

**P.H.U.
AQUA
S.C.**



PHU AQUA S.C.

ul. Generała Ch. de Gaulle'a 8

43-100 Tychy

NIP: 6461016404

tel./fax. 32 780 58 58

aquajuzwin@interia.pl

KOREFERAT

**do projektu „Rekultywacja i zagospodarowanie terenu zapadliska i zalewiska
Kielowiec [Moczydła] w Rybniku Chwałowicach „**

**dla PGG SA Oddział KWK ROW Ruch Chwałowice zgodnie ze zleceniem
zewnętrznym 47/Z1G/2024/328 .**

LIPIEC 2024

Kosztorys

Rekultywacja i zagospodarowanie terenu zapadliska i zalewiska Kielowiec [moczyska] w Rybniku Chwałowicach

Budowa: **Rekultywacja i zagospodarowanie zapadliska i zalewiska Kielowiec**
Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty ziemne i montazowe**
Lokalizacja: **Kielowiec - Moczyska - Rybnik Chwałowice**
Inwestor: **PGG SA Oddział ROW Chwałowice Rybnik ul. Składowa**

Stawka r-g: 30,13 zł
Cennik materiałów: **Sekocenbud - Cennik materiałów - 3 kwartał 2024 - ceny średnie**
Cennik sprzętu: **Sekocenbud - Cennik sprzętu - 3 kwartał 2024 - ceny średnie**

Narzuty: Koszty pośrednie	$67,60\%R + 9,40\%(M+Kz) + 67,60\%S$
Zysk	$11,70\%R + 11,70\%S + 11,70\%Kp(R) + 11,70\%Kp(S)$

Wartość

Data opracowania:
2024-10-28

inż. Jerzy Juźwiłło
uprawnienia nr 209/1974/Sp
specjalności konstrukcyjno-budowlanej
objektów budowlanych gosp. wodnej
oraz melioracji wodnych

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rekultywacja i zagospodarowanie terenu zapadliska i zalewiska Kielowiec [moczdyła] w Rybniku Chwałowicach		
1	Element	Roboty ziemne dla 1 670 000,00 m3		
1.1	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	908,00
1.2	KNNR 1/201/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - zmniejszenie odległości do średniej 500 m - $1\,670\,000,00 \times 1,25 = 2\,087\,500,00 \text{ m}^3 \times 0,9 = 1\,878\,750,00 \text{ m}^3$ - R, S - 50%	m3	1 878 750,00
1.3	KNNR 1/215/2 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu IV	m3	1 878 750,00
1.4	KNNR 1/215/4 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 10-30-m, kategoria gruntu IV	m3	939 375,00
1.5	KNNR 1/201/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - zmniejszono odległość do 500 m - $2\,087\,500,00 - 1\,878\,750,00 = 208\,750,00 \text{ m}^3$ - R - 0,5, S - 0,5 współczynniki zmniejszające normy	m3	208 750,00
1.6	KNNR 1/215/2 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu IV	m3	208 750,00
1.7	KNNR 1/215/3 (1)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 10-30-m, kategoria gruntu I-III	m3	104 375,00
2	Element	Przepona - 7 153,00 ton - 3 576,50 m3		
2.1	KNNR 1/201/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - zmniejszono odległość do średniej 500 m - $3\,576,50 \times 90\% = 3\,218,85 \text{ m}^3$ - R - 0,5, S - 0,5 współczynnik zmniejszający	m3	3 218,85
2.2	KNNR 1/201/8 (1)	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,60 m3, kategoria gruntu III-IV - zmniejszono odległość do 500 m - $3\,576,50 - 3\,218,85 = 357,65 \text{ m}^3$	m3	357,65
2.3	KNNR 1/215/2 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu IV	m3	3 576,50
2.4	KNNR 1/215/4 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 10-30-m, kategoria gruntu IV	m3	1 788,25
2.5	KNNR 1/412/1	Wykonanie złoża filtracyjnego, z tłucznia	m3	300,96
2.6	KNNR 4/1308/8	Kanały z rur typu PE SN 8 poliestrowycg, Fi-630-mm	m	20,00
3	Element	Zbiorniki odparowujący		
3.1	KNNR 1/503/3	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III	m2	7 550,00
3.2	KNNR 10/403/5 (1)	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, grubości 5-cm, nakłady podstawowe	m2	7 550,00
3.3	KNNR 10/403/6 (1)	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, dodatek za dalsze 5-cm grubości, nakłady podstawowe - 2 cm - krotność 0,4	m2	7 550,00
3.4	KNNR 1901/610/1	Isolacje przeciwwilgociowe - folia kubełkowa	m2	7 550,00
3.5	KNNR 10/403/5 (1)	Wykonanie podsypek, cementowo-piaskowa, grubości 3-cm, nakłady podstawowe - krotność 0,6	m2	7 550,00
3.6	KNNR 1/512/1 (1)	Umocnienie skarp płytami ażurowymi 60 x 40 x 10, podsypka piaskowa	m2	7 550,00
4	Element	Potok Chwałowicki		
4.1	KNNR 1/503/3	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III	m2	4 326,00
4.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	7 261,00
4.3	KNNR 1/215/2 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu IV 5 196,0 to : $1,6 = 3\,247,5 : 1,25 = 2\,598,00 \text{ m}^3$ - placki pofiltracyjne bez dowozu	m3	2 598,00
4.4	KNNR 1/215/4 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 10-30-m, kategoria gruntu IV - 50 % - $1\,299,00 \text{ m}^3$	m3	1 299,00
5	Element	Potok Radziejewski		
5.1	KNNR 1/503/3	Plantowanie (obrobienie na czysto), skarpy i dno wykopów wykonywanych mechanicznie, kategoria gruntu I-III	m2	6 666,00
5.2	KNNR 1/210/3 (1)	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,25-0,60, głębokość do 3-m, kategoria gruntu III-IV	m3	8 862,50
5.3	KNNR 1/215/2 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, odległość do 10-m, kategoria gruntu IV - 6 830,00 ton : $1,6 = 4\,268,75 \text{ m}^3 : 1,25 = 3\,415,00 \text{ m}^3$ - placki pofiltracyjne bez dowozu	m3	3 415,00

Rekultywacja i zagospodarowanie terenu
zapadliska i zalewiska Kielowiec [moczdyła]
w Rybniku Chwałowicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
5.4	KNNR 1/215/4 (2)	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych uprzednio odspojonych, za każde rozpoczęte 10-m odległości 10-30-m, kategoria gruntu IV 50 % - 1 707,50 m3	m3	1 707,50
6	Element	Przelew burzowy		
6.1	KNNR 4/1308/6	Kanały z rur typu poliestr PE SN 8 DN 400 mm	m	113,00
6.2	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m	szt	1,00
6.3	KNNR 6/502/4 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara	m2	21,60
7	Element	Drenaż francuski - 2 513,0 mb szer. wykopu 0,6 - 1 507,80 m2 podsypki - objętość 663,432 m3		
7.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	2,513
7.2	KNNR 1/210/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi, koparka 0,15, głębokość do 3-m, kategoria gruntu I-III	m3	1 407,00
7.3	KNNR 1901/610/1	Izolacje przeciwwilgociowe z geowłókniny gr 200-400 g - 2,70 m2/mb	m2	7 036,00
7.4	KNNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 5-cm, wykonanie z brzegu, żwir 2513,0 x 0,6 = 1 507,80 m2	m2	1 507,80
7.5	KNNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, żwir	m2	1 507,80
7.6	KNNR 920/402/7	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	2 513,00
7.7	KNNR 211/404/1 (1)	Wykonanie podsypek, grubość 5-cm, wykonanie z brzegu, żwir- 2 513 x 0,6 = 1 507,80 m2 -	m2	1 507,80
7.8	KNNR 211/404/2 (1)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5-cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, żwir - krotność 5	m2	1 507,80
7.9	KNNR 4/1417/1 (1)	Studzienki kanalizacyjne systemowe DIAMIR , Fi-600 mm, zamknięcie stożkiem betonowym, kineta PE	szt	37,00
7.10	KNNR 4/1413/1 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1000-mm, głębokość 3-m z odstojnikiem piaskowym	szt	4,00
7.11	KNNR 4/1709/4	Przylącze kanalizacyjne z rurPP, rurociąg Fi-300-mm	m	52,25
7.12	KNNR 1/513/1 (2)	Umocnienie rowów elementami prefabrykowanymi (korytkami żelbetowymi), osadzenie elementów, na ławie z pospółki - korytka 58x30x10	m	156,50
8	Element	Nasadzenia		
8.1	KNNR 10/604/5	Sadzenie w terenie płaskim, drzewa, dół Fi-0,50x0,50-m, grunt kategorii I-III	szt	106,00
8.2	KNNR 201/206/1	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1-km, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-II 79 090,0 x 0,2 = 15 818,00 m3 - dowóz humusu - ziemi urodzajnej - bez kosztów zakupu	m3	15 800,00
8.3	KNNR 201/417/2	Mechaniczne plantowanie terenów przeznaczonych do melioracji, na odległość 100-m spycharkami o mocy 74-kW (100-KM)	ha	7,909
8.4	KNNR 1/507/1	Humusowanie i obsianie skarp, humus grubości 5-cm - pozostały 15 cm ziemia z poz. 8.2	m2	79 090,00
9	Element	Droga technologiczna 33 040,00 m2 gr.0,3 - 9 912,00 m3		
9.1	KNNR 1/206/3 (4)	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku sam. samowyl. do 1-km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,40-m3, grunt kategorii I-III, spycharka 74-kW, samochód 5-10-t - dowóz łupku czerwony przepalony bez kosztów zakupu	m3	9 912,00
9.2	KNNR 6/204/3	Nawierzchnie z kamienia kopalnianego, warstwa dolna, po uwałowaniu 20-cm - bez kosztów materiału	m2	33 040,00
9.3	KNNR 6/204/5	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwałowaniu 10-cm - bez kosztów materiału	m2	33 040,00