
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

PRZEDMIAR ROBÓT BUDOWLANYCH

Obiekt	Oczyszczalnia Sierakowice - modernizacyjne roboty budowlane reaktora biologicznego
Kod CPV	45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej 45250000-4 - Roboty w zakresie instalowania, wydobycia produkcji oraz budowy obiektów budowlanych przemysłu naftowego i gazowniczego 45252000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy zakładów uzdatniania, oczyszczania oraz spalania odpadów
Inwestor	Przedsiębiorstwo Wodociągów i kanalizacji Sp. z o.o. w Sierakowicach, ul.Kartuska 12, 83-340 Sierakowice
Biuro kosztorysowe	Przedsiębiorstwo Kompleksowej Obsługi Inwestycji "ANKRA" Wiesław Wiczkowski 77-100 Bytów ul. Domańskiego 11/10
Poziom cen	IV kwartał 2012r.
Koszty zakupu	

Sporządził Wiesław Wiczkowski

Bytów 02-2013r.

Oczyszczalnia Sierakowice - modernizacyjne roboty budowlane reaktora biologicznego

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest remont „starego” reaktora biologicznego oczyszczalni ścieków w Sierakowicach, która znajduje się na działce o numerze ewidencyjnym gruntu 62/2.

Reaktor stanowi wielokomorowy zbiornik zagłębiony 5,5 m w ziemi, o obrysie zewnętrznym ścian 36,2m x 28,85m. Wysokość całkowita 6,5 m, napelnienie max. 6,0 m. Konstrukcja monolityczna żelbetowa z betonu hydrotechnicznego B25, wodoszczelność kl. W6, mrozoodporność M100, zbrojony stalą A-I – 18G2.

Reaktor biologiczny wyposażony jest w następujące urządzenia:

komora beztlonowa: mieszadło mieszające,

komora niedotleniona (denitryfikacji): mieszadło mieszające,

komora tlenowa (nitryfikacji): mieszadło pompujące oraz system napowietrzania drobnopęcherzykowego,

osadnik końcowy: pompa osadu powrotnego,

komora stabilizacji tlenowej z systemem napowietrzania drobnopęcherzykowego,

zagęszczacz: pompa osadu,

zbiornik wody do płukania filtra z pompą ścieków oczyszczonych.

Zakres planowanych robót budowlanych:

należy wykonać nowe powłoki antykorozyjne skorodowanych elementów konstrukcyjnych pomostów inspekcyjnych (belki, balustrady),

należy wykonać nowe powłoki antykorozyjne skorodowanych elementów stalowych komory rozdziału; elementy z ubytkiem masy >5% nadają się do wymiany,

wymiana wsporników utrzymujących rury instalacyjne wewnątrz zbiorników,

pokrycie powłoką ochronną zewnętrznych elementów żelbetowych reaktora, (wystających ponad powierzchnię terenu),

uzupełnie ubytków betonu w miejscach podparć pomostów inspekcyjnych itp.,

uzupełnie ubytków masy w szczelinie dylatacyjnej,

uzupełnie masy szczeliny dylatacyjnej,

uzupełnie śrub mocujących laminatowe przekrycie reaktora,

wykonywanie nowych powłok w oparciu o jeden z wybranych systemów środków naprawczych spośród dostępnych marek.

Przed przystąpieniem do prac należy upewnić się, że reaktor jest opróżniony.

Oczyszczalnia Sierakowice - modernizacyjne roboty budowlane reaktora biologicznego

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość
1	Demontaż istniejących rusztów napowietrzających i ponowny montaż po robotach budowlanych	kpl	1,000
2	Demontaż istniejących pomp i mieszadeł wraz z osprzętem, ponowny montaż po robotach budowlanych.	kpl	1,000
3	Czyszczenie strumieniowo-ścierne wewnętrznych powierzchni do drugiego stopnia czystości wewnętrznych powierzchni zbiorników (stan wyjściowy powierzchni zbiorników C) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m2	962,000
4	Izolacja ścian wewnętrznych środkiem penetracji wgłębnej powierzchni pionowych -analogia (Krotność= 2)	m2	962,000
5	Wypełnienie spoin pionowych (poziomych) szer. do 25mm środkiem poluretanowym	m	178,000
6	Czyszczenie ręczne przez szczotkowanie i skrobanie powierzchni poziomych - robota z drabin i rusztowań przestawnych - powłoka o III st. zniszczenia - wnetrze zbiorników zamkniętych	m2	9,000
7	Malowanie farbami i emaliami chlorokauczukowymi zamontowanych ,skorodowanych schodów i pomostów	t	6,000
8	Montaż wsporników rurociągów	szt	33,000
9	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12cm lub żuźlowej 14x14cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m2	5,000
10	Podbudowy betonowe bez dylatacji o grubości warstwy po zagęszczeniu 12cm	m2	5,000
11	Podbudowy betonowe bez dylatacji - za każdy dalszy 1cm ponad 12cm (Krotność= 8)	m2	5,000
12	Układanie chodników i placów z betonowej kostki brukowej o grubości 6 i 8cm ponad 50szt kostki na 1m2	m2	5,000
13	Warstwy podsypkowe cementowo-piaskowe zagęszczane ręcznie o grubości po zagęszczeniu 3cm	m2	5,000
14	Drobne roboty uzupełniające i pomocnicze (wymiana części i wzmocnienie miejscowe konstrukcji stalowych , uzupełnienie kotew i śrób mocujących)	kpl	1,000
15	Rozruch technologiczny reaktora obejmujący: Rozruch mechaniczny Sprawdzenie zainstalowanej armatury, sprawdzenie przewodów technologicznych, sprawdzenie współpracy silników, napędów urządzeń w trybie pracy ręcznej i automatycznej, pracę urządzeń z uwzględnieniem sygnalizacji i sterowania zdalnego. Rozruch technologiczny na ściekach dopływających do oczyszczalni, hodowla osadu czynnego, wypracowanie parametrów napowietrzana, recyrkulacji osadu, pracy urządzeń, sterowania automatycznego do osiągnięcia zakładanego efektu oczyszczania. Wykonanie niezbędnych badań próbek ścieków surowych i oczyszczonych. Opracowanie sprawozdania z rozruchu.	kpl	1,000