**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**„Opracowanie koncepcji i projektu budowy zbiornika wodnego na wodę pitną w m. Szczecin ul.** **Księcia Warcisława I 29”**

1. **Wstęp**

Istniejący zbiornik o poj. 10 000m3 jest zbiornikiem pośrednim zasilanym dwoma magistralami DN 600 i DN 800. Następnie woda transportowana jest do zbiorników PW Warszewo poprzez dwie magistrale DN 400. Dobowy przepływ wynosi 8-16 tys. m3. Opracowanie koncepcji i projektu budowy nowego zbiornika wodnegojest składową wniosków z ekspertyzy technicznej zleconej w minionych latach Instytutowi Techniki Budowlanej. Zbiornik wody pitnej przy ul. Warcisława I 29 został wybudowany na początku XX wieku. Zatem jego czas eksploatacji wynosi ponad 100 lat. Pierwsze naprawy miejscowe zbiornika (lewej komory) wykonano w 2005r. Powodem przeprowadzenia robót wewnątrz zbiornika były liczne spękania stropu i posadzki, które powstały prawdopodobnie jeszcze podczas działań wojennych. W ostatnich latach zaobserwowano powstanie nowych licznych spękań na posadzce, stropach i filarach. Nie jest możliwe dokładne określenie okresu dalszego użytkowania, a w części gdzie stwierdzono nieszczelność zbiornika *(komora* /) obiekt utracił już swoją funkcję *(rezerwuar wody pitnej).* Odnowienie uszkodzeń w miejscach napraw wskazuje dobitnie na postępująca degradację i wskazana w ekspertyzie doraźna potrzeba remontu nie wpłynie istotnie na wydłużenie tego okresu.

1. **Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest podzielona na etapy usługa polegająca na opracowaniu dokumentacji:

1. Etap I – pn. „Koncepcja budowy zbiornika wodnego na wodę pitną wraz z przepompownią w m. Szczecin ul. Księcia Warcisława I 29”
2. Etap II – pn. „Projekt budowy zbiornika wodnego na wodę pitną wraz z przepompownią w m. Szczecin ul. Księcia Warcisława I 29”
3. **Zakres zamówienia**
4. Zakres zamówienia dla Etapu I obejmuje:
5. opracowanie wielobranżowe;
6. analizę możliwości posadowienia zbiornika na wodę pitną wraz z przepompownią wody w optymalnym miejscu;
7. wykonanie obliczeń i dobór odpowiedniej pojemności zbiornika (minimum dwukomorowego) oraz pomp do przepompowni wody;
8. wykonanie załączników graficznych (m.in. plan sytuacyjny);
9. oszacowanie kosztów (inwestycyjnych i eksploatacyjnych) z uwzględnieniem ewentualnej rozbiórki lub przebudowy istniejących obiektów i infrastruktury podziemnej;
10. przedstawienie rozwiązania zawierającego parametry, które powinny być przygotowane tak, aby znacząco ułatwić podjęcie decyzji w sprawie przyjęcia koncepcji, po uprzednim sprawdzeniu w terenie warunków wykonania zamówienia;
11. uzgodnienie proponowanych rozwiązań z Zamawiającym;
12. uzyskanie akceptacji Zamawiającego.
13. Koncepcja powinna uwzględniać:
14. zawarcie innowacyjnych oraz ekonomicznych rozwiązań;
15. informację o możliwościach związanych z przeznaczeniem istniejącego zbiornika;
16. informację o możliwościach wykorzystania istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej lub budowie nowej;
17. przebudowę istniejącego układu hydraulicznego;
18. dokonanie lokalizacji inwestycji tak, aby o ile jest to możliwe, znajdowała się ona na gruntach stanowiących własność ZWiK Sp. z o.o. w Szczecinie (sugerowana dz. nr 10/14 obręb 3029 przy ul. Księcia Warcisława I 29) lub na gruntach przyległych stanowiących własność Gminy Miasta Szczecin czy też Skarbu Państwa.

**Opracowanie (koncepcja) wykonane w Etapie I zamówienia będzie podstawą do sporządzenia dokumentacji projektowej w Etapie II. W związku z tym Zamawiający wymaga, aby jej kompletność, zawartość i szczegółowość była wystarczająca do tego celu.**

1. Zakres zamówienia dla Etapu II obejmuje:
   1. sporządzenie aktualnej mapy sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych (wtórnik mapy zasadniczej w skali 1:500) terenu inwestycji;
   2. sporządzenie dokumentacji geotechnicznej terenu inwestycji wraz z wykonaniem badań podłoża gruntowego;
   3. wykonanie badania stanu władania terenów inwestycji (w przypadku braku możliwości zrealizowania zadania na działkach stanowiących własność Zamawiającego);
   4. wykonanie projektu budowlanego (wszystkich niezbędnych branż), spełniającego wymogi wynikające z art. 34 ust. 3 ustawy Prawo budowalne (Dz.U 2023 poz. 682);
2. sporządzenie projektu rozbiórki obiektów wyłączonych z eksploatacji na terenie placówki lub obiektów kolidujących z nowoprojektowanym układem i obiektów infrastruktury podziemnej;
   1. wykonanie inwentaryzacji istniejącej zieleni, projektów gospodarki zielenią, projektów ochrony zieleni w trakcie budowy;
   2. sporządzenie projektów wykonania zieleni, szacunku kosztu rocznej pielęgnacji zieleni - w przypadku konieczności nasadzeń kompensacyjnych;
   3. sporządzenie projektu ogrodzenia wraz z systemem monitoringu, systemem sygnalizacji włamania i napadu oraz systemem kontroli dostępu;
   4. sporządzenie projektu oświetlenia zewnętrznego;
   5. uzyskanie wszystkich niezbędnych uzgodnień, pozwoleń (w tym środowiskowych, wodnoprawnych – jeśli będą wymagane) oraz opinii i decyzji wymaganych obowiązującymi przepisami;
   6. sporządzenie informacji dotyczącej planu BIOZ;
   7. przygotowanie wniosku, uzyskanie i dostarczenie Zamawiającemu prawomocnego pozwolenia na budowę oraz rozbiórkę zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego;
   8. sporządzenie przedmiarów robót i kosztorysów inwestorskich
   9. sporządzenie Tabeli Elementów Rozliczeniowych;
   10. sporządzenie Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.
3. Dokumentacja projektowa powinna uwzględniać:
4. odzwierciedlenie zaakceptowanej przez Zamawiającego koncepcji;
5. zawarcie innowacyjnych oraz ekonomicznych rozwiązań;
6. zastosowanie źródła energii odnawialnej (wystąpienie i uzyskanie „Warunków przyłączenia do sieci” źródła OZE oraz opracowanie dokumentacji projektowej w tym zakresie) o maksymalnej do uzyskania w danych warunkach mocy, w celu pokrywania zapotrzebowania na energię elektryczną;
7. dobór i wymianę agregatu prądotwórczego do pokrycia w pełni zapotrzebowania na energię elektryczna całego obiektu (również w przypadku pozostawienia istniejącej stacji transformatorowo- rozdzielczej);
8. w przypadku pozostawienia istniejącej stacji transformatorowo- rozdzielczej, przystosowanie istniejącej rozdzielni RG 0,4 kV do nowoprojektowanego układu pompowego;
9. automatyzacja (wraz z układami lokalnego i zdalnego sterowania) nowoprojektowanych układów, instalacji i urządzeń elektroenergetycznych oraz włączenie ich do istniejącego systemu SCADA;
10. wykorzystanie rozwiązań opierających się o zasady poszanowania energii i ekologii;
11. pełne obliczenia z doborem armatury i zabezpieczeniami bazujące na najnowszych rozwiązaniach technicznych;
12. obliczenia hydrauliczne, bilans zapotrzebowania wody, wykres linii ciśnień, które zgodnie z przepisami są wymagane dla wykazania, że przyjęte rozwiązania projektowe spełnią wymagania określone w przepisach;
13. regulację dopływu wody do nowoprojektowanych zbiorników za pomocą zaworów iglicowych na magistralach DN800 i DN600
14. instalację dezynfekcji wody;
15. odwodnienie i odpowietrzenie sieci wodociągowej (trasę wodociągu na mapach ewidencyjnych gruntu w skali 1:1000);
16. przedstawienie sposobu połączenia projektowanego układu z istniejącym układem wodociągowym;
17. harmonogram przepięć, przełączeń oraz prowadzenia budowy podczas pracy istniejącego obiektu ( praca na czynnym obiekcie);
18. prowadzenie robót tak, aby nie pogorszyć stanu technicznego aktualnie wykorzystywanych zbiorników (istniejących).

**Dokumentacja projektowa wykonana w Etapie II zamówienia będzie podstawą do ogłoszenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na wykonanie robót budowlanych. W związku z tym Zamawiający wymaga, aby jej kompletność, zawartość i szczegółowość była wystarczająca do tego celu.**

1. Sprawowanie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót budowlanych na żądanie Zamawiającego.
2. **Dodatkowe wymagania**
3. Zamawiający dopuszcza ewentualną rozbiórkę obiektów znajdujących się w obrębie działki nr 10/14 oraz działki 10/13 obręb 3029;
4. nowoprojektowany układ technologiczny należy zaprojektować z uwzględnieniem istniejącego układu hydraulicznego;
5. w przypadku konieczności rozbiórki stacji transformatorowej wykonawca wystąpi i uzyska „Warunki przyłączenia do sieci” w zakresie przebudowy układu zasilania elektroenergetycznego oraz opracuje i uzgodni (w Enea Operator) dokumentację projektową w tym zakresie;
6. zamawiający przekaże ewentualne uwagi do koncepcji wraz z akceptacją wariantu w czasie 3 tygodniu od daty przekazania ostatniego opracowania;
7. wykonawca dodatkowo na etapie koncepcji wykona inwentaryzację istniejących obiektów (przede wszystkim zbiornika istniejącego), infrastruktury podziemnej i zieleni oraz oceni przydatność istniejących obiektów, które mogą mieć związek z wykonaniem zakresu rzeczowego Przedsięwzięcia. Inwentaryzacją powinny zostać objęte również te obiekty, które występują na trasie planowanego zakresu rzeczowego, a w szczególności które mogą kolidować z obiektami zaprojektowanymi.

Lokalizację istniejących obiektów i kanałów przedstawiono na załączonej mapie

****