

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Remont jazu kozłowego zlokalizowanego w km 5+660 rzeki Krężniczanka w m. Strzeszkowice Duże, gm. Niedzwica Duża, powiat lubelski, woj. lubelskie		
1	Element	Roboty przygotowawcze		
1.1	KNR 1501/114/4	Analogia. Wykoszenie porostów, ręcznie ze skarp rzeki oraz z terenu w rejonie robót, porost gęsty, twardy	m2	1 500,000
1.2	KNR 1501/115/2	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp, szerokość skarpy ponad 2,0 m	m2	1 500,000
1.3	KNR 1322/403/1	Analogia. Ręczne oczyszczenie budowli i terenu w obrębie jazu oraz pod mostem drogowym i kolejowym z namułu, zanieczyszczeń i śmieci z transp. samoch. na odl. do 0.5 km. Wywóz zanieczyszczeń na składowisko odpadów celem utylizacji.	m3	18,000
1.4	KNR 1322/403/3	Dodatek za wydłużenie transp. samoch. dalsze 0.5 km na łączną odległość do 20 km Krotność=39,00	m3	18,000
1.5	Kalkulacja indywidualna	Koszty utylizacji odpadów	m3	6,000
1.6	KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	szt	1,000
1.7	KNNR 1/108/2	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 16-25 cm	szt	1,000
1.8	KNNR 1/101/3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm	szt	4,000
1.9	KNNR 1/108/3	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 26-35 cm	szt	4,000
1.10	KNNR 1/108/4	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 36-45 cm	szt	10,000
1.11	KNNR 1/101/4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm	szt	10,000
1.12	KNNR 1/101/6	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65 cm	szt	19,000
1.13	KNNR 1/108/6	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 56-65 cm	szt	19,000
1.14	KNNR 1/101/7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 66-75 cm	szt	14,000
1.15	KNNR 1/108/7	Wywożenie pni i korzeni w terenie normalnym, średnica 66-75 cm	szt	14,000
1.16	KNR 1501/210/2 (2)	Wyciąganie kołków i pali, wyciąganie na łądzie, kołki Fi 7-9 cm, głębokość wbicia 1,5 m, grunt kategorii III (rozbiórka pozostałości po zniszczonych umocnieniach faszynowych).	szt	56,000
1.17	KNR 1501/116/3 (8)	Odmulenie cieków koparko-odmularką, grubość warstwy namułu 30 cm, ciek o szerokości dna 3,20 m na odc. 100 mb w dolnym stanowisku jazu i 50 mb w stanowisku górnym	m	150,000
1.18	KNR 201/416/1 (1)	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych, do 1 m ³ ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1 m wykopu, kategoria gruntu I-IV (150m x 3,20m x 0,30m) = 144,00m ³	m3	144,000
2	Element	Kanał obiegowy		
2.1	KNNRW 10/2303/7	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z przemieszczeniem spycharkami urobku do rezerwy lub w nasyp na odl. do 10 m; obj. wykopu ponad 5,0 m ³ /m ciek, grunt kat. I-II koparka 0,25 m ³ - Kanał obiegowy wykonany jako otwarty kanał ziemny	m3	507,600
2.2	KNNR 1/214/4	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II. Likwidacja kanału obiegowego po zakończeniu robót remontowych.	m3	507,600
3	Element	Grodza budowlana od strony wody górnej i dolnej		
3.1	KNR 201/419/1 analogia	Grodze ziemne o wysokości do 1,5 m wraz z rozbiórką po zakończeniu robót.	m3	76,000
3.2	KNR 202/1901/9	Analogia. Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych folią gr. 0,40mm wraz z późniejszą rozbiórką (doszczelnienie gródz ziemnych) wraz z rozbiórką w trakcie likwidacji gródz	m2	98,000
4	Element	Odwodnienie budowli na czas prowadzenia robót		
4.1	KNR 201/621/2 (2) analogia	Studzienki rewizyjne i zbiorcze drenażowe w dnie wykopu, osadniki piasku, z kręgów betonowych, kategoria gruntu III, Fi 1000 mm	szt	2,000
4.2	KNR 201/605/1 analogia	Pompowanie wody z zastosowaniem pompy spalinowej o wydajności min. 50m ³ /h (30dni x 8 godz x 2 pompy = 480,00 godz.)	godz.	480,000
5	Element	Roboty rozbiórkowe uszkodzonych elementów jazu		
5.1	KNR 404/804/1	Analogia. Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych, demontaż uszkodzonej barierki roboczej R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	11,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6	Element	Roboty rozbiórkowe zniszczonych umocnień betonowych		
6.1	KNR 1501/204/1 (1)	Rozbiórka bruków z prefabrykatów betonowych, bruk z płyt sześciokątnych, wypełnienie spoin żwirem, grubość warstwy rozbiórkowej łącznie 20 cm (10,00m x 4,00m) + (5,00m x 5,00m) = 65,00m ²	m ²	65,000
6.2	KNR 404/1103/4	Analgia. Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowładowniczym na odległość 1 km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		65*0,2		13,000000
		RAZEM:		13,000000
6.3	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1`km ponad 1`km transportu na łączną odległość do 20 km Krotność=19	m ³	13,000
7	Element	Remont żelbetowych i betonowych elementów jazu		
7.1	ZKNR C 2/803/2	Skucie luźnych fragmentów zewnętrznych powierzchni betonowych - łączna grubość skutej warstwy do 50 mm UWAGA: do kalkulacji ceny zakłada się 30% powierzchni do skucia (141,20 m ² x 30% = 35,30 m ²)	m ²	42,360
7.2	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowniczymi do 1`km		
		Wyliczenie ilości robót:		
		42,36*0,05		2,118000
		RAZEM:		2,118000
7.3	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowniczymi na każdy następny 1`km na łączną odległość do 20 km Krotność=19	m ³	2,118
7.4	KNR BC 2/203/2	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych, powierzchnie wierzchnie nie malowane (konstrukcja jazu - skarpy, schody, płyta dena)	m ²	141,200
7.5	KNR 927/101/5	Oczyszczenie i zmycie powierzchni betonowych, mechaniczne	m ²	141,200
7.6	KNR BC-02 0205-01 + KNR BC-02 0205-05	Czyszczenie ręczne zbrojenia i elementów stalowych - pręty o śr. 10-14 mm wraz z odtłuszczeniem stali zbrojeniowej	m ²	16,500
7.7	KNR 401/202/3	Przygotowanie i montaż zbrojenia z prętów stalowych gładkich lub żebrowanych o śr. 10-14 mm - wymiana lub uzupełnienie skorodowanych prętów zbrojeniowych konstrukcji żelbetowej jazu oraz dozbrojenie oczepu betonowego stalowej ścianki szczelnej.	kg	193,700
7.8	KNR BC 2/210/5	Wykonanie warstwy szczepnej - powłoka antykorozyjna na stali zbrojeniowej	m ²	16,500
7.9	KNR BC 2/210/4 (1)	Analogia. Ręczna reprofiliacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wykonanie warstwy szczepnej, powierzchnie konstrukcji żelbetowych poziomych i pionowych	m ²	141,200
7.10	KNR BC 2/211/1 (1)	Analogia. Ręczna reprofiliacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wielkość ubytków 5-40` mm, powierzchnie konstrukcji betonowych poziomych, Asocret-KS/HB, Asocret-FM40V lub równoważną.	m ²	141,200
7.11	KNR BC 2/218/1	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych, gruntowanie 2-krotne powierzchni betonowych, poziomych i pionowych (gruntowanie)	m ²	141,200
7.12	KNR BC 2/218/3 (1)	Wykonanie powłok ochronnych na powierzchniach betonowych, malowanie 2-krotne powierzchni betonowych, poziomych i pionowych	m ²	141,200
8	Element	Oczyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne - prowadnice skarpowe szandorów C 100		
8.1	KNRW 712/109/1	Czyszczenie strumieniowo ściernie do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni A)	m ²	1,680
8.2	KNRW 712/105/1	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych	m ²	1,680
8.3	KNR 712/204/3 (1)	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, farba ogólnego stosowania	m ²	1,680
8.4	KNR 712/213/3 (1)	Malowanie pędzlem - emalie chlorokauczukowe, konstrukcje szkieletowe, emalia ogólnego stosowania	m ²	1,680
9	Element	Odtworzenie umocnień dna i skarp na dolnym i górnym stanowisku jazu		
9.1	KNR 404/404/2	Analogia. Rozebranie istniejącej zniszczonej ścianki szczelnej w górnym stanowisku jazu	m ²	27,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
9.2	KNNR 1/314/1 (1)	Analogia. Umocnienie ścian wykopów szerokości do 1,0 m w gruntach nawodnionych grodzicami wbijanymi pionowo (grunt kategorii I-IV), głębokość do 3 m. Naprawa przesłony przeciwnieprzepuszczalnej poprzez pograżenie grodzic stalowych typu GU6N, H=2,50m od strony wody górnej na szerokości dna i skarp - 10mb (szer. w dnie 3,00m + 2 x 3,50m skarpy)	m2	25,000
9.3	KNR 211/208/3	Budowle betonowe o objętości 1,01-10,0 m ³ - oczepek stalowej ścianki szczelnej z betonu B-30 (0,50mx0,50mx10,00m)	m3	2,500
9.4	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III. Wykop uzupełniający pod nowe umocnienia siatkowo-kamienne	m3	49,500
9.5	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III. Przygotowanie podłoża pod nowe umocnienia.	m2	135,000
9.6	KNR 211/404/1 (2)	Wykonanie podsypek, grubość 5 cm, wykonanie z brzegu, pospółka	m2	135,000
9.7	KNR 211/404/2 (2)	Wykonanie podsypek, dodatek za każde dalsze 5 cm grubości podsypki, wykonanie z brzegu, pospółka	m2	135,000
9.8	KNNR 11/702/1	Umocnienie skarp i dna pod umocnienia siatkowo-kamienne włókniną syntetyczną o gramaturze 300g/m ²	m2	135,000
9.9	KNR 211/413/1	Remont umocnień dna. Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, materace z siatki stalowej bez wyprawy, materac o wymiarach 2,0x1,0x0,5m w dnie. Kamień twardy do robót hydrotechnicznych o granulacji 90-150mm, materac gabionowy z drutu fi min. 2,7mm oczko siatki 6x8 cm, drut zabezpieczony galwanicznie warstwą cynku min. 240g/m ² . Umocnienia dna na dł. 10,00m w dolnym stanowisku i 5,00m w stanowisku górnym. Szerokość umocnień dna 3,00m. (umocnienia dna)	m3	22,500
9.10	KNR 211/413/2	Remont umocnień skarp. Wykonanie budowli siatkowo-kamiennych, materace z siatki stalowej bez wyprawy, materac o wymiarach 2,0x1,0x0,3m skarpy. Kamień twardy do robót hydrotechnicznych o granulacji 90-150mm, materac gabionowy z drutu fi min. 2,7mm oczko siatki 6x8 cm, drut zabezpieczony galwanicznie warstwą cynku min. 240g/m ² . Umocnienia skarp na dł. 10,00m w dolnym stanowisku i 5,00m w stanowisku górnym. Szerokość umocnień po skarpie 3,00m w górnym stanowisku, 3,00m w dolnym stanowisku jazu. (umocnienia skarp)	m3	27,000
9.11	KNR 211/523/5 analogia	Wbijanie palisady młotem pneumatycznym, kołki i słupki Fi 12-14 cm, długości 2,0 m, grunt kategorii III (zamknięcie umocnień siatkowo-kamiennych w dolnym i górnym stanowisku jazu).	m	18,000
9.12	KNR 211/504/8 (1) analogia	Wykonanie umocnienia podstawy skarpy z podwójnych z kieszek faszynowych fi 20+20 cm, grunt kategorii III, wykonanie z brzegu (100,00m obustronnie w dolnym stanowisku jazu i 50,00m obustronnie w stanowisku górnym)	m	300,000
9.13	KNR 201/407/2 (1) analogia	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami, zabudowa ziemna ubytków w skarpach rzeki wraz z kosztami zakupu ziemi, kategoria gruntu III-IV	m3	40,000
9.14	KNR 211/401/9	Wykonanie narzutu kamiennego luzem, z brzegu, wyladunek ręczny, narzut podwodny z kamienia twardego do robót hydrotechnicznych o granulacji 150-300mm. Narzut kamienny luzem w dnie rzeki poniżej umocnień siatkowo-kamiennych na dł. 5,00m warstwa gr. 50 cm (5,00 x 3,00 x 0,50m) = 7,50 m ³ w dolnym stanowisku jazu i na dł. 3,00m warstwa gr. 50 cm (3,00 x 3,00 x 0,50m) = 4,50 m ³ w górnym stanowisku jazu.	m3	12,000
10	Element	Elementy stalowe jazu (kozły, kładka eksploatacyjna, barierka ochronna)		
10.1	KNNR 7/301/6 analogia	Wykonanie i montaż nowej konstrukcji stalowej kozłów.	t	0,785
10.2	KNNR 2/1301/1	Analogia. Barierka ochronna stalowa zabezpieczona antykorozyjnie farbą podkładową i nawierzchniową, chlorokauczukową, L=10,00m, H=1,10m, pochwyty i pas dolny oraz słupki montażowe 10 szt. w odstępach co 1,10 m wykonane z płaskownika 50x4 mm, wypełnienie szczeble w rozstawie co 10 cm z płaskownika 40x3 mm.	m	10,000
10.3	KNR 233/309/5	Analogia. Montaż pokładu kładki roboczej jazu z kraty WEMA. 10,00m x 1,00m = 10,00m ² x 42 kg/m ² = 420 kg Zainstalowanie wsporników pod montaż blachy z kątownika 50x50x4 mm z zabezpieczeniem antykorozyjnym j.w. 2 szt x 10,00m, 20,00m x 3,06 kg/mb = 61,20 kg	t	0,481
11	Element	Wyposażenie budowli (łata wodowskazowa, tablice informacyjne, zamknięcia szandorowe)		
11.1	KNNRW 10/210 4/9 analogia	Analogia. Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Znaki wodne, skarpowe łaty wodowskazowe 2 szt. skarpowe budowli w stanowisku górnym L=3,00m i w stanowisku dolnym L=1,50m	szt	2,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
11.2	KNNRW 10/2104/2	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Znaki wodne, tablica informacyjna poziomu piętrzenia	szt	1,000
11.3	KNNRW 10/2104/1	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Znaki wodne, kilometrowe, repery i łaty wodowskazowe, znaki wodne, bolec stalowy	szt	1,000
11.4	KNNRW 10/2104/2	Roboty przygotowawczo-wykończeniowe. Znaki wodne, kilometrowe, repery i łaty wodowskazowe, znaki wodne, tablica informacyjna wg. załączonego wzoru	szt	1,000
11.5	KNR 211/304/5	Wykonanie i założenie szandorów, szandory o grubości po ostruganiu 96`mm	m2	6,500
11.6	KNR 211/304/9	Wykonanie i założenie szandorów, okucia do szandorów grubości ponad 71`mm	szt	48,000
12	Element	Roboty porządkowe		
12.1	KNR 201/233/1	Analogia. Mechaniczne plantowanie i wyrównanie terenu spycharkami, 55`kW (75`KM), grunt kategorii I-II R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m2	1 500,000
12.2	KNR 211/711/1 (1)	Uprawa płużna w terenach niezadarnionych. Technologia kołowa 1 etapowa, warunki normalne, gleby lekkie i średnie, teren płaski z wysiewem nasion traw w ilości 50kg/ha. Zagospodarowanie terenu w obrębie budowli po zakończeniu robót remontowych.	ha	0,150
12.3	KNR 201/507/2	Plantowanie skarp, dna rowów oraz skarp i korony nasypów przy robotach wodno - inżynierskich, wykopy, kategoria gruntu III	m2	186,000
12.4	KNR 201/510/3	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej	m2	186,000