**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem są roboty budowlane, które zmodernizują istniejący basen i umożliwią jego podgrzewanie energią pochodzącą z kogeneracji (efekt wcześniejszej inwestycji spółki w transformację ekologiczną i GOZ).

Roboty budowlane będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725, 834, 1222 z póź. zm.).

Zadanie obejmie w szczególności:

- zmniejszenie objętości niecki basenowej w celu efektywniejszego wykorzystania instalowanego systemu grzewczego oraz zmniejszenie głębokości (konieczne dla dostosowania basenu do nauki pływania dla dzieci),

- dobudowanie komór technicznych, w celu zapobiegnięcia ewentualnym awariom rurociągów i zapewnieniu prawidłowego funkcjonowania obiektu,

- orurowanie, okablowanie, ruszt niecki basenu w celu umożliwienia zainstalowania systemu podgrzewania wody z wykorzystaniem ciepła z instalacji kogeneracyjnej. Roboty obejmą wymianę rurociągów (odkopanie, rozbiórka istniejących, instalacja nowych, zabetonowanie niecki). Wykonanie nowego układu cyrkulacyjnego polegającego na rozbudowaniu istniejącej rynny przelewowej o kolejne rozbiory,

- położenie folii basenowej w celu umożliwienia zainstalowania efektywnego systemu podgrzewania wody związanego z wypłyceniem basenu i jego dostosowaniem do potrzeb zajęć dla dzieci.

- zainstalowanie systemu podgrzewania wody tj. instalacja automatyki basenowej (komputer), w celu sterowania i monitorowania zdalnie parametrów takich jak: temperatura, doza chemii basenowej, zdalnie (internet) i zwizualizowane na panelach kontrolnych. Ponadto, automatyka pracy tego układu wesprze wykorzystanie ciepła w odpowiednich godzinach, dopasowanie do warunków pogodowych tj. optymalizację wykorzystania instalacji.

- zakup mobilnego podnośnika, który umożliwi korzystanie z basenu osobom ze specjalnymi potrzebami.

Zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, remont basenu w istniejącym obrysie niecki i w zakresie opisanym w niniejszym wniosku nie jest inwestycją wymagającą uzyskiwania pozwolenia na budowę ani nie podlega obowiązkowi zgłoszenia robót, zgodnie z art. 29 ust. 4 przywołanej ustawy.

W odniesieniu do instalacji LNG oraz instalacji kogeneracyjnej, z której wyprodukowane ciepło wykorzystywane będzie do podgrzewania wody w basenie zewnętrznym, Zamawiający posiada wszystkie niezbędne dokumenty związane z realizacją i eksploatacją instalacji kogeneracyjnej, która zostanie wykorzystana w opisywanym projekcie.

Przebudowany basen ma być w pełni dostosowany do potrzeb osób ze specjalnymi potrzebami, zgodnie z koncepcją uniwersalnego projektowania poprzez zakup mobilnego podnośnika basenowego.

Woda podgrzewana ma być przy wykorzystaniu energii cieplnej, pochodzącej z instalacji kogeneracyjnej o mocy 0,325 MW energii elektrycznej.

Wykonawca zobowiązany jest m.in. do:

- zastosowania materiałów budowlanych odpornych na niskie temperatury,

- zastosowania materiałów budowlanych zapobiegające wnikaniu wilgoci, odpornych na zwarcia i na UV, ozon i amoniak,

– zastosowania ognioodpornych materiałów budowlanych, zgodnie normami budowlanymi,

- zastosowania materiałów chroniących instalacje przed wyładowaniami atmosferycznymi,

- zastosowania automatyki w systemie zarządzania podgrzewaniem wody w basenie, w celu zapewnienia odporności na ww. skutki zmiany klimatu (system zapewniający bezpieczeństwo powiadamia o wystąpieniu awarii),

- realizacji prac modernizacyjnych spójnych z zasadą „nie czyń znaczącej szkody środowisku” DNSH (Do No Significant Harm),

- do odpowiedniego postępowania z odpadami (zgodnie z hierarchia i zasadą DNSH).

- zastosowanie procesów, które będą całkowicie zautomatyzowane tj. automatyki sterowania i zarządzania urządzeniami zapewniającymi prawidłowe funkcjonowanie basenu, podgrzewanie, filtrację wody, dozowanie środków chemii basenowej itp. Zastosowania automatyka ma zapewnić czystą i bezpieczną wodę basenową, ale również ma obsłużyć i zarządzać wszystkimi peryferyjnymi urządzeniami układu technologicznego. Sterowniki automatycznie mają przejąć pełną kontrolę nad produkcją i dozowaniem środków chemii basenowej. W pełni zintegrowany system ma mieć możliwość zdalnej archiwizacji zdarzeń oraz podglądu parametrów w czasie rzeczywistym. Parametry muszą być kontrolowane i analizowane z dowolnego miejsca dzięki aplikacji mobilnej na system IOS oraz Android (łącznie z informacją o stanie alarmowym). Dane z systemu muszą być bezpieczne i automatycznie pobierane przez sieć Internetową i przechowywanie na serwerze oraz tzw. chmurze obliczeniowej.

Wdrożony system ma być w pełni zautomatyzowany, wymagający minimalnego udziału obsługi, z czytelnym sterowaniem i wyświetlaczem stanu urządzeń, zapewniający bezpieczeństwo, ekonomikę, a także energooszczędność całego procesu.