
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45453000-7	Roboty remontowe i renowacyjne
45442200-9	Nakładanie powłok antykorozyjnych

NAZWA INWESTYCJI: Remont zbiorników na odcieki nr 1 i 2 (instalacja stabilizacji biologicznej odpadów zielonych)

ADRES INWESTYCJI: Zakład Zagospodarowania Odpadów ul. Komunalna 3, 67-200 Głogów

NAZWA INWESTORA: GPK Głogów Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: ul. Przemysłowa 7a, 67-200 Głogów

BRANŻE: Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Budowlana, Remontowo- budowlana mgr inż.Tomasz Szczepański (projektant)

DATA OPRACOWANIA: 2023-06-09

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

2023-06-09

1.1. Dane ogólne

Nazwa: Zbiorniki na odcieki nr 1 i nr 2

Użytkownik : GPK Głogów Sp. z o.o.

Budowa: 2014-2015

1.2. Lokalizacja

Zbiorniki na odcieki znajdują się w budynku Instalacji stabilizacji biologicznej odpadów zielonych na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów. Zbiornik nr 1 znajduje się przed pomieszczeniem sterowni, w obrysie budynku ale na zewnątrz, zbiornik nr 2 znajduje się pod posadzką pomieszczenia sterowni.

1.3. Funkcja obiektów

Zbiorniki służą do magazynowania odcieków z Bioreaktorów, które z uwagi na zróżnicowany skład i agresywny charakter nie nadają się do bezpośredniego zrzutu do kanalizacji.

1.4. Konstrukcja zbiorników (wg. projektu archiwalnego)

Zbiorniki na odcieki wykonano w kształcie dwóch identycznych skrzynek żelbetowych o wymiarach zewnętrznych 2,8 x 4,3 m i wysokości 4,25m, posadowionych na 10 cm podbetonu B10. Dno o grubości 25 cm, ściany o grubości 15 cm, oraz strop o grubości 20cm. Wymiary wewnętrzne zbiorników 4,0 x 2,5 x 3,80m, objętość całkowita 38m³, objętość użyteczna 33m³. Zaprojektowano zastosowanie betonu C30/37 W8, stali A-III N / B500SP. Przyjęto zbrojenie ścian poziome i pionowe, dna oraz stropu takie same, dwurzędowe z prętów $\phi 12$ co 15cm.

Dostęp do zbiornika nr 1 – dwa otwory kwadratowe o wymiarach 80x80cm z klapami stalowymi, w zbiorniku nr 2 - dwa otwory kwadratowe o wymiarach 80x80cm z klapami stalowymi. Przy włączach zamocowano po jednej drabinie stałej w każdym ze zbiorników.

Jako zabezpieczenie antykorozyjne zastosowano wewnątrz zbiornika:

- zbiornik nr 1 – wykonano doraźne licowanie dna i ścian (bez pasa ok. 30 cm od stropu) płytami PEHD, strop bez zabezpieczenia,
- zbiorniki nr 2 – dno i ściany wyłożono folią, której tylko górna krawędź jest mocowana do podłoża, strop bez zabezpieczenia.

Remont zbiorników na odcieki na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Głogowie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Remont zbiorników na odcieki na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Głogowie					
1	45220000-5	ZBIORNIK nr 1			
1 d.1		Zapewnienie wentylacji zbiornika	dni		
		10	dni	10,000	
				RAZEM	10,000
2 d.1	KNR 4-05II 0220-03 analogia	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1600 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.1		Demontaż / montaż armatury i wyposażenia (drabina)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4 d.1	KNR 9-29 0201 -05 analogia	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek przy powierzchni demontażu ponad 5 m ² - okładzina podwójna (demontaż okładziny PEHD ze ściany i dna zbiornika)	m ²		
		(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,6	m ²	56,800	
				RAZEM	56,800
5 d.1	ZKNR C-2 0803 -04 + ZKNR C-2 0803-06	Przygotowanie podłoża. Skucie mechaniczne na gł. do 3,0 cm, powierzchnie sufitowe	m ²		
		2,5 * 4,0	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
6 d.1	ZKNR C-2 0803 -02 + ZKNR C-2 0803-06	Przygotowanie podłoża. Skucie mechaniczne na gł. do 2 cm, powierzchnie poziome i pionowe	m ²		
		(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8	m ²	59,400	
				RAZEM	59,400
7 d.1	ZKNR C-2 0801 -08	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego metodą hydrodynamiczną przy ciśnieniu roboczym 1500-2000 bar. Podłoże powinno być uszorstnione, a lokalne nierówności i zagłębienia nie powinny być mniejsze niż 5mm w odległości nie większej jak 1 cm.	m ²		
		(2,5 * 4) + (2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8	m ²	69,400	
				RAZEM	69,400
8 d.1	ZKNR C-2 0805 -04	Przygotowanie podłoża. Oczyszczenie z korozji odsłoniętej stali zbrojeniowej o śr. 12-16 mm - strumieniowo-cierne	m		
		129	m	129,000	
				RAZEM	129,000
9 d.1	KNR BC-02 0209-02	Zabezpieczenie zbrojenia i elementów stalowych przed korozją mineralną powłoką antykorozyjną na powierzchniach poziomych i pionowych; pręty o śr. ponad 16 mm	m		
		poz.8	m	129,000	
				RAZEM	129,000
10 d.1	KNR BC-02 0129-01 analogia	Zabezpieczenie otuliny betonowej mieszanką inhibitorów korozji np. TopGard FE - powierzchnie betonowe, dwukrotne malowanie ręczne (strop)	m ²		
		2,5 * 4	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
11 d.1	ZKNR C-2 0703 -05	Montaż kotew chemicznych wiercenie otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betonie	szt.		
		2,5 * 4 * 9	szt.	90,000	
				RAZEM	90,000

Remont zbiorników na odcieki na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Głogowie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12 d.1	KNR-W 2-02 0260-03	Montaż dostarczonych prefabrykatów zbrojarskich w ścianach. Montaż siatki zbrojeniowej (fi10 10x10cm). Siatki zaprojektowano ze stali zbrojeniowej B500A.	t		
		129 * 0,89 / 1000	t	0,115	
				RAZEM	0,115
13 d.1	ZKNR C-2 0809 -05	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa ŚCIANY grubość 20 mm Krotność = 20	m2		
		(4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8	m2	49,400	
				RAZEM	49,400
14 d.1	ZKNR C-2 0809 -05	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa STROP grubość 50 mm Krotność = 50	m2		
		(2,5 * 4)	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
15 d.1	analiza indywidualna	Montaż wykładziny z barwionych płyt PEHD grubości 3mm (szary, żółty, niebieski) z kotwami dystansowymi długości 13mm Pasy płyt PEHD łączy się profilem połączeniowym zrywanym. Profil służy do stabilizacji łączonych płyt PEHD przed wypełnieniem (po wypełnieniu umożliwia także przeprowadzenia badań spawów). Należy stosować profile zgodne z technologią producenta płyt. Wykładzina zespolona z płytą kaszerowaną. Płyta kaszerowa naklejona po odwodzie na ścianę wewnętrzną na szerokość 20cm (ściany i strop gr 3mm)	m2		
		(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8	m2	59,400	
				RAZEM	59,400
16 d.1	analiza indywidualna	Montaż wykładziny z barwionych płyt PEHD grubości 5mm (szary, żółty, niebieski) z kotwami dystansowymi długości 13mm. Pasy płyt PEHD łączy się profilem połączeniowym zrywanym. Profil służy do stabilizacji łączonych płyt PEHD przed wypełnieniem (po wypełnieniu umożliwia także przeprowadzenia badań spawów). Należy stosować profile zgodne z technologią producenta płyt. Wykładzina zespolona z płytą kaszerowaną. Płyta kaszerowa naklejona po odwodzie na ścianę wewnętrzną na szerokość 20cm (dno faktura antypoślizgowa gr 5 mm)	m2		
		2,5 * 4,0	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
17 d.1	KNNR 2 0101- 03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m2		
		(4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8	m2	49,400	
				RAZEM	49,400
18 d.1	KNNR 2 0101- 07	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych	m2		
		(2,5 * 4)	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
19 d.1	KNNR 2 0109- 02 analogia	Wypełnienie wolnej przestrzeni między istniejącą konstrukcją ścian, a płytami PEHD betonem samozagęszczającym (masa iniekcyjna) klasy nie mniejszej niż C25/30 o stosunku w/c nie większym niż 0.34. (ściany i strop)	m3		
		[(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8] * 0,015	m3	0,891	
				RAZEM	0,891
20 d.1	KNNR 2 0109- 02 analogia	Wypełnienie wolnej przestrzeni między istniejącą konstrukcją ścian, a płytami PEHD zaprawą naprawczą na cementach siarczanoodpornych (dno) - grubość 25 mm	m3		
		(2,5 * 4) * 0,025	m3	0,250	
				RAZEM	0,250

Remont zbiorników na odcieki na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Głogowie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1	ZKNR C-2 0703 -05 analogia	Montaż kotew chemicznych wiercenie otworu o śr. 10 mm i gł. 100 mm w betonie do montażu stopni włazowych (montaż drabiny)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
2		ZBIORNIK nr 2			
22 d.2		Zapewnienie wentylacji zbiornika	dni		
		10	dni	10,000	
				RAZEM	10,000
23 d.2	KNR 4-05II 0220-03 analogia	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1600 mm - grubość osadu do 30 cm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24 d.2		Demontaż / montaż armatury i wyposażenia (drabina)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNR 9-29 0201 -05 analogia	Demontaż okładzin z płyt gipsowo-kartonowych ścian i przedścianek przy powierzchni demontażu ponad 5 m ² - okładzina podwójna (demontaż okładziny PEHD ze ściany i dna zbiornika)	m ²		
		$(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,6$	m ²	56,800	
				RAZEM	56,800
26 d.2	ZKNR C-2 0803 -04 + ZKNR C-2 0803-06	Przygotowanie podłoża. Skucie mechaniczne na gł. do 1,5 cm, powierzchnie sufitowe	m ²		
		2,5 * 4,0	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
27 d.2	ZKNR C-2 0803 -02 + ZKNR C-2 0803-06	Przygotowanie podłoża. Skucie mechaniczne na gł. do 1 cm, powierzchnie poziome i pionowe	m ²		
		$(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8$	m ²	59,400	
				RAZEM	59,400
28 d.2	ZKNR C-2 0801 -08	Przygotowanie podłoża. Mycie wysokociśnieniowe podłoża betonowego metodą hydrodynamiczną przy ciśnieniu roboczym 1500-2000 bar. Podłoże powinno być uszorstnione, a lokalne nierówności i zagłębienia nie powinny być mniejsze niż 5mm w odległości nie większej jak 1 cm.	m ²		
		$(2,5 * 4) + (2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8$	m ²	69,400	
				RAZEM	69,400
29 d.2	KNR BC-02 0129-01 analogia	Zabezpieczenie otuliny betonowej mieszanką inhibitorów korozji np. TopGard FE - powierzchnie betonowe, dwukrotne malowanie ręczne (strop)	m ²		
		2,5 * 4	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
30 d.2	ZKNR C-2 0809 -05	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa ŚCIANY grubość 10 mm Krotność = 10	m ²		
		$(4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8$	m ²	49,400	
				RAZEM	49,400
31 d.2	ZKNR C-2 0809 -05	Reprofilacja podłoża. Ręczne wypełnienie ubytków o głębokości 5-30 mm w betonie klasy B 17,5-B 30 - pow. pionowa STROP grubość 20 mm Krotność = 20	m ²		
		$(2,5 * 4)$	m ²	10,000	

Remont zbiorników na odcieki na terenie Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Głogowie

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10,000
32 d.2	analiza indywidualna	Montaż wykładziny z barwionych płyt PEHD grubości 3mm (szary, żółty, niebieski) z kotwami dystansowymi długości 13mm. Pasy płyt PEHD łączy się profilem połączeniowym zrywanym. Profil służy do stabilizacji łączonych płyt PEHD przed wypełnieniem (po wypełnieniu umożliwia także przeprowadzenia badań spawów). Należy stosować profile zgodne z technologią producenta płyt. Wykładzina zespolona z płytą kaszerowaną. Płyta kaszerowa naklejona po odwodzie na ścianę wewnętrzną na szerokość 20cm (ściany i strop gr 3mm)	m2		
		$(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8$	m2	59,400	
				RAZEM	59,400
33 d.2	analiza indywidualna	Montaż wykładziny z barwionych płyt PEHD grubości 5mm (szary, żółty, niebieski) z kotwami dystansowymi długości 13mm. Pasy płyt PEHD łączy się profilem połączeniowym zrywanym. Profil służy do stabilizacji łączonych płyt PEHD przed wypełnieniem (po wypełnieniu umożliwia także przeprowadzenia badań spawów). Należy stosować profile zgodne z technologią producenta płyt. Wykładzina zespolona z płytą kaszerowaną. Płyta kaszerowa naklejona po odwodzie na ścianę wewnętrzną na szerokość 20cm (dno faktura antypoślizgowa gr 5 mm)	m2		
		$2,5 * 4,0$	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
34 d.2	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetonowych	m2		
		$(4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8$	m2	49,400	
				RAZEM	49,400
35 d.2	KNNR 2 0101-07	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych	m2		
		$(2,5 * 4)$	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
36 d.2	KNNR 2 0109-02 analogia	Wypełnienie wolnej przestrzeni między istniejącą konstrukcją ścian, a płytami PEHD betonem samozagęszczającym (masa iniekcyjna) klasy nie mniejszej niż C25/30 o stosunku w/c nie większym niż 0.34. (ściany i strop)	m3		
		$[(2,5 * 4) + (4,0 + 4,0 + 2,5 + 2,5) * 3,8] * 0,015$	m3	0,891	
				RAZEM	0,891
37 d.2	KNNR 2 0109-02 analogia	Wypełnienie wolnej przestrzeni między istniejącą konstrukcją ścian, a płytami PEHD zaprawą naprawczą na cementach siarczanoodpornych (dno) - grubość 25 mm	m3		
		$(2,5 * 4) * 0,025$	m3	0,250	
				RAZEM	0,250
38 d.2	ZKNR C-2 0703-05 analogia	Montaż kotew chemicznych wiercenie otworu o śr. 10 mm i gł. 100 mm w betonie do montażu stopni włazowych (montaż drabiny)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
3		Prace towarzyszące			
39 d.3		Pompowanie zastępcze ścieków	doba		
		20	doba	20,000	
				RAZEM	20,000