

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA	Remont stropu łapacza piasku w budynku krat nr 1A na Oczyszczalni Ścieków w Brzegu
ADRES OBIEKTU	BRZEG, ul. OŁAWSKA 30 dz. nr 159/3, obręb Rataje, gmina Brzeg Teren oczyszczalni ścieków
NAZWY i KODY	Grupy robót: 45400000 -1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych Klasy robót: 45450000 -6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe Kategoria robót: 45453000 -7 Roboty remontowe i renowacyjne
ZAMAWIAJACY:	Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzegu Sp. z o.o. 49-300 BRZEG ul. Wolności 15
AUTOR OPRACOWANIA	Biuro Projektowe AKAPIT 49-300 BRZEG ul. Pierwszej Brygady 40 mgr inż. Robert Łukiewicz

2017r.

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	3
1.1. Zakres zamówienia	3
1.2. Prawna wykonalność inwestycji	4
1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	5
1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	10
2. Opis wymagań zamawiającego w odniesieniu do przedmiotu zamówienia	12
2.1. Wymagania w stosunku do przygotowania dokumentacji projektowej	12
2.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych	13
2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót	15

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	19
2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	19
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	19
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	20

III. ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE

1. Projekt techniczny remontu łapacza piasku.
2. Dokumentacja fotograficzna

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie robót budowlanych związanych z remontem stropu łapacza piasku w budynku krat nr 1A na Oczyszczalni Ścieków w Brzegu przy ulicy Oławskiej 30, dz. nr 159/3, województwo opolskie, gmina Brzeg.

Celem zadania jest wykonanie robót budowlanych służących podniesienie walorów konstrukcyjnych i użytkowych oraz izolacyjności przeciwwodnej i zwiększenia odporności zbiornika na związki chemiczne.

1.1. Zakres zamówienia

W zakres zamówienia wchodzić będzie:

- opracowanie projektu wykonawczego w zakresie zgodnym z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym i projektem technicznym,
- wykonanie robót zgodnie z powyższymi dokumentami,
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Zakres opracowania dotyczy:

- rozebranie stropu łapacza piasku i wykonanie nowego (odtworzenie)
- rozebranie ścian łapacza piasku powyżej lustra wody i wykonanie nowych (odtworzenie)
- rozebranie prefabrykowanych płyt stropowych żelbetowego kanału ściekowego w tym hubera i wykonanie nowego stropu monolitycznego
- renowacja ścian kanału ściekowego
- rozebranie i ułożenie nowych płytek podłogowych w obrębie zakresu robót budowlanych
- remont sufitu i ścian powyżej płytek w hali łapacza piasku oraz podwieszonych do sufitu stalowych belek (dwuteowniki)
- uzupełnienie płytek ściennych do pełnej wysokości ściany

Poszczególne roboty zostały opisane w dalszej części programu.

Oczekuje się od Oferentów złożenia ofert obejmujących pełen zakres zamówienia. Oferta powinna być zgodna z niniejszym programem.

1.2. Prawna wykonalność inwestycji

Uwarunkowania formalno-prawne:

Przedmiotowy obiekt znajduje się pod zarządem Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. z siedzibą w Brzegu przy ul. Wolności 15.

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg (uchwała nr LIV/372/14 z dnia 30 maja 2014r.). Na wykonanie zadania nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwolenie budowlane ani zgłoszenie. Inwestor jako Zamawiający będzie miał prawo dokonywać przeglądów dokumentów Wykonawcy i dokonywać inspekcji ich przygotowania. Każdy dokument Wykonawcy będzie, po uznaniu go za nadający się do użytku, przedłożony Zamawiającemu do weryfikacji i zatwierdzenia.

Zamawiającego reprezentować będzie inspektor nadzoru inwestorskiego.

Dodatkowe informacje:

1. Zamawiający udostępni Wykonawcy zainteresowanemu wykonaniem robót wszystkie niezbędne dokumenty, które są w jego posiadaniu oraz udzieli informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia.

2. Opracowania projektowe i uzupełniające takie jak:

- Projekt techniczny

- Program funkcjonalno-użytkowy

są wiążące do realizacji remontu stropu łapacza piasku w budynku krat nr 1A na Oczyszczalni Ścieków w Brzegu przy ul. Oławskiej 30, zgodnie z zakresem robót.

- Archiwalna dokumentacja budynku – do wykorzystania po uprzednim sprawdzeniu.

3. Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia spełniając w szczególności wymagania:

- Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 tekst jednolity ze zmianami),

- Ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2015.2164 tekst jednolity),

- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997r. Prawo energetyczne (Dz.U.2012.1059 tekst jednolity ze zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r.(Dz.U.2004.130.1389 tekst jednolity) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym,

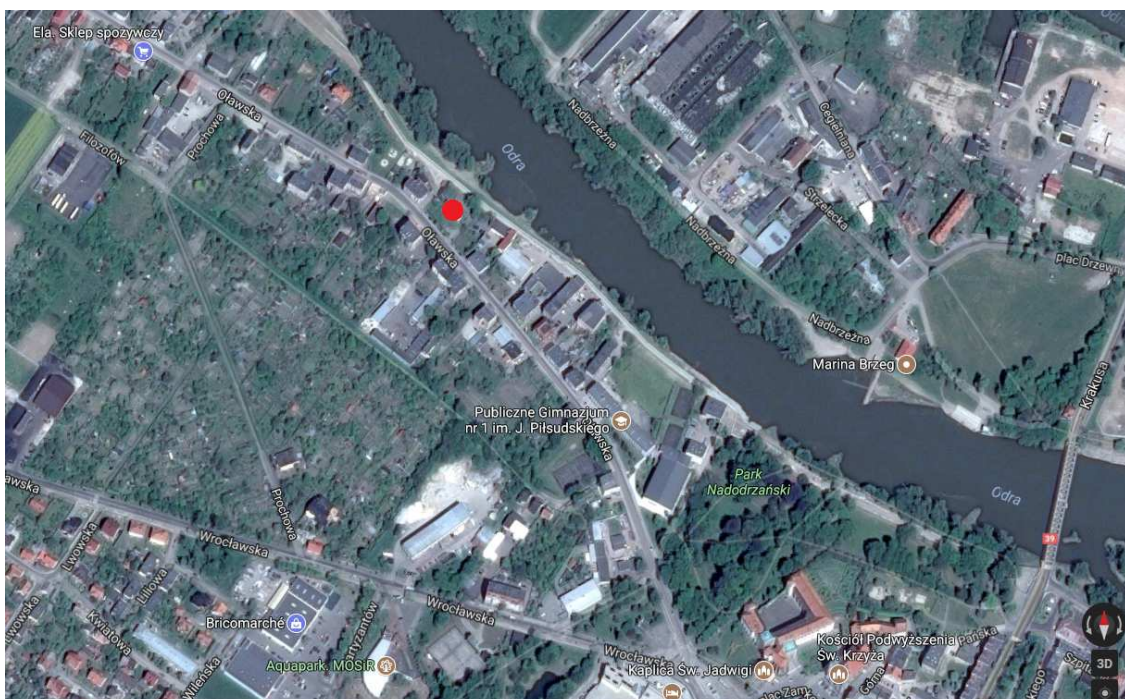
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422 tekst jednolity).

1.3. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych

Dane ogólne budynku i lokalizacja:

Inwestycja zlokalizowana jest administracyjnie na terenie miasta Brzeg przy ul. Oławskiej 30. Działka, na której jest zlokalizowany obiekt wraz z urządzeniami towarzyszącymi stanowi teren zabudowany, zagospodarowany zielenią w postaci zieleni niskiej obsadzonej lokalnie drzewami i krzewami. Teren inwestycji jest ogrodzony i posiada bramę wjazdową i furtkę.

Obiekt – budynek krat 1A – stanowi zabudowę oczyszczalni ścieków i zlokalizowany przy ulicy Oławskiej w bliskiej odległości rzeki Odra. W budynku następuje wstępne mechaniczne podczyszczenie ścieków komunalnych pochodzących z miasta Brzeg przed ich odprowadzeniem poprzez syfon pod rzeką Odrą na obiekty oczyszczalni ścieków zlokalizowanych na tzw. „wyspie” przy ulicy Cegielnianej. Obiekt składa się z części podziemnej i naziemnej. W części podziemnej znajdują się kraty, piaskownik, hydrauliczna prasa, urządzenia do podnoszenia ciśnienia wody oraz wentylatory wywiewne. W części naziemnej znajduje się separator piasku, kontener na odpierane odpady, dyżurka dyspozytorska z zapleczem sanitarnym oraz warsztat. Kondygnacje połączone są ze sobą obudowaną klatką schodową.



Dane dotyczące terenu i obiektu:

- teren – nizinny, płaski otoczony zielenią;
- powierzchnia zabudowy budynkiem krat – ok. 326,0 m²;
- powierzchnia użytkowa budynku – ok. 380,0 m²;
- kubatura obiektu – ok. 1696,0 m³;
- wysokość obiektu ponad przyległy teren: ok 4,80 m, obiekt częściowo zagłębiony w gruncie, a od góry przykryty ziemią ze skarpami;
- liczba kondygnacji – 2 w tym jedna podziemna.

Remont łapacza piasku:

- Remont (odtworzenie) stropu żelbetowego – gr. płyty stropowej 10 cm
– powierzchnia płyty 10,50 m²
- Przebudowa (odtworzenie) żelbetowych belek (żeber) o całkowitym przekroju 30x45cm
– pow. po obwodzie ok. 13,20 m²
- Przebudowa (odtworzenia) pasa ściany ponad lustrem wody o wysokości ok. 120 cm
– pow. ok. 31,20 m²
- Wymiana przykrycia z drewnianych impregnowanych dyli na komorowe płyty PP
– pow. ok. 11,52 m²

Remont kanału ściekowego i hubera:

- Remont żelbetowych ścian wewnętrznych kanału
– powierzchnia ścian ok. 105,0 m²
- Przebudowa przykrywy kanałów z prefabrykowanych płyt żelbetowych na płytę wylewaną, monolityczną
– powierzchnia płyty ok. 45,0 m²
- Wymiana przykrycia z drewnianych impregnowanych dyli na komorowe płyty PP
– pow. ok. 26,70 m²

Odtworzenie wykładziny posadzki z płytek gres:

- Wymiana płytek podłogowych gres w obrębie łapacza piasku i kanałów ściekowych
– powierzchnia podłogi ok. 56,0 m²

Remont sufitu i ścian oraz stalowych elementów w hali łapacza piasku (dwuteowniki):

- Remont sufitu
– powierzchnia sufitu ok. 250,0 m²
- Remont ścian powyżej płytek
– powierzchnia ściany ok. 95,0 m²
- Remont stalowych elementów podwieszonych do sufitu (dwuteowniki)
– powierzchnia ok. 30,0 m²

Zakres robót dla przebudowy łapacza piasku:

- **Remont (odtworzenie) stropu żelbetowego wraz z belkami:**
 - mechaniczne rozebranie żelbetowej płyty stropowej gr. 8 cm wraz z żelbetowymi belkami stropowymi o przekroju 32,5x45 cm;
 - odtworzenie, wykonanie nowego stropu żelbetowego monolitycznego w postaci płyty stropowej o grubości 10 cm wraz z żelbetowymi belkami stropowymi o przekroju 30x45 cm;
 - nowe belki stropowe opierać się będą na nowych odtworzonych ścianach łapacza piasku;
 - wykonanie obrzeża belek stropowych wzdłuż jednego z boków w postaci kątownika stalowego równoramiennego L75x75x5mm. Na kątowniku wspierać się będzie jednym końcem nowe przykrycie łapacza piasku z płyt PP;
 - na całej powierzchni nowego elementu betonowego wykonać wyszpachlowanie przy użyciu materiału epoksydowo-cementowego np. Drizoro Maxepox Cem. Należy wykonać warstwę o gr. min. 2 mm co zapewni odcięcie wilgoci przed układaniem żywicy epoksydowej, oraz dzięki swojej wysokiej odporności chemicznej zabezpieczy powierzchnię przed agresją chemiczną;
 - betonowe elementy nowego stropu zabezpieczyć przed agresją chemiczną ścieków i ich oparów przy użyciu dwuskładnikowego systemu epoksydowego do hydroizolacji betonu np. Drizoro Maxepox Flex.
- **Remont (odtworzenia) pasa ściany ponad lustrem wody:**
 - mechaniczne rozebranie żelbetowych ścian łapacza piasku o gr. 25 cm na wysokości ok. 120 cm ponad lustrem wody wraz z odcięciem prętów zbrojeniowych;
 - oczyszczenie wierzchu rozebranej ściany poprzez piaskowanie lub hydropiaskowanie;
 - usunięcie luźnych i zniszczonych fragmentów podłoża aż do „zdrowego” betonu;
 - nawiercenie ślepych otworów na wierzchu pozostałej części ściany żelbetowej, na głębokość ok. 20 cm w celu osadzenia nowych pionowych prętów zbrojeniowych odtwarzanej ściany łapacza piasku;
 - po nawierceniu otworów należy je oczyścić i zakotwić w nich pręty zbrojeniowe przy użyciu chemicznej żywicy epoksydowej np. HILTI HIT-RE-500;
 - wierzch istniejącej ściany żelbetowej pokryć podkładem gruntującym do spajania betonu (warstwa szepna) np. Drizoro Maxbond;
 - wykonać szalunek pod odtworzeniowe ściany żelbetowe łapacza piasku o grubości 30 cm i dokonać dalszego zbrojeni tej ściany (pręty rozdzielcze, strzemiona itp.);
 - wykonanie obrzeża wzdłuż boków ściany w postaci kątownika stalowego równoramiennego L75x75x5mm. Na kątowniku wspierać się będzie jednym końcem nowe przykrycie łapacza piasku z płyt PP;

- na całej powierzchni nowego elementu betonowego wykonać wyszpachlowanie przy użyciu materiału epoksydowo-cementowego np. Drizoro Maxepox Cem. Należy wykonać warstwę o gr. min. 2 mm co zapewni odcięcie wilgoci przed układaniem żywicy epoksydowej, oraz dzięki swojej wysokiej odporności chemicznej zabezpieczy powierzchnię przed agresją chemiczną;
- betonowe elementy nowej ściany zabezpieczyć przed agresją chemiczną ścieków i ich oparów przy użyciu dwuskładnikowego systemu epoksydowego do hydroizolacji betonu np. Drizoro Maxepox Flex.
- Wymiana przykrycia z drewnianych impregnowanych dyli na płyty PP:
 - istniejące przykrycie łapacza piasku wykonane z luźno ułożonych dyli drewnianych należy rozebrać;
 - zamocować nowe przykrycie z komorowych płyt z polipropylenu PP, np. firmy Amargo Multi Power PP. Przykrycie powinno być lekkie i szczelne, odporne na związki chemiczne i nośne od obciążenia jedną osobą z obsługi.
- Do wykonania elementów betonowych stosować beton min. B30 W8. Do wykonania zbrojenia elementów betonowych stosować stal zbrojeniową klasy min. A-IIIIN i stal pomocniczą klasy min. A-I St3SX. Otulina zbrojenia głównego 30 mm.

Zakres robót dla kanału ściekowego:

- Remont żelbetowych ścian wewnętrznych kanału:
 - Oczyszczenie podłoża na całości powierzchni:
 - oczyszczenie podłoża przez piaskowanie lub hydropiaskowanie;
 - usunięcie luźnych i zniszczonych fragmentów podłoża aż do „zdrowego” betonu;
 - usunięcie wszelkich substancji mogących mieć wpływ na przyczepność zaprawy naprawczej i powłoki do podłoża – stare powłoki, nacieki, zanieczyszczenia smarami, itp.
 - Przeprowadzenie odkuć powierzchni na powierzchni ok. 30%:
 - rozkucie betonu w miejscach: zanieczyszczeń, luźnego kruszywa betonowego, występujących widocznych elementów stalowych, zbrojenia;
 - odsłonięcie skorodowanego zbrojenia:
 - rozkuć beton do połowy grubości pręta, jeżeli ślady korozji występują na powierzchni mniejszej niż połowa jego obwodu;
 - rozkucie betonu do głębokości min. 10 mm w głąb pod prętem, jeżeli korozja obejmuje powierzchnię większą niż połowa obwodu pręta;
 - oczyszczenie zbrojenia poprzez szrotkowanie;

- przed nałożeniem materiałów naprawczych i powłok uszczelniająco-ochronnych podłoże zmyć wodą pod ciśnieniem i po wyschnięciu odpowiednio nawilżyć.

➤ Wykonanie naprawy i ewentualnego szpachlowania powierzchni:

- odsonięte skorodowane pręty zbrojeniowe oczyścić z luźnych fragmentów rdzy, a następnie wykonać dwukrotne zabezpieczenie antykorozyjne odsłoniętego zbrojenia jednoskładnikową płynną cieczą do ochrony stalowych powierzchni przed utlenieniem i działaniem kwasów i zasad np. Drizoro Maxrest Passive;

- ubytki powierzchni betonu należy wypełnić zaprawą naprawczą niskoskurczową, zawierającą mikrokrzemionkę o podwyższonej odporności chemicznej w tym siarczany, np. Drizoro Maxmorter-F;

- na całej powierzchni naprawianej wykonać wyszpachlowanie przy użyciu materiału epoksydowo-cementowego np. Drizoro Maxepox Cem. Należy wykonać warstwę o gr. min. 2 mm co zapewni odcięcie wilgoci przed układaniem żywicy epoksydowej, oraz dzięki swojej wysokiej odporności chemicznej zabezpieczy powierzchnię przed agresją chemiczną;

- jako zabezpieczenie wierzchnie powierzchni betonowych przed agresją chemiczną ścieków i ich oparów zastosować dwuskładnikowy system epoksydowy do hydroizolacji betonu np. Drizoro Maxepox Flex.

• Przebudowa przykrywy kanałów z prefabrykowanych płyt żelbetowych na płytę wylewana, monolityczną:

- mechaniczne rozebranie żelbetowych prefabrykowanych płyt przykrywających kanał ściekowy o gr. 6 cm wraz z wykładziną z płytek gres;

- wykonanie nowego przykrycia kanału w postaci monolitycznej płyty żelbetowej o grubości 8 cm;

- na całej powierzchni nowego elementu betonowego przykrycia kanału wykonać wyszpachlowanie przy użyciu materiału epoksydowo-cementowego np. Drizoro Maxepox Cem. Należy wykonać warstwę o gr. min. 2 mm co zapewni odcięcie wilgoci przed układaniem żywicy epoksydowej, oraz dzięki swojej wysokiej odporności chemicznej zabezpieczy powierzchnię przed agresją chemiczną;

- betonowe elementy nowego przykrycie zabezpieczyć przed agresją chemiczną ścieków i ich oparów przy użyciu dwuskładnikowego systemu epoksydowego do hydroizolacji betonu np. Drizoro Maxepox Flex.

• Wymiana przykrycia z drewnianych impregnowanych dyli na płyty PP:

- istniejące przykrycie kanału ściekowego wykonane z luźno ułożonych dyli drewnianych należy rozebrać;

- zamocować nowe przykrycie z komorowych płyt z polipropylenu PP, np. firmy Amargo Multi Power PP. Przykrycie powinno być lekkie i szczelne, odporne na związki chemiczne i nośne od obciążenia jedną osobą z obsługi.

Zakres robót dla remontu wykładziny posadzki z płytek gres:

- Wymiana płytek podłogowych gres w obrębie łapacza piasku i kanałów:
 - w obrębie zakresu robót budowlanych należy rozebrać istniejącą okładzinę podłogową z płytek gres;
 - istniejące podłoże pod nową okładzinę należy dokładnie oczyścić i ewentualnie odtłuścić;
 - pod płytki podłogowe wykonać hydroizolację w postaci produktu na bazie cementu, wypełniaczy i żywic syntetycznych np. Drizoro Maxseal Flex;
 - nową okładzinę podłogową z płytek gres należy kleić do podłoża za pomocą elastycznej zaprawy klejowej o dużej przyczepności np. Drizoro Maxkola Flex;
 - fugi wykonać przy użyciu elastycznej zaprawy do wypełniania szczelin, np. dwuskładnikowy produkt żywiczno-cementowy Drizoro Maxjoint Elastic.

Zakres robót dla remontu sufitu i ścian oraz stalowych elementów w hali łapacza piasku:

- Remont sufitu i ścian:
 - tynkowany sufit i ściany powyżej płytek ściennych w hali łapacza piasku należy oczyścić poprzez hydropiaskowanie;
 - odbicie zawilgoconych i zagrzybionych powierzchni tynku na ścianach i suficie; powierzchnia ścian do odbicia tynku 100%, a sufitu ok. 30%;
 - usunięcie luźnych i zniszczonych fragmentów tynku aż do betonu;
 - odgrzybienie przez szczotkowanie powierzchni po skutym tynku;
 - gruntowanie powierzchni ścian i sufitu przed nałożeniem tynku preparatem płynnym, np. Drizoro Maxbond;
 - wykonanie nowego tynku cementowego na powierzchniach ścian i sufitu;
 - całą otynkowaną powierzchnię ścian i sufitu (tynk mowy i stary) zabezpieczyć powłoką krystalizującą na bazie cementu portlandzkiego, np. Drizoro Maxseal Super;
 - powierzchnie ścian pokryć do pełnej wysokości ściany płytkami gres przy zastosowaniu elastycznej zaprawy klejowej o dużej przyczepności np. Drizoro Maxkola Flex oraz elastycznej zaprawy do fugowania, np. dwuskładnikowy produkt żywiczno-cementowy Drizoro Maxjoint Elastic.
 - powierzchnie sufitu pomalować farbą epoksydową.

- Remont elementów stalowych:
 - elementy stalowe oczyścić poprzez szrotkowanie do trzeciego stopnia czystości, odtłuścić i oczyścić roztworem zmywającym;
 - elementy stalowe dwukrotnie zabezpieczyć antykorozyjną jednoskładnikową płynną cieczą do ochrony stalowych powierzchni przed utlenieniem i działaniem kwasów i zasad np. Drizoro Maxrest Passive;
 - stalowe elementy zabezpieczyć przed agresją chemiczną ścieków i ich oparów przy użyciu dwuskładnikowego systemu epoksydowego do hydroizolacji stali np. Drizoro Maxepox Flex;
 - elementy stalowe pomalować farbą epoksydową w kolorze popielatym;

Uwagi ogólne:

- Wszystkie prace realizować przy zastosowaniu jednego wybranego systemu naprawczego, zgodnie z wytycznymi producenta.
- Podczas wykonywania robót budowlanych należy przestrzegać przepisy p.poż i BHP. Z uwagi na pracę w trudnych warunkach należy zapewnić odpowiednią odzież roboczą, oświetlenie stanowiska pracy i wentylację.

1.4. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Uwarunkowania techniczne:

Budynek krat nr 1A składa się z części podziemnej i naziemnej. Kondygnacje połączone są ze sobą obudowaną klatką schodową.

W części podziemnej znajdują się kraty, piaskownik, hydrauliczna prasa, urządzenia do podnoszenia ciśnienia wody oraz wentylatory wywiewne.

W części naziemnej znajduje się separator piasku, kontener na odpierane odpady, dyżurka dyspozytorska z zapleczem sanitarnym oraz warsztat. Kondygnacje połączone są ze sobą obudowaną klatką schodową.

Konstrukcja budynku żelbetowa, wylewana. Ściany części podziemnej żelbetowe, gr. 30 cm wykonane na ławach żelbetowych. Strop żelbetowy na belkach żelbetowych w części 2-kondygnacyjnej i na belkach stalowych w części 1-kondygnacyjnej. Słupy wewnętrzne żelbetowe o wym. 20x30 cm. Część naziemna wykonana w technologii tradycyjnej murowanej. Dach żelbetowy na belkach żelbetowych. W ścianie zewnętrznej od strony dachu zielonego słupy 29x25 cm usztywniające konstrukcję stropodachu.

Część budynku w której znajduje się hala łapacza piasku jest dwunawowa, żelbetowa z bogatą gospodarką podziemną związaną z technologią budynku. W tej części znajduje się przedmiotowy łapacz piasku oraz kanały którymi odprowadzane są ścieki. Łapacz piasku i kanały są żelbetowe wylewane na mokro.

Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu:

Obiekt, jako całość po przeprowadzeniu robót budowlanych nie zmienia swojej dotychczasowej funkcji.

Po wykonaniu przedmiotowych robót nie zmieni również swojej kubatury i powierzchni zabudowy.

Uwarunkowania organizacyjne w zakresie realizacji inwestycji:

Na czas prowadzenia robót budowlanych należy wyłączyć obiekt z użytkowania i opróżnić.

Wykonawca powinien uwzględnić wszystkie koszty związane z realizacją prac, w tym prace zabezpieczeniowe, porządkowe, systematyczny wywóz gruzu, odpadów budowlanych.

Zaleca się dokonać oględzin i wizji lokalnej obiektu i przyległego terenu w celu uzyskania niezbędnej informacji do dokonania prawidłowej wyceny. Ryzyko rezygnacji z oględzin obiektu obciąża Wykonawcę składającego ofertę.

Wszystkie szkody powstałe w wyniku działań Wykonawcy podczas realizacji niniejszego zadania Wykonawca jest zobowiązany usunąć na własny koszt.

Koszty naprawy ewentualnych uszkodzeń istniejących dróg ponosi Wykonawca i powinien uwzględnić je w cenie oferty.

Harmonogram rzeczowo-finansowy:

Szczegółowa forma dokumentu zostanie uzgodniona z Zamawiającym oraz Nadzorem Inwestorskim.

Dokumentacja powykonawcza:

Dokumentacja powykonawcza winna zawierać:

- Projekt wykonawczy z naniesionymi ewentualnymi zmianami, które wyniknęły w trakcie realizacji.
- atesty, certyfikaty oraz deklaracje zgodności zastosowanych materiałów.

2. Opis wymagań Zamawiającego w odniesieniu do przedmiotu zamówienia

Zadanie inwestycyjne będące przedmiotem niniejszego opracowania będzie realizowane zgodnie z procedurą „Zaprojektuj i wybuduj” wynikającą z art. 31 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U.2015.2164 tekst jednolity).

Inwestor wyłoni w procedurze przetargowej Wykonawcę, do którego obowiązków będzie należało:

- Sporządzenie projektu wykonawczego uwzględniającego wszystkie prace związane z remontem stropu łapacza piasku w budynku krat nr 1A na oczyszczalni ścieków w Brzegu, zgodnego z zakresem opracowania. Wszystkie prace remontowe należy poprzedzić inwentaryzacją obiektu.
- Wykonanie robót budowlanych wynikających z projektu technicznego i wykonawczego oraz ewentualnych uzgodnień.
- Przeprowadzenie odbiorów.
- Zgłoszenie zakończenia robót budowlanych do inwestora z opracowaniem projektu powykonawczego.
- Rozliczenie inwestycji zgodnie z wymaganiami inwestora określonymi w procedurze przetargowej.

2.1. Wymagania w stosunku do przygotowania dokumentacji projektowej wykonawczej

Kompleksowa dokumentacja projektowa powinna zawierać rozwiązania przyczyniające się do maksymalnej poprawy parametrów techniczno-użytkowych istniejącego łapacza piasku.

- Opracowana w sposób zgodny z ustaleniami Zamawiającego, a także zgodnie z wymaganiami ustaw (głównie Prawo Budowlane i Prawo Zamówień Publicznych), rozporządzeń wykonawczych do nich, zasadami wiedzy technicznej oraz zakresem i wymogami zapisanymi w niniejszym programie funkcjonalno-użytkowym.
- Wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Musi określać parametry techniczne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii realizacji.
- Dokumentacja projektowa musi zawierać wszystkie elementy (rysunki, uzgodnienia, opisy, itp) umożliwiające realizację zadania.
Projekt wykonawczy należy wykonać w uszczegółowieniu umożliwiającym realizację oraz kontrolę inwestycji i wykonawcy na każdym etapie zaawansowania.

2.2. Wymagania Zamawiającego w stosunku do realizacji prac budowlanych

Zabezpieczenie przedmiotowego obiektu przed uciążliwościami prac remontowych (rozbiórka elementów konstrukcyjnych, gruz, pył, bezpieczeństwo), ochrona obiektów przed negatywnym wpływem robót, usytuowanie zaplecza wykonawcy w sąsiedztwie obiektu (według wskazań użytkownika) z olicznikowaniem pobieranych mediów.

Wytyczne dotyczące przygotowania placu budowy:

Lokalizacja zaplecza budowy nie powinna kolidować z drogami wewnętrznymi na terenie zakładu. Zamawiający nie stawia specjalnych wymagań w zakresie zagospodarowania terenu budowy. Wykonawca ma tak zorganizować teren budowy, aby miał możliwość korzystania ze wszystkich mediów.

Zamawiający wymaga uzgodnienia planu zagospodarowania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia ochrony terenu objętego placem budowy do czasu jej zakończenia, a zwłaszcza zabezpieczenia istniejącego budynku i znajdującego się tam wyposażenia, a także składowanych własnych materiałów budowlanych i sprzętu.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy i robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że będzie włączony w cenę kontraktową.

W cenę kontraktową włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowej i montażowej oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na placu budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, woda itp.

W cenę kontraktową winny być włączone również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń po ukończeniu kontraktu.

Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymania niezbędnych pozwoleń i uzgodnień.

Wytyczne dotyczące rozwiązań architektonicznych i wykończeniowych:

Rozwiązania architektoniczne powinny uwzględniać specyfikę zadania oraz funkcję obiektu jak i porządku architektoniczno-przestrzennego otoczenia.

Wymagane jest spełnienie wymagań bezpieczeństwa przeciwpożarowego (Ustawa z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów - Dz.U.2010.109.719), bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami.

Zamawiający wymaga, aby przy wykonywaniu robót, stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (atesty higieniczne Państwowego Zakładu Higieny, aprobaty techniczne, certyfikaty, deklaracje zgodności itp.). Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami, zaleceniami producenta wybranego systemu i wiedzą techniczną.

Wszystkie zastosowane elementy wykończenia muszą spełniać wymogi nałożone prawem ze szczególnym uwzględnieniem wymagań przeciwpożarowych i użytkowych.

Należy stosować systemowe rozwiązania umożliwiające właściwą przyczepność poszczególnych materiałów wykończeniowych do betonowych elementów poddanych działaniu ścieków i ich oparów.

Wytyczne dotyczące materiałów

Wszystkie materiały, które Wykonawca użyje do wbudowania muszą odpowiadać warunkom określonym w art. 10 ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (tj. Dz.U.2016.290 t.j. ze zmianami) i ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.2014.883 t.j. ze zmianami).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarczy świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość materiałów. Zastosowane materiały będą posiadały właściwości użytkowe spełniające wymagania jakościowe określone Polskimi Normami i będą dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z Prawem budowlanym.

Wszystkie stosowane materiały powinny być nowe oraz posiadać co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- atest
- certyfikat
- aprobatę techniczną
- certyfikat zgodności
- deklarację zgodności

Wszystkie materiały jakie Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót (przed ich zabudowaniem) muszą uzyskać aprobatę Inspektora nadzoru inwestorskiego.

2.3. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót

Wszystkie prace budowlane i towarzyszące związane z realizacją zamierzonej inwestycji należy wykonać zgodnie z:

- dokumentacją projektową spełniającą wymagania zawarte w programie funkcjonalno-użytkowym, zaakceptowaną przez Inwestora,
- przepisami prawa i normami zawartymi w programie i dokumentacji projektowej oraz w wymaganiach producentów materiałów budowlanych i wykończeniowych,
- zasadami wiedzy technicznej i sztuką budowlaną,
- prace należy prowadzić w sposób nie powodujący znaczących utrudnień w użytkowaniu obiektów sąsiednich.

Wyłoniony w procedurze przetargowej Wykonawca zadania inwestycyjnego i jednocześnie dokumentacji projektowej w komplecie swoich opracowań zawrze szczegółowe warunki wykonania i odbioru robót wraz z projektem organizacji robót i harmonogramem rzeczowym realizacji. Opracowanie te uwzględniać będą wszystkie warunki wynikające z faktu, że teren i przyległe budynki i obiekty są w ciągłej eksploatacji.

W dalszej treści omówiono tematy, które powinny szczegółowo i stosownie do lokalizacji zamierzenia inwestycyjnego być opisane i rozwiązane w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót (STWiOR) sporządzonych przez wykonawcę projektu „zaprojektuj i wybuduj” oraz uzgodnione i zatwierdzone przez Zamawiającego.

Część ogólna

Zadanie „**Remont stropu łapacza piasku w budynku krat nr 1 na oczyszczalni ścieków w Brzegu**” będzie dotyczyło wykonania kompleksowej przebudowy i hydroizolacji płyty stropowej i ścian łapacza.

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i dodatkowymi uzgodnieniami z Inwestorem. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo obiektu w okresie trwania całości prac budowlanych.

Prowadzenie prac budowlanych w obrębie zakładu, będącego w stałym użytkowaniu, wymaga ze strony Wykonawcy starannego zabezpieczenia terenu robót, szczegółowego harmonogramu uzgodnionego z użytkownikiem obiektu oraz bardzo sprawnej realizacji. Przy opracowywaniu planu BIOZ Wykonawca musi również uwzględnić zapewnienie bezpieczeństwa osobom trzecim mogącym się znaleźć w strefie wpływu prowadzonych robót. Organizacja ruchu w rejonie robót wymaga szczegółowego uzgodnienia z użytkownikiem terenu dla zmniejszenia utrudnień i zagrożeń.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót i za wszelkie materiały oraz urządzenia używane do robót od daty przejęcia terenu budowy do daty odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji. Wykonawca w ramach zadania ma uprzątnąć teren placu budowy i teren wykorzystywany w trakcie robót (np. drogi dojazdowe, place składowe)

po zakończeniu robót, zlikwidować plac budowy i doprowadzić cały teren objęty budową do stanu zdatnego do użytkowania.

Wyroby budowlane

Materiały i technologie stosowane do wykonywania robót muszą odpowiadać zaleceniom i rozwiązaniom przyjętym w projekcie wykonawczym, spełniać postawione w nim wymagania techniczne, normowe, estetyczne, posiadać stosowne atesty, aprobaty, certyfikaty zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych. Zastosowane materiały nie mogą mieć parametrów użytkowych, technicznych i estetycznych gorszych niż przyjęte w niniejszym opracowaniu.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych oraz terminowość dostaw materiałów przeznaczonych zgodnie z projektem wykonawczym do wbudowania. Wszystkie koszty związane z dostawami materiałów, dokumentami potwierdzającymi dopuszczenie do obrotu i spełnianie wymagań Inwestora a także utylizacją materiałów zbędnych obciążają Wykonawcę - dostarczy on Zamawiającemu dokumenty potwierdzające prawidłową utylizację materiałów zbędnych. Dostarczone na budowę materiały nie odpowiadające wymaganiom (np. brak certyfikatów lub oznakowania) na koszt Wykonawcy i jego staraniem zostaną z budowy usunięte.

Kierownik budowy odpowiada za odpowiednie składowanie i przechowywanie materiałów przeznaczonych do wbudowania – nie mogą utracić swoich własności technicznych i użytkowych.

Materiały zamienne w stosunku do przyjętych w projekcie wykonawczym mogą być zastosowane jedynie w przypadku udowodnienia przez Wykonawcę spełnienia przez proponowany wyrób wszystkich założonych parametrów (technicznych, technologicznych, użytkowych estetycznych, cenowych i wpływu na środowisko).

Sprzęt i maszyny

Dobór maszyn i sprzętu niezbędnych do wykonywania robót powinien uwzględniać warunki lokalizacji oraz wpływ prowadzonych robót na funkcjonowanie pozostałych obiektów na terenie zakładu. Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie będzie powodował niekorzystnego wpływu na stan istniejącej zabudowy oraz na jakość realizowanych robót. Sprzęt będący w dyspozycji Wykonawcy ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy, nie może powodować niezgodności z normami ochrony środowiska oraz przepisami bezpieczeństwa użytkowania. Wykonawca okaże Zamawiającemu (inspektorowi nadzoru) dokumenty potwierdzające dopuszczenie sprzętu do użytkowania w przypadkach wymaganych przepisami.

Środki transportu

Wykonawca będzie przestrzegać ustawowych ograniczeń obciążeń osiowych przy transporcie materiałów na budowę i z budowy.

Przed przystąpieniem do robót, jako załącznik do umowy realizacyjnej, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

Wykonawca będzie na bieżąco, na swój koszt, usuwać wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na ulicach oraz drogach wewnętrznych.

Wykonanie robót budowlanych

Wszystkie wykonywane przez Wykonawcę roboty muszą być zgodne z projektem wykonawczym i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi dla poszczególnych rodzajów prac. Od wartości docelowych (wymiary) zawartych w rysunkach i opisach szczegółowych projektu wykonawczego dopuszczalne są jedynie odchylenia zgodne z dopuszczoną w tych opracowaniach tolerancją. Przy braku wskazania przedziału tolerancji należy zachować zgodność z instrukcjami producenta oraz wytycznymi normowymi. W przypadku istnienia obowiązujących instrukcji, certyfikatów, norm, atestów, świadectw dopuszczenia nie przywołanych w niniejszym opracowaniu, Wykonawca ma obowiązek stosowania się do ich treści i wymagań.

Działania kontrolne przy realizacji inwestycji

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów dla osiągnięcia założoną jakość robót i efekt użytkowy i estetyczny.

Sprawdzeniu i kontroli będą podlegały:

- Użyte wyroby budowlane i uzyskane w wyniku robót budowlanych elementy obiektu – w odniesieniu do ich parametrów oraz zgodności z dokumentami budowy,
- Jakość i dokładność wykonania prac wykończeniowych,
- Prawdliwość zamontowanych materiałów.

Przedmiar i obmiar robót

Zasadnicze roboty budowlane związane z realizacją zadania „Przebudowa stropu łapacza piasku w budynku krat nr 1 na oczyszczalni ścieków w Brzegu” powinny być opisane zgodnie ze specyfikacjami technicznymi i kolejności technologicznej ich wykonywania, powinny być zawarte w przedmiarze robót stanowiącym element projektu wykonawczego. Roboty nieprzewidziane, jako dodatkowe, powinny być przez Wykonawcę spisane w powykonawczym obmiarze robót, który wymaga zatwierdzenia, w zakresie zasadności i ilości, przez Zamawiającego.

Odbiory robót

Wszystkie roboty zamierzenia inwestycyjnego będą podlegały następującym fazom odbiorowym:

- Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu
- Odbiory częściowe

- Odbiór końcowy zadania
- Odbiór pogwarancyjny zadania.

Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących

Wszystkie koszty związane z realizacją inwestycji, a wynikające z projektu wykonawczego, obowiązujących przepisów Wykonawca zobowiązany jest ująć w ofercie ryczałtowej. Przy wystąpieniu prac innych niż założone i dodatkowych, sposób rozliczenia (kosztorys powykonawczy, odrębna umowa) wynikać będzie z zawartej między Wykonawcą a Inwestorem umowy.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

Teren inwestycji znajduje się w zasięgu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg (uchwała nr LIV/372/14 z dnia 30 maja 2014r.). Na wykonanie zadania nie jest wymagane uzyskanie decyzji o pozwolenie budowlane.

Zamierzenie budowlane wykonywane będzie zgodnie z programem funkcjonalno-użytkowym w tym projektem technicznym oraz opracowaną przez Wykonawcę dokumentacją projektową wykonawczą.

2. Oświadczenie zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomościami na cele budowlane.

3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U.2016.290 t.j. ze zmianami).
- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U.2012.462 t.j. ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003.120.1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2004 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz.U.2002.108.953 t.j. ze zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz.U.2014.1040 t.j.).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21 t.j.).

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U.2015.199 t.j. ze zmianami).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.2015.1422).

4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do realizacji robót budowlanych.

Zamawiający oświadcza, że posiada niżej wymienione materiały, które może udostępnić w celu realizacji inwestycji.

1. Projekt techniczny przebudowy stropu łapacza piasku – załącznik do „PFU”.
2. Dokumentacja fotograficzna