**Załącznik nr 2 do SWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS ZAMÓWIENIA**

**Renowacja ścian zbiorników i studni przed przepompowniami w miejscowościach Dębogard, Stojkowo. Remont rurociągów technologicznych, pomostów, drabin i armatury w przepompowni PD-9 Stojkowo gm. Dygowo. Postępowanie 3/DEG/2024**

**Przedmiot zamówienia:** Renowacja ścian zbiorników i studni przed przepompowniami w miejscowościach Dębogard, Stojkowo. Remont rurociągów technologicznych, pomostów, drabin i armatury w przepompowni PD-9 Stojkowo gm. Dygowo.

1. **Zakres robót:**

* Renowacja komór betonowych wg. warunków szczegółowych SOZ.
* Demontaż istniejącego wyposażenia technologicznego dot. PD-9 Stojkowo.
* Montaż nowego wyposażenia technologicznego wg. warunków szczegółowych SOZ dot. PD-9 Stojkowo.
* Zabezpieczenie napływu oraz wykonanie obejścia remontowego (by-pass) na czas prowadzonych robót – po stronie MWiK Kołobrzeg.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Obiekt** | **DN** | **H** |
| 1 | P6 Dębogard | 1,6 m | 2,6 m |
| 2 | Studnia | 0,9 m | 1,4 m |
| 3 | Pd9 Stojkowo | 1,2 m | 3,54 m |

1. **Warunki szczegółowe SOZ**

**Renowacja systemem powłok natryskowych**

Poniżej wskazana technologia dotyczy zasad prowadzenia robót związanych z wykonaniem

renowacji powierzchni wewnętrznych betonowych studzienek kanalizacyjnych w MWiK

Kołobrzeg.

Ze względu na zagrożenie korozją siarczanową zdecydowano o zastosowaniu technologii w

której ostateczna warstwa stanowić będzie membrana polimocznikowa. Przewidziano

nałożenie membrany polimocznikowej w systemie trójwarstwowym (polimocznik - sztywny

PU -polimocznik).

**Zakres robót obejmuje:**

1. **Przygotowanie podłoża**

Naprawiane powierzchnie powinny być wolne od kurzu, sadzy, tłuszczów, smarów, środków antyadhezyjnych itp. Przygotowanie podłoża betonowego ma polegać na usunięciu mleczka cementowego oraz środków antyadhezyjnych aż do uzyskania odpowiedniego podłoża pod dalsze prace renowacyjne. Do tego celu należy zastosować metodę hydrodynamiczną. W metodzie tej woda o ciśnieniu około 50-150 MPa (strumień długości 1 ÷ 6 cm) powoduje zdjęcie warstwy powierzchniowej o grubości 1 ÷ 2 mm. Uzyskuje się w ten sposób powierzchnię szorstką, czystą i nawilżoną, bez mikropęknięć (woda o takim ciśnieniu rozrywa mikropęknięcia; należy zapewnić odprowadzenie tej wody z obiektu).

1. **Wykonanie warstwy odcinającej na całej powierzchni wewnętrznej**

Przygotowane i wysuszone podłoże należy pokryć membraną polimocznikową (stosunek komponentów 1:1) za pomocą specjalistycznego agregatu natryskowego w celu uzyskania jednolitej powierzchni.

1. **Wykonanie warstwy naprawczej (wyrównującej)**

Jako warstwę reprofilującą ściany konstrukcji zastosować sztywny poliuretan o gęstości minimalnie 80 kg/m3 a maksymalnie 120 kg/m3 o współczynniku oporu dyfuzyjnego powyżej 200 w celu zapewnienia odpowiedniej sztywności w połączeniu z nie dużą elastycznością. Proces należy przeprowadzić przy użyciu specjalistycznego agregatu natryskowego.

1. **Prace wykończeniowe i aplikacja membrany**

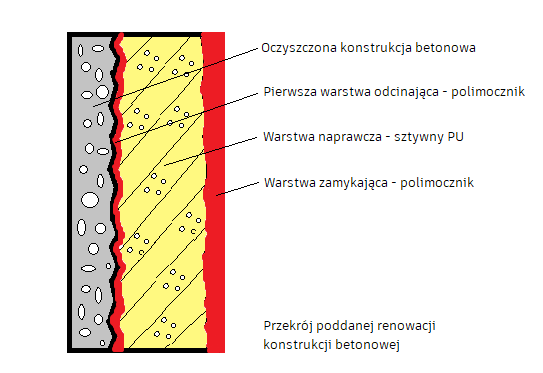
Po wykonaniu powyższych prac, przygotowane podłoże należy ponownie pokryć polimocznikiem za pomocą specjalistycznego sprzętu (Reaktor) metodą natrysku 150-240bar wykonać warstwę antykorozyjną i uszczelniającą Polyurea 100%. Membrana polimocznikowa została dobrana ze względu na panujące w komorach środowisko agresywne w postaci siarkowodoru – parametry membrany (zarówno pierwszej jak i ostatniej warstwy) podano poniżej. Obciążenie konstrukcji ściekami lub wodą może nastąpić po kilku minutach po aplikacji powłoki.

Naniesienie sztywnego poliuretanu oraz membrany polimocznika wykonać należy specjalistycznym robotem natryskowym z możliwością automatycznego ustawienia prędkości głowicy obrotowej na której znajduje się pistolet malarski oraz możliwością ustawienia prędkości przesuwu w pionie tak, aby zachować stałą i monolityczną jej grubość na całej powierzchni ścian.

Nie dopuszcza się malowania sposobem ręcznym lub pistoletem ręcznym powierzchni ścian obudowy, aby uniknąć ryzyka powstania niejednorodności sztywnego poliuretanu oraz membrany polimocznika na powierzchniach ścian.

Parametry techniczne:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Parametr** | **Wartość typowa\*** | **Metoda** |
| Wytrzymałość na rozciąganie | min. 30 N/mm2, max 35 N/mm2 | DIN 53504 |
| Wydłużenie przy zerwaniu | min 300 %, max 350 % | DIN 53504 |
| Wytrzymałość na rozdzieranie | min 120 N/mm, max 130 N/mm | DIN 53515 |
| Odporność na uderzenie | Klasa III | EN ISO 6272-1 |
| Przyczepność do podłoża (stal) | >5 MPa | EN ISO 4624 |
| Przyczepność do podłoża (beton) | >1.5 MPa | EN 1542 |
| Twardość Shore’a | min 60D, max 65D | EN ISO 868 |
| Odporność na ścieranie | ≤3000 mg | EN ISO 5470-1 |
| Ścieralność | 80 mm3 | DIN 53516 |
| Ostateczna twardość powłoki | max. 2 dni | - |



* **MONTAŻ NOWEGO WYPOSAŻENIA TECHNOLOGICZNEGO**

1. **Pompy istniejące zapewnia Zamawiający**  - szt. 2
2. **Wyposażenie zbiornika ma zawierać:**

* podest obsługowy – stal nierdzewna gat. 316
* drabinka złazowa ze stopniami antypoślizgowymi – stal nierdzewna gat. 316
* kominki wentylacyjne – PCV110
* belka wsporcza – stal nierdzewna gat. 316
* prowadnice - stal nierdzewna gat. 316
* łańcuchy do pomp i regulatorów pływakowych - stal nierdzewna A4
* zasuwy z klinem gumowanym żeliwne DN50+ przedłużenie trzpienia (przegubowy) ze stali nierdzewnej gat. 316 szt. 2 (zamykanie i otwieranie w świetle włazu, obsługa z poziomu terenu)
* zawory zwrotne kulowe DN50 szt. 2 - żeliwo
* przewody tłoczne DN50 - stal nierdzewna gat. 316
* połączenia kołnierzowe nierdzewne
* elementy złączne - stal nierdzewna A4
* połączenie z rurociągiem PEHD tłocznym wewnątrz zbiornika za pomocą złączki STAL/PE
* nasada T-52 z pokrywą - szt. 1
* połączenie pionów tłocznych kształtkami niskooporowymi (trójnik orłowy) – nie dopuszcza się zastosowania połączeń spawanych pod kątem prostym
* sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H2O w rurze osłonowej wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy)

**Wymagania w zakresie prac spawalniczych:**

* wykonawca musi posiadać wdrożoną normę dotyczącą jakości w spawalnictwie w pełnym zakresie wymagań jakościowych: PN-EN ISO 3834-2
* wykonawca musi zatrudniać spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych spełniających wymagania normy PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1 oraz Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE
* wykonawca prac spawalniczych musi posiadać uznaną technologię spawania WPQR zgodną z PN-EN ISO 15614
* wymagany poziom jakości spoin dla konstrukcji spawanych minimum poziom "B" wg PN-EN ISO 5817;
* zakres badań nieniszczących – kontroli wizualnej (VT) wg PN-EN ISO 17637 oraz kontrola penetracyjna (szczelności) (PT) wg PN-EN ISO 23277
* personel wykonujący badania musi posiadać aktualny certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych VT-2 oraz badań penetracyjnych PT-2 wg normy PN-EN ISO 9712
* minimum 80% spawów do średnicy DN200 musi być wykonanych metodą orbitalną w podwójnej osłonie argonu z potwierdzeniem jakości spawu (wydruk)

1. **Szafa sterownicza istniejąca P1 Stojkowo – zapewnia Zamawiający**
2. **Pozostałe wymagania:**

* Wskazany w SOZ zakres prac stanowi materiał wyjściowy. Wymaga się aby oferent dokonał wizji lokalnej, indywidualnej oceny prac oraz przeprowadził własne pomiary.
* Wykonawca wykaże w ramach doświadczenia zawodowego przynajmniej jedną robotę budowlaną polegająca na wykonaniu renowacji zbiornika betonowego pompowni ścieków zgodnie z technologią wskazaną w SOZ.

1. Całość robót należy wykonać zgodnie z aktualnymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót sieci wodociągowych i kanalizacyjnych na terenie działania „MWiK” Sp. z o.o. w Kołobrzegu,

<https://www.bip.mwik.kolobrzeg.pl/plik.3564;warunki-techniczne>-siec-wydanie-xv.pdf

z uzgodnieniami i decyzjami zawartymi w opracowaniu dokumentacji technicznej,

**6**. Osoby odpowiedzialne za realizację, ze strony Zamawiającego jest:

p. Marek Zieniuk kier. Dz. TEG, marek.zienium@mwik.kolobrzeg.pl

1. **Termin wykonania do dnia 30.12.2024**

….....................................................

podpis osoby uprawnionej/upoważnionej   
 do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

**Załącznik nr 3 do SWZ**

**O Ś W I A D C Z E N I E**

**o spełnieniu warunków udziału w postępowaniu**

Nawiązując do postępowania na realizację zamówienia:

**Renowacja ścian zbiorników i studni przed przepompowniami w miejscowościach Dębogard, Stojkowo. Remont rurociągów technologicznych, pomostów, drabin i armatury w przepompowni PD-9 Stojkowo gm. Dygowo. Postępowanie 3/DEG/2024**

Zgodnie z wymogami określonymi w SWZ, oświadczam, co następuje:

1. Oświadczam, że na dzień składania ofert, mogę ubiegać się o udzielenie zamówienia nie podlegam wykluczeniu.

2. Oświadczam, że na dzień składania ofert, spełniam Warunki udziału w postępowaniu dotyczące:

1. kompetencji lub uprawnień do prowadzenia określonej działalności zawodowej, o ile wynika to   
   z odrębnych przepisów,
2. sytuacji ekonomicznej lub finansowej,
3. zdolności technicznej lub zawodowej.

……………………………………

(miejscowość, data)

….....................................................

podpis osoby uprawnionej/upoważnionej   
 do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

**Załącznik nr 4 do SWZ**

**Wykaz wykonanych robót**

**Renowacja ścian zbiorników i studni przed przepompowniami w miejscowościach Dębogard, Stojkowo. Remont rurociągów technologicznych, pomostów, drabin i armatury w przepompowni PD-9 Stojkowo gm. Dygowo. Postępowanie 3/DEG/2024**

Wykaz zrealizowanych w ciągu ostatnich 5 lat, to znaczy zakończonych przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie,

**1 roboty budowlanej tożsamej z przedmiotem zamówienia.**.

Doświadczenie w realizacji sieci należy udokumentować referencjami wystawionymi przez podmioty na rzecz których obiekty i roboty były realizowane.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Przedmiot** | **Odbiorca usługi** | **Okres wykonywania usługi od – do**  **(-miesiąc-rok)** | **Wartość robót brutto** |
|  |  |  |  |  |

……………………………………

(miejscowość, data)

….....................................................

podpis osoby uprawnionej/upoważnionej   
 do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy

**Załącznik nr 5 do SWZ**

**WYKAZ OSÓB**

które będą uczestniczyć w realizacji zamówienia

**Renowacja ścian zbiorników i studni przed przepompowniami w miejscowościach Dębogard, Stojkowo. Remont rurociągów technologicznych, pomostów, drabin i armatury w przepompowni PD-9 Stojkowo gm. Dygowo. Postępowanie 3/DEG/2024**

Wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i wykształcenia niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nich czynności i informacją o podstawie do dysponowania tymi osobami.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Imię i nazwisko** | **Posiadane kwalifikacje/ uprawnienia** | **Zakres czynności** | **Podstawa dysponowania** |
| 01 | 02 | 03 | 04 | 05 |
| **1** |  |  |  |  |
| **2** |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |

UWAGA 1: W załączniku należy wykazać Kierownika budowy.

**OŚWIADCZENIE:**

Oświadczam(y), że osoba Kierownika Budowy posiada wymagane uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

……………………………………

(miejscowość, data)

….....................................................

podpis osoby uprawnionej/upoważnionej   
 do składania oświadczeń w imieniu Wykonawcy