowego osuszania podejmuje się po wykonaniu sondażowych odwiertów w strefie iniekcji. Jeśli woda „nie wypływa” z odwiertów, a urobek nie jest „mazisty”, oznacza to, że wystarczy wykonać iniekcję ciśnieniową (ciśnienie robocze do 8 bar) aby injekt wyparł wodę z kapilar i dokonał ich hydrofobizacji. Producenci dostępnych na rynku polskim środków iniekcyjnych, spełniających wymagania WTA, nie uzależniają skuteczności działania tych preparatów od wstępnego, tymczasowego termicznego osuszenia strefy iniekcji. Sam zaś proces wysychania ścian po wykonaniu przepony poziomych przebiega w sposób naturalny, w temperaturze otoczenia i wspomagany jest przez zastosowanie tynków renowacyjnych.

- **Czy Zleceniodawca będzie bezwzględnie wymagać wstępnego osuszenia strefy iniekcji?**
- **Czy Zleceniodawca, w przypadku konieczności wykonania wstępnego osuszenia strefy iniekcji będzie określać sposób jego wykonania?**

Ściana poniżej poziomu przepony iniekcyjnej pozostaje na zawsze wilgotna. Wykonuje się w tym obszarze (łącznie ze strefą iniekcji) izolację pionową z materiału mineralnego (szlam uszczelniający) aby nie dopuścić do przedostawania się wilgoci do tynku i jego szybkiej degradacji – rozwiązanie zalecane przez producentów materiałów zgodnych z wytycznymi WTA i powszechnie stosowane .

- Czy zleceniodawca przewiduje wykonanie takiej izolacji mineralnej, odpornej na „parcie negatywne”, zasolenie podłoża i umożliwiającej późniejsze nałożenie tynków renowacyjnych? Jeśli tak, to brak takiej pozycji w kosztorysie.

Izolacja pionowa zewnętrzna jest zaprojektowana alternatywnie jako samoprzylepna membrana bitumiczno-polimerowa lub izolacja bezszwowa z masy bitumiczno-polimerowej, wykonana do wysokości 30 cm powyżej poziomu gruntu z zakończeniem „na wydrę”. Termoizolacja jest zaprojektowana z XPS zakończona na poziomie gruntu – według przedmiaru. Materiały bitumiczne nie mogą być narażone na stałą ekspozycję na światło słoneczne (UV) powodujące jego degradację oraz wysokie temperatury powodujące odkształcanie lub spływanie hydroizolacji. W zależności od zastosowanej ilości materiału na izolację bezszwową otrzymujemy izolację typu lekkiego, średniego lub ciężkiego.

- Jakie Zleceniodawca zakłada zużycie masy bitumiczno-polimerowej?

- Czy w przypadku zastosowania izolacji typu lekkiego lub średniego przewiduje się wykonanie drenażu opaskowego w celu odprowadzenia wód opadowych od ścian budynku? Jeśli tak, to brak takiej pozycji w kosztorysie.

- W jaki sposób należy wykonać warstwę ochronną hydroizolacji strefy cokołowej? Brak takiej pozycji w kosztorysie.

- Czy Zleceniodawca przewiduje możliwość zastąpienia (przynajmniej częściowego) masy bitumiczno-polimerowej elastycznym, mineralnym szlamem uszczelniającym?

- Czy Zleceniodawca przewiduje możliwość zastosowania folii ochronnej (np. „kubelkowej”) termoizolacji z XPS zapobiegającej uszkodzeniom mechanicznym podczas zasypywania wykopów? Jeśli tak, to brak takiej pozycji w kosztorysie.

- Brak w przedmiarach pozycji dot. zabezpieczenia wykopów i terenu budowy.

Oferent pozwala sobie zwrócić uwagę na fakt, że przedmiar robót nie uwzględnia całego zakresu robót wynikającego z załączonej dokumentacji projektowej. Zgodnie z pkt.16 SIWZ oferent wykonuje kosztorys ofertowy dokładnie wg. przedmiarów.

Odpowiedzi

Pyt. 1.

Bezwzględnie tak.

Pyt. 2.

Sposób został określony w projekcie. Należy stosować urządzenie zgodnie z polskim patentem 184012.

Pyt. 3.

Nie przewiduje.

Pyt. 4.

Zgodnie z kartą techniczną produktu, nie mniej niż 4kg/m².

Pyt. 5.

Nie przewiduje się.

Pyt. 6.

Zgodnie z projektem, 13 pozycja przedmiaru.

Pyt. 7.

Nie przewiduje.

Pyt. 8.

Nie przewiduje.

Pyt. 9.

Koszty zabezpieczenia wykopów i terenu budowy leżą po stronie Wykonawcy i należy je umieścić w kosztach ogólnych.

Z poważaniem

