

Projekt wykonawczy „Stabilizacja podłoża gruntowego pod jazem z mostem na rzece Ruda w km 17+035 w m. Rudy, gm. Kuźnia Raciborska”.

ZAKŁAD USŁUG I ROBÓT WODNYCH Sp. z o.o.

45-317 Opole, ul. Morcinka 43

ROK ZAŁOŻENIA 1990

NIP 754-24-90-139 Regon 531311708
KRS 0000112072 Sąd Rejonowy w Opolu
VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Wysokość Kapitału Zakładowego 382 500,00 zł

KONTO BZ WBK S.A IV O/Opole

50 1090 1649 0000 0000 6300 9275



PRACOWNIA PROJEKTOWA

45-403 Opole, ul. Oswalda Matei 4

tel/fax 077 455 70 45

tel. kom. 0507 160 653

e-mail: projekt@zuirw.opole.pl

PRZEDMIAR ROBÓT

<u>Nazwa i adres obiektu</u>	Stabilizacja podłoża gruntowego pod jazem z mostem na rzece Ruda w km 17+035 w miejscowości Rudy, gm. Kuźnia Raciborska
------------------------------	--

Investor: *Urząd Miejski w Kuźni Raciborskiej*

ul. Słowackiego 4, 47-420 Kuźnia Raciborska

Lokalizacja:

dz. nr 1025 rzeka Ruda

dz. nr 1040, ul. Cysterska

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność	Nr uprawnień	Podpis
Główny projektant	<u>mgr inż. Stanisław Staniszewski</u>	melioracje wodne sieć wod.-kan. Ochrona środowiska	4/1965/Op 147/1986/Op 277/1994/Op	
Opracowała	<u>inż. Zofia Golinska</u>	budownictwo wodno melioracyjne	158/76/Op	
Data opracowania		styczeń 2016 r.		

Egz.2

SPIS TREŚCI:

1. KARTA TYTUŁOWA
2. SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU
3. TABELA PRZEDMIARU ROBÓT
- 3.1 ZESTAWIENIE ROBOCIZNY (R) ,MATERIAŁÓW (M) , SPRZĘTU (S)

1. KARTA TYTUŁOWA PRZEDMIARU ROBÓT

1. Nazwa robót budowlanych wg Zamawiającego

Wg projektu budowlanego p.t "STABILIZACJA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD JAZEM z MOSTEM NA RZECE RUDA w km 17+035 w miejscowości RUDY, gm.KUŹNIA RACIBORSKA "

2. Nazwy i kody robót budowlanych wg „Wspólnego Słownika Zamówień”

Klasyfikacja robót wg nowego "Wspólnego Słownika Zamówień"
Dyrektywa z dnia 28 listopada 2007 r.- wydane przez Komisję WE
Rozporządzenie Nr 213/2008 obowiązujące od 15 września 2008 r. (Dz. U. UE 74 z 15 marca 2008 r.)
Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111000-8	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112200-7	Usuwanie powłoki gleby
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45223822-4	Gotowe części składowe
45223000-6	Konstrukcje
45262300-4	Betonowanie
45112500-0	Usuwanie gleby
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu
45111240-2	Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45223820-0	Gotowe elementy i części składowe
45111220-6	Roboty w zakresie usuwania gruzu
45243600-8	Roboty budowlane w zakresie ścianek szczelnych
45223100-7	Montaż konstrukcji metalowych
45248000-7	Budowa konstrukcji hydromechanicznych
45223210-1	Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45223500-1	Konstrukcje z betonu zbrojonego
45247212-9	Wzmacnianie zapór

3. Adres obiektu

dz.nr 1025 rzeka Ruda, dz.nr 1040, ul. Cysterska

4. Nazwa i adres Zamawiającego

URZĄD MIEJSKI W KUŹNII RACIBORSKIEJ, 47-420 Kuźnia Raciborska, ul. Słowackiego 4

5. Data opracowania przedmiaru

Styczeń 2016 r. R.

2.SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	ST 00.00.00 CPV 45247212-9 STABILIZACJA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD JAZEM z MOSTEM NA RZECIE RUDA w km 17+035 w miejscowości RUDY, gm.KUŹNIA RACIBORSKA Kody CPV 45243600-8	1	45
1.1	ST 00.01.00 CPV 45111100-9 ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kody CPV 45111220-6	1	4
1.2	ST 01.00.00 CPV 45233000-9 DROGI TYMCZASOWE Kody CPV 45233226-9	5	13
1.3	ST 02.00.00 CPV 45247212-9 STABILIZACJA PODŁOŻA POD KONSTRUKCJĄ MOSTU I JAZU Kody CPV 45243600-8	14	23
1.4	ST 03.00.00 CPV 45243600-8 ŚCIANKA SZCZELNA Z GRODZIC STALOWYCH VL-604A Kody CPV 45421160-3	24	31
1.5	ST 01.00.00 CPV 45111240-2 ROBOTY ODWADNIAJĄCE	32	32
1.6	ST 04.00.00 CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE I UMOCNIONIOWE	33	45

3. TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Wg projektu budowlanego p.t "STABILIZACJA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD JAZEM z MOSTEM NA RZECE RUDA w km 17+035 w miejscowości RUDY, gm.KUŹNIA RACIBORSKA "
Przedmiar robót

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45247212-9	ST 00.00.00 CPV 45247212-9 STABILIZACJA PODŁOŻA GRUNTOWEGO POD JAZEM z MOSTEM NA RZECIE RUDA w km 17+035 w miejscowości RUDY, gm.KUŹNIA RACIBORSKA Kody CPV 45243600-8			
1.1	45111100-9	ST 00.01.00 CPV 45111100-9 ROBOTY ROZBIÓRKOWE Kody CPV 45111220-6			
d.1.	1 KNR-W 4-01 0212-06 1	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - skucie spękanej i zmurszałej powierzchni płyt dennych żelbetowych gr. do 10 cm pomiędzy filarami 12	m ³ m ³	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
d.1.	2 KNR-W 4-01 0212-06 1	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozskucie spękanej i zmurszałej powierzchni płyty dennej górnej wody żelbetowej $V = ((5+6,50/2) * 14m) * 0,3 = 24,36$ m ³ grubość płyty 30 cm 24,36	m ³ m ³	 24,360	 24,360
				RAZEM	24,360
d.1.	3 KNR K-01 0105-01 1	Wykucie odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia śr. do 12 mm na pow. poziomych 30	m m	 30,000	 30,000
				RAZEM	30,000
d.1.	4 KNR 4-01 0108-11 1 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km -objętość gruzu z rozbiórki płyty dolnej -12 m ³ -objętość gruzu z rozbiórki płyty górnej -24,36 m ³ Razem 36,36 m ³ 36,36	m ³ m ³	 36,360	 36,360
				RAZEM	36,360
1.2	45233000-9	ST 01.00.00 CPV 45233000-9 DROGI TYMCZASOWE Kody CPV 45233226-9			
d.1.	5 KNNR 1 0113-01 + 2 KNNR 1 0113-02 analogia	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek - analogia - usunięcie gleby humusowej z trasy pod drogę tymczasową + dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm łącznie do 20cm - $F = 240 + 100 = 340$ m ² Tymczasowa droga dojazdowa i plac manewrowy 340	m ² m ²	 340,000	 340,000
				RAZEM	340,000
d.1.	6 KNR-W 2-01 0120-02 2 analogia	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - podsypka piaskowa pod nawierzchnię z płyt drogowych żelbetowych grubość 10 cm $F = 240 + 100 = 340$ m ² Tymczasowa droga dojazdowa i plac manewrowy 340	m ² m ²	 340,000	 340,000
				RAZEM	340,000
d.1.	7 KNR-W 2-01 0120-05 2 analogia	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m ² - $F = 240 + 100 = 340$ m ² Tymczasowa droga dojazdowa i plac manewrowy 340	m ² m ²	 340,000	 340,000
				RAZEM	340,000
d.1.	8 KNR 2-01 0129-11 2 analogia	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca - założenie prognoza - przez okres 12 miesięcy $F = 240 + 100 = 340$ m ² Tymczasowa droga dojazdowa i plac manewrowy 340	m ² m ²	 340,000	 340,000
				RAZEM	340,000
d.1.	9 KNR-W 2-01 0120-09 2 analogia	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m ² - $F = 240 + 100 = 340$ m ² Tymczasowa droga dojazdowa i plac manewrowy 340	m ² m ²	 340,000	 340,000
				RAZEM	340,000
d.1.	10 KNR 2-01 0129-05 2 analogia	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt. do 3 m ² - powierzchnia drogi tymczasowej $F = 240 + 100 = 340$ m ² PLANOWANE ZMNIEJSZENIE - odzysk płyt PROGNOZA ilościowe i wartościowe płyt z tytułu: -ilościowe z tytułu jednorazowej rozbiórki płyt 85% (o 15%) -wartościowe z tytułu po upływie 12 miesięcy (1 roku) użytkowania 81% (o 19%) -340	m ² m ²	 -340,000	 -340,000
				RAZEM	-340,000
d.1.	11 KNNR 1 0215-03 + 2 KNNR 1 0215-01 analogia	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 30 m - analogia - dostarczenie gruntu urodzajnego do ponownego rozścielenia po likwidacji drogi tymczasowej 340*0,2=68 m ³ 68	m ³ m ³	 68,000	 68,000
				RAZEM	68,000
d.1.	12 KNR 2-21 0218-03 2 analogia	Rozścielenie ziemi urodzajnej spycharkami na terenie płaskim - analogia - po rozbiórce drogi tymczasowej Załącznik 68	m ³ m ³	 68,000	 68,000
				RAZEM	68,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13	KNNR 11 d.1. 0712-04 2 analogia+ analiza Indy- widualna wg +KNR AT-25 0116-02 (M+ S)	Mechaniczne wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem w gruncie kat. III - analogia - zagospodarowanie terenu po rozbiórce drogi tymczasowej - doprowadzenie terenu do stanu należytego po zakończeniu robót. Załącznik	m ²		
		340	m ²	340,000	
				RAZEM	340,000
1.3		ST 02.00.00 CPV 45247212-9 STABILIZACJA PODŁOŻA POD KONSTRUKCJĄ MOSTU I JAZU Kody CPV 45243600-8			
14	KNR-W 2-01 d.1. 0120-02 3 analogia	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - analogia podsypka piaskowa pod utwardzenie placu tymczasowego - manewrowego na składowanie specjalistycznego sprzętu, mieszalnik koloidalny wysokobrotowego, zbiorników do magazynowania mieszanki uszczelniającej w stanie sproszkowanym (silosy) w których magazynuje się mieszankę uszczelniającą i ustawienie stanowiska do wytwarzania zaczynu na przepone przeciwnfiltracyjną - podsypka z pospółki pod nawierzchnię z płyt żelbetowych o wymiarach 1x3x0,15 F=10mx15m=150 m ²	m ²		
		150,00	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
15	KNR-W 2-01 d.1. 0120-05 3 analogia	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m ² - analogia - analogia - wykonanie placu tymczasowego - manewrowego dla specjalistycznego sprzętu do wykonania przepony przeciwnfiltracyjnej z płyt żelbetowych 1x3x0,15 F=10mx15m=150 m ²	m ²		
		150	m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
16	KNR 2-10 d.1. 0901-07 3 analogia+wy- cena indywi- dualna	Nawiercanie otworów w płycie żelbetowej wypadowej jazu do wykonania iniekcji - stabilizującej podłoże pod budowlą (mostu i jazu) i w obrębie budowli z utrudnieniami dojazdu - otwory w płycie dennej i średnicy fi 100 cm na głębokość h=60 cm - wykonanie zestawem wiertniczym do odwodnień.	otw.		
		60	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
17	KNR 2-10 d.1. 0901-03 z. 3 sz.2.9. 9906- 01/4 analogia+wy- cena indywi- dualna	Wiercenie otworów o śr.do 112 mm i głębok.wiercenia do 10 m wiercone systemem mechaniczno-obrotowym w skałach kat.III -IV- analogia - otwory iniekcyjne odchylone od pionu pod kątem 50-60 stopni (30 szt.)- trudny dojazd - średnica otworów fi 100mm głębokość do 4m poniżej poziomu płyty. -wywierceniu otworu za pomocą żerdzi z dyszami zakończonych koronką wiertniczą, a po osiągnięciu projektowanej rzędnej -podnoszeniu obracającej się żerdzi i podawaniu zaczynu pod wysokim ciśnieniem rzędu 30-50 MPa, z wydatkiem 50-450 l/min.	otw.		
		60	otw.	60,000	
				RAZEM	60,000
18	KNR 2-10 d.1. 0501-01+ 3 KNR 2-10 0505-01 analogia+wy- cena indywi- dualna	Wytwarzanie zawiesiny ilowej z ilu w stanie naturalnym o ciężarze właściwym 1.60 t/m ³ , zawiesiny cementowej lub zawiesiny bentonitowej Wytwarzanie zawiesiny ilowej, ilowocementowej lub bentonitowej Wyszczególnienie robót: 1. Przesunięcie ilu spycharką w granicach placu składowego. 2. Ręczne załadowanie ilu na przenośnik taśmowy. 3. Wstępne rozdrobnienie ilu w przecieraku sitowym. 4. Wytworzenie zawiesiny ilowej w mieszadle. 5. Dozowanie sody. 6. Wymieszanie zawiesiny w zbiorniku. 7. Pompowanie zawiesiny między zbiornikami i do stanowisk gęblenia.	m ³		
		562,06	m ³	562,060	
				RAZEM	562,060

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-10 d.1. 0505-01 3	Wypełnienie szczelin odcinkowych betonem lub łobetonem- analogia - wzmocnienie podłoża pod elementami konstrukcji budowli przez wypełnienie szczelin zawieszoną iniekcją łożobetonową lub bentonitową wcześniej wy- tworzoną - bez M (materiał) zwieszona Proces iniekcji strumieniowej polega na: -wywierceni otworu za pomocą żerdzi z dyszami iniekccyjnymi zakończonych koronką wiertniczą, a po osiągnięciu projektowanej rzędnej -podnoszeniu obracającej się żerdzi i podawaniu zaczynu pod wysokim ciśnieniem rzędu 30–50 MPa, z wydatkiem 50–450 l/min. -po zakończeniu uszczelniania,oczyszczenie powierzchni terenu z resztek za- wiesziny Objętość iniektu: -Pas 1.5 m wzdłuż istniejącego jazu na długości ok. 14.5 m - porowatość 38% x 174 = 66.12 m3 iniektu -Pas 4.5 m na głębokość i szerokość 15 m podłoża gruntowego) = 179.55 m3 iniektu -Pasem 1.5 m wzdłuż przyzólków od wody górnej poniżej rzędnej terenu na długości 2 x 4.0 m = 41.04 m3 iniektu -Iniekcja pod kątem 50 - 60o od wody górnej pod fundament jazu żelbetowego m szt. 30 - objętość iniektu = 19.95 m3 iniektu -Ilość iniektu pod płytę poszuru jazu wynosi= 199.5 m -Ilość iniektu poniżej niecki wypadowej pasem poprzecznym szerokości 3.0 m m i długości 14.0 m = 39.9 m3 Łączna maksymalna ilość iniektu wynosi 562.06 m3 562,06	m ³		
			m ³	562,060	
				RAZEM	562,060
20	KNNR 4 d.1. 1412-01 3	Otuliny betonowe kanałów - beton w pachwinach kanałów -układanie mieszan- ki betonowej - zabetonowanie otworów iniekcyjnych w płycie dennej po wyko- naniu uszczelnienia pod płytami V=0,05*0,05*3,14*0,6*60=0,283 m3 - Beton zwykły C30/37 (B-37) 0,28	m ³		
			m ³	0,280	
				RAZEM	0,280
21	KNR-W 2-01 d.1. 0120-09 3 analogia	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3 m2 - analogia - rozbiorke utwardzenia podłoża - an- logia utwardzenie placu tymczasowego - manewrowego dla specjalistycznego sprętu do wykonania przepony przeciwfiltracyjnej z płyt żelbetowych (z przekła- danem) 1x3x0,15 , F=10m*15m=150 m2 150,00	m ²		
			m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
22	KNR 2-01 d.1. 0129-05 3 analogia	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o po- wierzchni 1 szt.do 3 m2 - powierzchnia placu tymczasowego - manewrowego dla specjalistycznego sprzętu do wykonania przepony przeciwfiltracyjnej z płyt żelbetowych 1x3x0,15 F=10m*15m=150 m2 PLANOWANE ZMNIEJSZENIE - PROGNOZA ilościowe i wartościowe płyt z tytułu: -ilościowe z tytułu jednorazowej rozbiorke płyt 85% -wartościowe po 1 roku użytkowania 81 % -150,00	m ²		
			m ²	-150,000	
				RAZEM	-150,000
23	KNR-W 2-01 d.1. 0120-11 3	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca - założenie - utrzymanie przez okres 3 miesięcy - Wyrównanie tere- nu po rozbiorce - doprowadzenie terenu do stanu należytego.Utrzymanie na- wierzchni w ciągu 3 miesiąca poprzez oczyszczenie nawierzchni z ziemi i błota, podnoszenie zapadniętych płyt do profilu 150,00	m ²		
			m ²	150,000	
				RAZEM	150,000
1.4	45243600-8	ST 03.00.00 CPV 45243600-8 ŚCIANKA SZCZELNA Z GRODZIC STALOWYCH VL-604A Kody CPV 45421160-3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
24	KNR 9-06 d.1. 0101-06 z.o. 4 2.3. 0001-02 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. IV Ponad 25 do 50 m na jednym placu budowy - ściana szczelna z grodzie stalowych H=9m typu U, VL-606A wysokość wbijania H=7 m L=30m ----- Parametry techniczne - fabryczne grodzicy -ścianka szczelna -grodzice VL-606A -szerokość pali b=600 mm -wysokość pali h=420 mm -grubość ścianki t=14 mm -grubość ścianki s=9 mm -ciężar pojedynczej grodzicy 86,2 kg/m -ciężar ściany z grodzicy 1m2 grodzicy 1,6667szt/mb*86,20=143,70kg -moment bezwładności 46,217 cm4/m -sprężysty wskaźnik wytrzymałości 2200 cm3/m Ciężar całkowity ścianki szczelnej 9m*1,6667szt/mb*86,20kg/mb*123m =38790,776kg=38,791T Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie i wbicie ścianki kafrem lub wibromłotem. 2. Wyrównanie ścianki w czasie wbijania. 3. Wykonanie, zakładanie i zdejmowanie czapki ochronnej. 4. Wbijanie i wyciąganie pali kierujących. 5. Zakładanie i zdejmowanie kleszczy roboczych. 6. Przesuwanie i obroty kafara lub wibromłota 30	m		
			m	30,000	
				RAZEM	30,000
25	KNR 9-06 d.1. 0104-06 z.o. 4 2.3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. IV Do 25 m na jednym placu budowy- głębokość wbicia H=7m 15	m		
			m	15,000	
				RAZEM	15,000
26	KNR 9-06 d.1. 0101-03 z.o. 4 2.3. 0001-01 analogia	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV Do 25 m na jednym placu budowy - wysokość ścianki szczelnej H=5 m, głębokość wbijania H=3,5 m L=7m ----- Parametry techniczne - fabryczne grodzicy -ścianka szczelna -grodzice VL-606A -szerokość pali b=600 mm -wysokość pali h=420 mm -grubość ścianki t=14 mm -grubość ścianki s=9 mm -ciężar pojedynczej grodzicy 86,2 kg/m -ciężar ściany z grodzicy 1m2 grodzicy 1,6667szt/mb*86,20=143,70kg -moment bezwładności 46,217 cm4/m -sprężysty wskaźnik wytrzymałości 2200 cm3/m Ciężar całkowity ścianki szczelnej 5m*1,6667szt/mb*86,20kg/mb*7m =5028,434kg=5,028T Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie i wbicie ścianki kafrem lub wibromłotem. 2. Wyrównanie ścianki w czasie wbijania. 3. Wykonanie, zakładanie i zdejmowanie czapki ochronnej. 4. Wbijanie i wyciąganie pali kierujących. 5. Zakładanie i zdejmowanie kleszczy roboczych. 6. Przesuwanie i obroty kafara lub wibromłota 7	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
27	KNR 9-06 d.1. 0104-03 z.o. 4 2.3. 0001-01	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. IV Do 25 m na jednym placu budowy - głębokość wbicia H=3,5m 7	m		
			m	7,000	
				RAZEM	7,000
28	KNR 2-14 d.1. 1229-02 4 analogia	Obcięcie stalowej ścianki szczelnej o profilu III z ładu -analogia wyrównanie ścianki do projektowanej rzędnej ścianki typ G-62 lub wg nowej nazwy typ U, VL-606A Założenie ściana oporowa z grodzie stalowych typu U, VL-606A wysokość wbijania H=7 m L=15 m 1. Trasowanie linii cięcia. 2. Cięcie poziome palnikami gazowym. 3. Transport materiałów na składowisko. Załącznik 15	m		
			m	15,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 2-02 d.1. 1604-01/02 4	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości 2 m - ekstrapolacja F=30*2=60m2 60	m ² m ²	RAZEM 60,000	15,000 60,000
30	KNR 2-05 d.1. 0208-04 z.o. 4 7.	Planowany odzysk konstrukcji elementów stalowych - prognoza 80% - komplet elementów stalowych wg wyszczególnienia: - elementy ścianki szczelnej - grodzice stalowe VL-604A ścianka szczelna H=1,5m na długości 15m 15m*1,5*1,6667*86,20*0,80=2586,052 kg VL-604A ścianka szczelna H=9m, na długości L=15m 15m*9*1,6667*86,20*0,80=15516,31 kg VL-604A ścianka szczelna H=5m na długości L=7m 7m*5*1,6667*86,20*0,80=4022,747 kg Razem: 2586,025+15516,31+4022,747=22125,109kg=22,125T -1	kmpl kmpl	RAZEM -1,000	60,000 -1,000
31	KNR 2-02 r. d.1. 16 z.sz.5.15 4	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:28)	m-g	RAZEM	-1,000
1.5	45111240-2	ST 01.00.00 CPV 45111240-2 ROBOTY ODWADNIAJĄCE		RAZEM	9,379
32	Wycena d.1. własna 5	Pompowanie wody i odprowadzenie do odbiornika Prognoza. Rozliczenie wg raportów pracy sprzętu pompowego sporządzonego przez kierownika budowy na podstawie faktycznych ilości maszynogodzin pompowania i potwierdzonego przez inspektora nadzoru Inwestorskiego. roboty odwodnieniowe przy wykonywaniu robót betonowych płyty denne - ilość pompowania - 100 mg 100	godz. godz.	RAZEM 100,000	100,000
1.6	45223000-6	ST 04.00.00 CPV 45223000-6 ROBOTY KONSTRUKCYJNE I UMOCNIAJĄCE		RAZEM	100,000
33	Wycena d.1. własna 6	Ustawienie tymczasowych pojemników wypełnionych materiałem ziemnym, piaszczystym w dwóch rzędach - jako zabezpieczenie p.powodziowe na odcinku 20 m z zabezpieczeniem folią HD-PE gr.1,5 mm z dociążeniem workami z piaskiem z demontażem ilość pojemników BIG- BAG h>1,5m (20m/1,5m)*2 rzędy=26,665 przyjęto 27 szt. grodza tymczasowa Folia HD-PE gr. 1,5 mm F=(3+3+1,5+1,5+1)*20=200 m2 27	elem. elem.	RAZEM 27,000	27,000
34	KNNR 4 d.1. 1402-01 6	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste - zbrojenie z prętów fi 10 mm Zbrojenie płyt prętami fi 10 mm o rozstawie co 15 cm - siatka górna i siatka dolna 27 szt.x10,4x2=550.8m 67 szt.x4,30mx2=576,20 m Razem: 1127mx0,616 kg/m*3 płyty =2082,696 kg = 2,083 T 2,083	t t	RAZEM 2,083	2,083
35	KNR 2-13 d.1. 0306-02 6 analogia	Zbrojenie poszurów i ponurów - płyty z dwiema siatkami - prefabrykaty zbrojarskie wcześniej przygotowane Wyszczególnienie robót: 1. Transport przygotowanego zbrojenia i drewna na pomosty robocze. 2. Ustawienie podparć i stężeń. 3. Montaż gotowego zbrojenia, podparć i stężeń usztywniających. 4. Spawanie zbrojenia, podparć i stężeń. 5. Wykonanie i zamontowanie lub klocków dystansowych żelbetowych. 6. Poprawienie zbrojenia po zamontowaniu deskowania. Zbrojenie płyt prętami fi 10 mm o rozstawie co 15 cm - siatka górna i siatka dolna 27 szt.x10,4x2=550.8m 67 szt.x4,30mx2=576,20 m Razem: 1127mx0,616 kg/m*3 płyty =2082,696 kg = 2,083 T 2,083	t t	RAZEM 2,083	2,083
36	KNR 2-13 d.1. 0310-02 6	Betonowanie poszurów i ponurów - płyty żelbetowe - wykonanie płyt żelbetowych gr. 20 cm między filarami z betonu C30/37 V=4mx10m x 0,20m x 3 płyty=24 m3 24	m ³ m ³	RAZEM 24,000	24,000
				RAZEM	24,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.1. 6	KNNR 4 1402-01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste - zbrojenie z prętów fi 10 mm pod wykonanie płyty dennej za filarami gr. 25 cm Zbrojenie płyt prętami fi 10 mm o rozstawie co 15 cm - siatka górna i siatka dolna 100 szt.x3mx2=600m 20 szt.x15mx2=600 m Razem: 1200mx0,616 kg/m =739,20kg = 0,739T 0,739	t		
			t	0,739	
				RAZEM	0,739
38 d.1. 6	KNR 2-13 0306-02 analogia	Zbrojenie poszurów i ponurów - płyty z dwiema siatkami - prefabrykaty zbrojarskie wcześniej przygotowane - płyty denne za filarami Wyszczególnienie robót: 1. Transport przygotowanego zbrojenia i drewna na pomosty robocze. 2. Ustawienie podparć i stężeń. 3. Montaż gotowego zbrojenia, podparć i stężeń usztywniających. 4. Spawanie zbrojenia, podparć i stężeń. 5. Wykonanie i zamontowanie lub kłocków dystansowych żelbetowych. 6. Poprawienie zbrojenia po zamontowaniu deskowania. Zbrojenie płyt prętami fi 10 mm o rozstawie co 15 cm - siatka górna i siatka dolna 100 szt.x3mx2=600m 20 szt.x15mx2=600 m Razem: 1200mx0,616 kg/m =739,20kg = 0,739T 0,739	t		
			t	0,739	
				RAZEM	0,739
39 d.1. 6	KNR 2-13 0310-02	Betonowanie poszurów i ponurów - płyty żelbetowe - wykonanie płyt żelbetowych dennych gr. 25 cm za filarami z betonu C30/37 V=15mx3m x0,25=11,25m ³ 11,25	m ³		
			m ³	11,250	
				RAZEM	11,250
40 d.1. 6	KNNR-W 10 2111-01 + KNNR-W 10 2111-01	Położenie wznoczenia podłoża z geowłókniny o gramaturze 500 g/m ² pod wykonanie nowej płyty dennej na wodzie górnej jazu F=14mx5,80=81,2m ² 81,20	m ²		
			m ²	81,200	
				RAZEM	81,200
41 d.1. 6	KNR 2-13 0310-01	Betonowanie poszurów i ponurów - płyty betonowe - wykonanie nowej płyty dennej z betonu niezbrojonego na górnej wodzie jazu grubość 25 cm V=81,20*0,25 m=20,30 m ³ z betonu C30/37 20,30	m ³		
			m ³	20,300	
				RAZEM	20,300
42 d.1. 6	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod umocnienie kamienno-siatkowe F=21*9=189 m ² 189	m ²		
			m ²	189,000	
				RAZEM	189,000
43 d.1. 6	KNNR-W 10 2111-01 + KNNR-W 10 2111-01	Położenie wznoczenia podłoża z geowłókniny o gramaturze 500 g/m ² pod wykonanie umocnienia elastycznego siatkowo-kamiennego w dnie i na skarpach poniżej niecki wypadowej F=21*9=189m ² 189	m ²		
			m ²	189,000	
				RAZEM	189,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44 d.1. 6	Wycena własna	<p>Transport kamienia z odległości 70 km Położenie materaca siatkowo - kamiennego Objętość kamienia - $189 \times 0,25 = 47,25 \text{ m}^3$ Założenia do wyceny:</p> <p>-----</p> <p>Odległość transportu 70km x2= 140 km T i P (Tam i Powrót)</p> <p>Czas załadunku 0,5 godz. Czas rozładunku 0,5 godz.</p> <p>Średnia prędkość 20 km/godz (wg taryfy transportowej dla pojazdów ciężarowych- ładunki sypkie i w kęsach)</p> <p>Samochód samowyładowczy do 25T</p> <p>-kamień na wypełnienie gabionów $189 \times 0,25 = 47,25 \text{ m}^3$</p> <p>-----</p> <p>Razem: $189 \text{ m}^2 \times 0,25 \times 1,025 \times 2 \text{ T} / \text{m}^3 = 96,863 \text{ T}$ wyliczenie czasu normatywnego na transport za 1T kamienia:</p> <p>-----</p> <p>140km :20 km/godz = 7 godz 7 godz.+0,5 godz x 2= 8 godz.</p> <p>8 godz : 25 T = 0,32mg/T 96,86</p>	t		
				96,860	
				RAZEM	96,860
45 d.1. 6	KNNR 10 0408-01 + KNNR 10 0408-01	<p>Położenie materaca siatkowo - kamiennego grubości 20cm w dnio i na skarpach koryta na długości L=268 m , F=189 m 2- z transportem technologicznym</p> <p>F=189 m²*0,25m=47,25m³ L=21m B=9 Założenie : Objętość kamienia - 47,25 m³ Materace o wymiarach 3x2x0,25 21/3=7 szt./szerokości 9/2=4,5 szt.na długości odcinka 7x4,5=31,5szt.materacy przyjęto 32 szt. 47,25</p>	m ³		
			m ³	47,250	
				RAZEM	47,250

3.1 ZESTAWIENIE ROBOCIZNY (R), MATERIAŁÓW (M) , SPRZĘTU (S)

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	9350,1616	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do-staw-ca	Ce-na do-staw-cy	Ra-bat ma-ksy-ma-lny	Ra-bat za-sto-so-wa-ny
1.	Pręty okr.gład.do zbr.bet. fi 8-14mm	kg	2878,44 00		2878,44 00	0,00	0,00					
2.	grodzice stalowe g/w G-62	kg	43819,2 097		43819,2 097	0,00	0,00					
3.	grodzice stalowe VL-604A	kg	22125,1 092		22125,1 092	0,00	0,00					
4.	dрут stalowy okragly miękki śr. 1-1.2 mm	kg	24,2692		24,2692	0,00	0,00					
5.	dрут stalowy okragly 3 mm	kg	0,5400		0,5400	0,00	0,00					
6.	dрут stalowy okragly miękki ocynkowa-ny śr. 3,0 mm	kg	33,5475		33,5475	0,00	0,00					
7.	elektrody	100 szt.	50,7960		50,7960	0,00	0,00					
8.	Gwoździe budowlane okragle gołe	kg	1,0150		1,0150	0,00	0,00					
9.	Gwoździe budowlane okragle gołe	kg	4,5975		4,5975	0,00	0,00					
10.	haki do muru	kg	0,7200		0,7200	0,00	0,00					
11.	kosze siatkowe - materace o wymia-rach 3x2x0,25 z 3ZnAl	szt.	32,0000		32,0000	0,00	0,00					
12.	wodorotlenek sodowy	kg	22566,7 090		22566,7 090	0,00	0,00					
13.	azofoska'	kg	17,0000		17,0000	0,00	0,00					
14.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	5,1000		5,1000	0,00	0,00					
15.	Tlen sprężony techniczny	m ³	10,8000		10,8000	0,00	0,00					
16.	piasek'	m ³	19,2150		19,2150	0,00	0,00					
17.	piasek	m ³	43,5540		43,5540	0,00	0,00					
18.	kamień łamany do obiektów inżynierskich"	t	93,3660		93,3660	0,00	0,00					
19.	il płuczkowy gat.I	m ³	377,704 3		377,704 3	0,00	0,00					
20.	cement portlandzki 35 zwykły bez do-datków	t	89,9296		89,9296	0,00	0,00					
21.	pojemniki BIG BAG	szt.	27,0000		27,0000	0,00	0,00					
22.	worki z płaskiem	szt.	27,0000		27,0000	0,00	0,00					
23.	plyty drogowe żelbetowe pełne	szt	112,582 8		112,582 8	0,00	0,00					
24.	plyty drogowe żelbetowe pełne - zmniejszenie	szt	-95,6954		-95,6954	0,00	0,00					
25.	Płyta drogowa,żelbetowa pełna 300x100x15cm	szt	50,0000		50,0000	0,00	0,00					
26.	Płyta drogowa,żelbetowa pełna 300x100x15cm - odzysk	szt	-42,5000		-42,5000	0,00	0,00					
27.	Beton zwykły C30/37 (B-37)	m ³	56,9550		56,9550	0,00	0,00					
28.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m ³	0,0028		0,0028	0,00	0,00					
29.	deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl. II	m ³	0,0108		0,0108	0,00	0,00					
30.	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl. III	m ³	0,0012		0,0012	0,00	0,00					
31.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III	m ³	0,0112		0,0112	0,00	0,00					
32.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl. III'	m ³	0,0614		0,0614	0,00	0,00					
33.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm,kl.III	m ³	0,0282		0,0282	0,00	0,00					
34.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm	m ³	0,0081		0,0081	0,00	0,00					
35.	Krawędziaki iglaste kl.III	m ³	0,0071		0,0071	0,00	0,00					
36.	krawędziaki iglaste	m ³	0,0020		0,0020	0,00	0,00					
37.	maty (plyty) trzcinowe gr. 3.5 cm	m ²	0,5160		0,5160	0,00	0,00					
38.	plyty komunikacyjne długie	m ²	0,0240		0,0240	0,00	0,00					
39.	plyty komunikacyjne krótkie	m ²	0,0120		0,0120	0,00	0,00					
40.	plyty pomostowe robocze	m ²	0,7596		0,7596	0,00	0,00					
41.	Geotwóknina o gramaturze ponad 500 g/m2	m ²	351,260 0		351,260 0	0,00	0,00					
42.	woda przemysłowa z rurociągu	m ³	6439,06 00		6439,06 00	0,00	0,00					
43.	woda	m ³	27,7750		27,7750	0,00	0,00					
44.	Woda z rurociągów	m ³	56,2060		56,2060	0,00	0,00					
45.	woda	m ³	0,9450		0,9450	0,00	0,00					
46.	Drewno na stemple okragle korowane	m ³	0,0106		0,0106	0,00	0,00					
47.	drewno na stemple budowlane iglaste	m ³	0,0041		0,0041	0,00	0,00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kso- ma- lno- sny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
48.	kolki faszynowe śr. 4-6 cm dl. 1,0-1,2 m	szt.	42,5250		42,5250	0,00	0,00					
49.	kolki faszynowe śr. 10-12 cm dług. 130-150 cm	szt.	98,2800		98,2800	0,00	0,00					
50.	szpilki 1,5-2,5 cm dl. 25-35cm	szt.	778,176 0		778,176 0	0,00	0,00					
51.	folia HD-PE GR.1,5 mm	m ²	200,000 0		200,000 0	0,00	0,00					
52.	nasiona traw	kg	6,8000		6,8000	0,00	0,00					
53.	materiały pomocnicze	zł					0,00					
RAZEM:												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	m-g	4,1769	0,00	0,00
2.	koparka jednonaczyniowa gąsienicowa 1,2 m3	m-g	60,4450	0,00	0,00
3.	spycharka gąsienicowa 40 kW (55 KM)'	m-g	2,7200	0,00	0,00
4.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	10,0609	0,00	0,00
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)''''	m-g	1,4960	0,00	0,00
6.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)'	m-g	1,3056	0,00	0,00
7.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0,7560	0,00	0,00
8.	plóg do orki ciągniony	m-g	0,4114	0,00	0,00
9.	glebogryzarka ciągniona	m-g	0,1530	0,00	0,00
10.	brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	0,1462	0,00	0,00
11.	wał łukowy	m-g	0,1292	0,00	0,00
12.	Pompa przepon.spal.do 35m3/h'	m-g	100,0000	0,00	0,00
13.	Pompa wirnik.elekt.d.50m3/h	m-g	1706,4142	0,00	0,00
14.	zestaw wiertniczy obrotowy śr. 46-200/120 mm/m	m-g	354,5640	0,00	0,00
15.	Młot wyburzeniowy "Bosch"(ele)	m-g	12,8012	0,00	0,00
16.	wibromłot HVB 30	m-g	168,9931	0,00	0,00
17.	Młot spal.do wbij. pali 5,1kW	m-g	47,6438	0,00	0,00
18.	żuraw do 5t	m-g	40,2300	0,00	0,00
19.	żuraw samochodowy do 6 t	m-g	38,7100	0,00	0,00
20.	żuraw samochodowy 7-10 t	m-g	45,6724	0,00	0,00
21.	żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	14,0062	0,00	0,00
22.	żuraw samojezdny kołowy 7-10 t	m-g	1298,3586	0,00	0,00
23.	żuraw samojezdny kołowy 12-16 t	m-g	173,8100	0,00	0,00
24.	wciągarka mechaniczna do 1,6 t	m-g	15,3799	0,00	0,00
25.	przenośnik taśmowy przewoźny 10 m	m-g	543,2310	0,00	0,00
26.	przenośnik taśmowy przewoźny 15 m	m-g	1629,6930	0,00	0,00
27.	ciągnik kołowy	m-g	30,0179	0,00	0,00
28.	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50KM)	m-g	142,7790	0,00	0,00
29.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0,1326	0,00	0,00
30.	ciągnik kołowy	m-g	6,2146	0,00	0,00
31.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	26,8785	0,00	0,00
32.	Samochód skrzyn.do 5,0t (1)	m-g	0,0056	0,00	0,00
33.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	16,5953	0,00	0,00
34.	środek transportowy	m-g	18,9000	0,00	0,00
35.	pryczepa skrzyniowa	m-g	30,0179	0,00	0,00
36.	pryczepa samowyladowcza	m-g	6,2146	0,00	0,00
37.	pryczepa dlużycowa do 4.5 t	m-g	4,3785	0,00	0,00
38.	pryczepa dlużycowa 10 t	m-g	142,7790	0,00	0,00
39.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	21,0888	0,00	0,00
40.	Samochód samowylad.20-25t (1)''''	m-g	30,9952	0,00	0,00
41.	przesiewnik wibracyjny 3 pokładowy 41-50 m3/h	m-g	543,2310	0,00	0,00
42.	wibrosito z mieszalnikiem 12 m3/h	m-g	272,0370	0,00	0,00
43.	samochodowa mieszarka do betonu 6 m3	m-g	8,6444	0,00	0,00
44.	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h	m-g	1298,3586	0,00	0,00
45.	mieszarka do zapraw do 3 m3/h	m-g	136,0185	0,00	0,00
46.	mieszarka do zapraw 3.1-10 m3/h	m-g	1629,6930	0,00	0,00
47.	rusztowanie rurowe	m-g	8,5920	0,00	0,00
48.	Ruszt. rur. zew. do 20 m	m-g	9,3790	0,00	0,00
49.	gietarka do pretów - mechaniczna do srednicy 40mm	m-g	15,3799	0,00	0,00
50.	nożyce do pretów - mechaniczne elektryczne do srednicy 40mm	m-g	15,3799	0,00	0,00
51.	spawarka elektryczna wirujaca 300 A	m-g	13,8278	0,00	0,00
52.	zespół prądowłrczy 250 kVA	m-g	168,6125	0,00	0,00
53.	spreżarka	m-g	123,9876	0,00	0,00
				RAZEM	0,00

Słownie: zero i 00/100 zł