

PRACOWNIA PROJEKTOWA
EKO-SANEL
ul. UNITÓW PODLASKICH 11/64
08-110 SIEDLCE

TOM Nr 4
Egz. Nr 1

INWESTOR

GMINA ZBUCZYN
Ul. JANA PAWŁA II 1
08-116 ZBUCZYN

TYTUŁ PROJEKTU

BUDOWA I ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW
KOMUNALNYCH O PRZEPUSTOWOŚCI (Qd)śr=400m³/d, RLM=4000
Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ.
PRZYKRYCIE LEKKIE ZBIORNIKÓW: OB4, OB5, OB6, OB7.

LOKALIZACJA

GMINA ZBUCZYN, MIEJSCOWOŚĆ ZBUCZYN
JEDNOSTKA EWIDENCYJNA 142613_2 ZBUCZYN
OBRĘB 142613_20043 ZBUCZYN
DZ. NR 760, 761/2

STADIUM

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	Mgr inż. Leszek Czarny	GP.7342/8/37/91 MAZ/BO/2094/01	01.2017	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA	Mgr inż. Dymitr Mikulski	16/Wa/72 MAZ/BO/2262/01	01.2017	

Kategoria obiektu budowlanego:

- XXX - oczyszczalnie ścieków

Siedlce styczeń 2017 r.

Spis zawartości opracowania

1.0 Zadaszenie OB.-4, OB.-5, OB-6, OB-7.....	3
2. 0 Schody i pomost – OB.4, OB.5, OB.6, OB.7	3

Załączniki:

Nr 1. Oświadczenie projektanta.....	5
Nr 2 Wpis do IIB i uprawnienia.....	6

Rysunki:

Rys. nr 1 OB4, OB5, OB6, OB7 – Projekt zadaszenia reaktora SBR ze zbiornikiem retencyjno-uśredniającym.....	10
Rys. nr 2 OB4, OB5, OB6, OB7 – Projekt zadaszenia reaktora SBR ze zbiornikiem retencyjno-uśredniającym.....	11
Rys. nr 3 OB4, OB5, OB6, OB7 – Projekt schodów i pomostów.....	12

OPIS TECHNICZNY

do projektu technicznego zadaszeń, schodów i podestu dla obiektów: OB4, OB.5, OB6, OB7,
– reaktory biologicznego oczyszczania SBR ze zbiornikiem retencyjno-uśredniającym.

1.0 Zadaszenie OB.-4, OB.-5, OB-6, OB-7.

Zaprojektowano zadaszenie reaktorów biologicznego oczyszczania SBR ze zbiornikiem retencyjno-uśredniającym. Konstrukcja wykonana będzie w całości ze stali AISI304 (1.4301 wg EN10088). Główne belki nośne, zaprojektowano z Rp80x40x4,0 rozmieszczone wzdłuż promieni zbiornika w rozstawie biegunowym co 30°. Belka oparta na szczycie ścian zbiornika retencyjno-uśredniającego za pośrednictwem Jarzma J-1 i Jarzma J-2 wykonanymi wg rys.2 z blachy gr. 10mm. Jarzma mocować w żelbetowej ścianie zbiornika za pośrednictwem dwóch kotew wklejanych HILTI M-16. Jarzmo J-2 (wewnętrzna ściana zbiornika) zapewnia przegubowe podparcie Belki B-1, natomiast Jarzmo J-1 (mocowane w identyczny sposób na ścianie zewnętrznej) oprócz obrotu, umożliwić będzie również przesuw belki przy odkształceniach termicznych). Krańcowe otwory w belce zamknąć typowymi zaślepkami z tworzywa sztucznego. W każdym polu pomiędzy belkami B-1 zamontować konstrukcję uzupełniającą, wsporczą wykonaną z profili Rp80x40x4,0 oraz Rk40x40x4,0, stanowiącą podpory do przykrycia płytami z poliwęglanu komorowego 16/3x. Konstrukcja uzupełniająca montowana będzie przy zastosowaniu profili U67x42x3,0 (kształtownik wygięty z blachy gr. 3mm) oraz śrub M-12 (jedna śruba na każde połączenie). Montaż poliwęglanu wg instrukcji montażu dostarczonej przez dostawcę. Rozstaw profili dobrano tak, aby z arkusza o szerokości 2100mm można było wyciąć dwa trapezowe elementy do przykrycia zbiornika. Długość arkuszy – 3000mm. W płaszczyźnie przykrycia przewidziano otwierane włazy – 2szt. wg. wymiarów podanych na rys. 1. Wykonanie włazu: wykonać ramę z Rk40x40x3,0 do której przymocować poliwęglan. Zawiasy, oraz uchwyt do podnoszenia wykonać wg własnego uznania.

2. 0 Schody i pomost – OB.4, OB.5, OB.6, OB.7

Przy każdym z obiektów zaprojektowano klatkę schodową oraz pomosty obsługowe na szczycie zbiorników. Klatka schodowa trzybiegowa o szerokości biegu 850mm. Poziom terenu +1,10m, poziom podestu +5,70m. Klatka posiada spoczniki co 1530mm, czyli na poziomach +2,64, +4,17m i 5,70m. Konstrukcję schodów i podestów wykonać ze stali klasy S235 zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez cynkowanie ogniowe. Fundamenty do oparcia konstrukcji nośnej schodów wykonać jako betonowe z betonu klasy C16/20 w postaci

prostopadłościennych stóp fundamentowych o przekroju 600x600mm. Głębokość posadowienia stóp -1,10m od poziomu terenu. Górna płaszczyzna stopy na poziomie -0,20m od poziomu terenu – poziom +0,90. Konstrukcję nośną klatki schodowej stanowią 4 słupy z profilu HEA140. Pomiedzy słupami na wysokościach poszczególnych spoczników zamontować belki z C180, stanowiące podparcie dla belek policzkowych każdego biegu klatki schodowej. Belki policzkowe z C180. Pomiedzy belkami policzkowymi zamontować typowe, stalowe stopnie schodowe typu Mostostal: szerokość stopnia 295mm, wysokość ramy 70mm, pokrycie kratą podestową z antypoślizgową listwą na przedniej części stopnia schodowego. Długość stopnia schodowego 850mm. Spoczniki pokryć kratą podestową Mostostal z płaskowników o wysokości 20mm. Poręcze wykonać z rur \varnothing 42,4x3,2 – słupki oraz pochwyty i \varnothing 21,3x2,0 poprzeczki w barierkach. Wysokość barierek 1100mm. Na szczycie zbiorników wykonać podesty o szerokości 1000m. Podesty do obsługi zbiorników wykonać z C180, pokrycie podestów krata podestowa typu Mostostal o wysokości płaskownika 20mm. Barierki wykonać analogicznie jak barierki schodowe, wysokość barierek 1100mm.

UWAGA:

Do obliczeń statycznych konstrukcji przyjęto obciążenie ciężarem własnym konstrukcji oraz obciążenie śniegiem zgodne z lokalizacją obiektów (strefa III). Konstrukcja została sprawdzona również na obciążenie montażowe tj. siła skupiona 1kN (człowiek z narzędziami). Jednakże w przypadku zalegania pokrywy śnieżnej na zadaszeniu **NIE WOLNO WCHODZIĆ NA ZADASZENIE!**

Schody i pomosty należy wyposażyć w bortnice o wysokości 150mm. Ze względu na czytelność rysunków nie zamieszczono bortnic w części graficznej.

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENI	DATA	PODPIS
PROJEKTANT KONSTRUKCJA	Mgr inż. Leszek Czarny	GP.7342/8/37/91 MAZ/BO/2094/01	01.2017	