

## PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej  
 45243600-8 Roboty budowlane w zakresie ścianek szczelnych

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie na Kanale Woźnawiejskim jazu z przepławką , sześciu progów oraz drogi technologiczno-dojazdowej do wyżej w/w budowli. Dokumentacja projektowa dla zadania inwestycyjnego: Renaturyzacja układu wodnego rzeka Jegrznia – Kanał Woźnawiejski  
 ADRES INWESTYCJI : Biebrzański Park Narodowy, gm. Goniądz, pow. moniecki  
 INWESTOR : Biebrzański Park Narodowy  
 ADRES INWESTORA : Osowiec Twierdza 8, 19-110 Goniądz  
 BRANŻA : wodno-melioracyjna  
 SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Zbigniew Bartosik  
 SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Sylwester Rukść  
 DATA OPRACOWANIA : 31.05.2012

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen : II kw. 2012

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budowle piętrzące powstaną w wyniku przegrodzenia koryta Kanału Woźnawiejskiego. Przedsięwzięcie będzie się składało z następujących elementów:

1. Jaz konstrukcji żelbetowej w km biegu Kanału 7+103. Zaprojektowano 3 światła po 3 m. Rzędne progów skrajnych przeszła 111,00 m npm, rzędne progów środkowych przeszła 111,60 m npm. Skrajne przeszła wyposażone w zasuwę, środkowe przeszła w klapę. Jaz wyposażony zostanie w przepławkę dla ryb ulokowaną na lewym brzegu Kanału.

2. Stałe progi piętrzące konstrukcji siatkowo-kamiennej zlokalizowane w km biegu Kanału:

próg Nr 1 – km. 6+396,

próg Nr 2 – km. 5+320,

próg Nr 3 – km. 4+450,

próg Nr 4 – km. 3+620,

próg Nr 5 – km. 3+188,

próg Nr 6 – km. 2+236.

Światło progów, długość krawędzi przelewowej 12,2 m.

3. Drogi technologiczno-dojazdowe i technologiczna o dł 6978m +136 m, wyposażonej w 12 mijanek i 7 placów manewrowych.

Celem projektowanego przedsięwzięcia jest zahamowanie trwającego procesu degradacji gleb torfowych zlokalizowanych pomiędzy rzeką Jegrznia i Kanałem Woźnawiejskim, które zostanie zrealizowane przez stopniowe odtworzenie dawnego układu wodnego. W ramach odtworzenia układu wodnego planuje się stworzenie możliwości sterowania rozdziałem wody oraz wielkością przepływu pomiędzy rzeką Jegrznia i Kanałem Woźnawiejskim, w celu ograniczenia nadmiernego obniżania zwierciadła wód gruntowych oraz podtrzymania przepływu wód w rzece Jegrznia w okresie występowania przepływów niskich.

Przyjmuje się następującą organizację robót:

1. Prace przygotowawcze:

- usunięcie zieleni (drzewa i krzewy) zlokalizowanych na trasie drogi technologiczno-dojazdowej, zabezpieczenie pozostałych drzew przed uszkodzeniem,

2. Droga technologiczno-dojazdowa:

- rozścielenie warstwy faszyny pod drogę,

- przykrycie faszyny warstwą piasku,

- rozłożenie geowłókniny i geokraty,

- przykrycie geokraty warstwą piasku,

- na odcinku drogi dojazdowej wykonanie nawierzchni z mieszanki optymalnej piaszczysto-gliniastej.

3. Roboty ziemne:

- wykonanie grodzy ziemnej od strony stanowiska górnego jazu,

- wykonanie gródz zabezpieczających teren prowadzonych prac progów,

- wykonanie kanałów obiegowych progów,

- wykonanie wykopów pod budowlę,

- odwodnienie wykopów,

- zasypanie wykopów pod budowlę, rozplantowanie nadmiaru gruntu z wykopów,

- rozebranie gródz i przewiezienie materiału na kolejny próg,

- po zakończeniu prac w Kanale rozebranie grodzy od strony stanowiska górnego jazu.

3. Wykonanie jazu z przepławką:

- zabicie ścianki szczelnej,

- wykonanie konstrukcji żelbetowych: dok jazu, skrzydła, przepławka, wraz z oblicowaniem cegłą klinkierową i ciosami granitowymi,

- wykonanie izolacji konstrukcji żelbetowych,

- wykonanie drewnianych konstrukcji kładek technologicznych,

- uformowanie koryta Kanału na odcinku budowy,

- uformowanie i zagęszczenie grobli kierujących,

- zabicie palisad,

- wykonanie podsypki i rozłożenie geowłókniny pod materace siatkowo-kamienne i narzut kamienny w płotkach,

- wykonanie umocnień koryta Kanału siatkowo-kamiennych i narzutu kamiennego w płotkach,

- wykonanie umocnień darnią na płask (koryta Kanału i grobli kierujących),

- montaż zamknięć jazu,

- montaż łąt wodowskazowych.

4. Wykonanie progów piętrzących:

- uformowanie koryta Kanału na odcinku budowy,

- uformowanie i zagęszczenie grobli kierujących,

- zabicie ścianki szczelnej,

- wykonanie żelbetowego oczepu ścianki szczelnej,

- zabicie palisad,

- wykonanie podsypki i rozłożenie geowłókniny pod materace i kosze siatkowo-kamienne,

- wykonanie umocnień i progów z materacy i koszy siatkowo-kamiennych,

- wykonanie umocnień darnią na płask (koryta Kanału i grobli kierujących),

- montaż łąt wodowskazowych.

Ze względu na ograniczoną możliwość dojazdu ciężkich środków transportowych bezpośrednio na plac budowy przyjęto, że materiały dowożone będą na plac przeładunkowy zlokalizowany na terenie miejscowości Kuligi. Na placu przeładunkowym materiały załadunkowe będą na lekkie środki transportowe – przyczepy ciągnikowe, i dowożone w miejsca prowadzenia prac. W powyższy sposób projektuje się dowozić następujące materiały: piasek do budowy drogi technologicznej, pospółkę na podsypki, grodzice stalowe na ścianki szczelne, stal zbrojeniową, kamień do umocnień.

Uwaga – beton do wykonania konstrukcji żelbetowych należy dowozić bezpośrednio w miejsce wbudowania betonomieszarkami o pojemności gruszki 3m<sup>3</sup>, zamontowanymi na lekkim sprzęcie transportowym, np. starach, jeliczach, itp. Celem takiego rozwiązania jest niedopuszczenie do rozwarstwienia masy betonowej przy jej przeładunku na inne niż betonomieszarki środki transportowe i następnie w trakcie jej transportu.

Poprzez budowę grodzy od strony stanowiska górnego projektowanego jazu wody rzeki Jegrznia zostaną skierowane do koryta Jegrznia powyżej Kanału Woźnawiejskiego. Prace związane z udrożnieniem koryta rzeki Jegrznia, będące przedmiotem odrębnego opracowania, powinny zostać wykonane przed rozpoczęciem prac związanych z budową jazu i progów. Koryto rzeki Jegrznia bezpośrednio poniżej rozdelenia na Kanał Woźnawiejski jest bardzo intensywnie zamulone – udrożnienie tego odcinka umożliwi wprowadzenie wód do koryta rzeki. Po udrożnieniu Jegrznia Kanał poniżej jazu będzie prowadził tylko wody własne. W celu przeprowadzenia wód Kanału, w trakcie

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

budowy progów zaleca się wykonanie kanałów obiegowych.

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	451112 00-0		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR- d.1 W 10 2101- 09 1)	SST - 01	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa dróg dojazdowych w terenie równinnym droga technologiczno-dojazdowa i droga technologiczna  1.848+5.266	km  km	  7.114	  7.114
					RAZEM	7.114
2	KNNR- d.1 W 10 2101- 01 1)	SST-01	Roboty pomiarowe melioracji wodnych i budownictwa wodnego - trasa strumieni i rzek o szer. dna do 7 m Pomiary w miejscu jazu i 6 progów  7*0.05	km  km	  0.350	  0.350
					RAZEM	0.350
3	KNR 2- d.1 01 0122- 01 2)	SST-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym  <progi + koryto kanału pod umocnienia>1775.41 <jaz + przepławka>1697.7	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  1775.410 1697.700	  3473.110
					RAZEM	3473.110
4	KNNR d.1 1 0106- 04 3)	SST - 02	Ścinanie piłą ręczną lub siekierą drzew o średnicy 36-45 cm  2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
					RAZEM	2.000
5	KNNR d.1 1 0106- 03 3)	SST - 02	Ścinanie piłą ręczną lub siekierą drzew o średnicy 26-35 cm  11	szt.  szt.	  11.000	  11.000
					RAZEM	11.000
6	KNNR d.1 1 0106- 02 3)	SST - 02	Ścinanie piłą ręczną lub siekierą drzew o średnicy 16-25 cm  235	szt.  szt.	  235.000	  235.000
					RAZEM	235.000
7	KNNR d.1 1 0106- 01 3)	SST - 02	Ścinanie piłą ręczną lub siekierą drzew o średnicy 10-15 cm  416	szt.  szt.	  416.000	  416.000
					RAZEM	416.000
8	KNR 2- d.1 01 0109- 04 2)	SST - 02	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia  16705/10000	ha  ha	  1.671	  1.671
					RAZEM	1.671
9	KNNR d.1 1 0107- 01 3)	SST - 02	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.  <śr. 36 -45 cm>0.3*poz.4 <śr. 26 -35 cm>0.24*poz.5 <śr. 16 -25 cm>0.20*poz.6 <śr. 10 -15 cm>0.07*poz.7	mp  mp mp mp mp	  0.600 2.640 47.000 29.120	  79.360
					RAZEM	79.360
10	KNNR d.1 1 0107- 04 3)	SST - 02	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc do 10 km  poz.9*8	mp  mp	  634.880	  634.880
					RAZEM	634.880
11	KNR 2- d.1 21 0107- 03 4)	SST - 02	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych  600	szt.  szt.	  600.000	  600.000
					RAZEM	600.000
12	Pozycja d.1 niekato- logowa	SST - 02	Kalkulacja indywidualna - nadzór przyrodniczy nad pracami - 2 etaty dla specjalistów  <10godz*21dni*2 mies*2 etaty> 10*21*2*2	r-g  r-g	  840.000	  840.000
					RAZEM	840.000
13	KNR 2- d.1 01 0129- 05 2)	SST- 02	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 Odzysk płyt 87 %	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			50*3*7	m <sup>2</sup>	1050.000	
					RAZEM	1050.000
14	KNR 2-d.1	SST - 02	Utrzymanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych w ciągu 1 miesiąca	m <sup>2</sup>		
	01					
	0129-11 2)					
			poz.13	m <sup>2</sup>	1050.000	
					RAZEM	1050.000
15	KNR 2-d.1	SST - 02	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2	m <sup>2</sup>		
	01					
	0129-09 2)					
			poz.13	m <sup>2</sup>	1050.000	
					RAZEM	1050.000
<b>2</b>	<b>451112</b>		<b>WYKONANIE DROGI TECHNOLOGICZNEJ I PLACÓW MANEWROWYCH</b>			
	<b>00-0</b>					
16	KNNR-d.2	SST - 05	Wzmocnienie faszynowe podłoża na gruntach torfowych - wyściółka faszynowa z 2 warstw 20 cm wzmocnienie pod drogę technologiczno-dojazdową, drogę technologiczną i place manewrowe (7szt.) Analogia - grubość wyściółki 20 cm (RMS x 0,5) Wykonanie z faszyny pozyskanej z wycinki <śr. 36 -45 cm>0.77*poz.4 <śr. 26 -35 cm>0.42*poz.5 <śr. 16 -25 cm>0.17*poz.6 <śr. 10 -15 cm>0.06*poz.7 <krzaki średni>poz.8*286 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>		
	W 10					
	2403-04 1)					
			poz.A/1.62	m <sup>2</sup>	1.540 4.620 39.950 24.960 477.906 ===== 548.976 338.874	
					RAZEM	338.874
17	KNNR-d.2	SST - 05	Wzmocnienie faszynowe podłoża na gruntach torfowych - wyściółka faszynowa z 2 warstw 20 cm wzmocnienie pod drogę technologiczno-dojazdową, drogę technologiczną i place manewrowe (7szt.) Analogia - grubość wyściółki 20 cm (RMS x 0,5) ((6148+86)*4.8+6*9*7)-poz.16	m <sup>2</sup>		
	W 10					
	2403-04 1)					
				m <sup>2</sup>	29962.326	
					RAZEM	29962.326
18	KNR 2-d.2	SST- 05	Transport lądowy faszyny w wiązkach na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny) Transport wewnętrzny	m <sup>3</sup>		
	11					
	1102-01 5)					
			(poz.16+poz.17)*0.2	m <sup>3</sup>	6060.240	
					RAZEM	6060.240
19	KNR 2-d.2	SST- 05	Transport lądowy faszyny w wiązkach - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km (załadunek i wyładunek ręczny) do 3,5 km	m <sup>3</sup>		
	11					
	1102-01 5)					
			(poz.16+poz.17)*0.2*6	m <sup>3</sup>	36361.440	
					RAZEM	36361.440
20	KNNR d.2	SST - 05	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3,0 m spycharkami w gruncie kat.I-II analogia - formowanie nasypów drogi i placów manewrowych	m <sup>3</sup>		
	1 0407-01 3)					
			31235.16	m <sup>3</sup>	31235.160	
					RAZEM	31235.160
21	KNR 2-d.2	SST - 05	Dowóz wody z odleg. 0.5 km z napełnieniem beczkowni pompą mechaniczną Dowóz wody do nawilgacania piasków wbudowywanych w korpus drogi (5m3/100m3piasku) poz.20*0.05	m <sup>3</sup>		
	11					
	1104-03 5)					
				m <sup>3</sup>	1561.758	
					RAZEM	1561.758
22	ceny d.2 miejscowe	SST-05	Zakup gruntu spulchnienie materiału 15% (tab. 0001) Zakup piasku średniego	m <sup>3</sup>		
			31235.16*1.15	m <sup>3</sup>	35920.434	
					RAZEM	35920.434
23	KNR 2-d.2	SST-05	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odleg.4.5 km Wykop o objętości powyżej 5000 m3 w jednym miejscu. Transport technologiczny zakupionego gruntu	m <sup>3</sup>		
	01					
	0208-03 z.sz.2.3.12					
	9905					
	0214-06 2)					
			poz.22/1.15	m <sup>3</sup>	31235.160	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	31235.160
24	KNNR d.2 1 0410-01 <sup>3)</sup>	SST-05	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną analogia - ułożenie geowłókniny w korpusie drogi	m <sup>2</sup>		
			35068.16	m <sup>2</sup>	35068.160	
					RAZEM	35068.160
25	KNNR d.2 1 0410-01 <sup>3)</sup>	SST-05	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną analogia - ułożenie geokraty w korpusie drogi	m <sup>2</sup>		
			24284.16	m <sup>2</sup>	24284.160	
					RAZEM	24284.160
26	KNNR d.2 6 0201-02 <sup>3)</sup>	SST - 06	Nawierzchnie gruntowe z mieszanek piaszczysto-gliniastych - grunt rodzimy piaszczysty, gr. warstwy 15 cm wykonanie nawierzchni drogi technologiczno-doojazdowej do jazu 1848*3	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	5544.000	
					RAZEM	5544.000
<b>3</b>			<b>WYKONANIE KONSTRUKCJI PROGÓW</b>			
<b>3.1</b>	<b>451112 00-0</b>		<b>Roboty ziemne i odwodnieniowe</b>			
27	KNR 2- d.3. 01 1 0419-01 <sup>2)</sup>	SST - 04	Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na płask zabezpieczenie każdej budowli grodzą od strony wody górnej i dolnej - łącznie 12 grodzy	m <sup>3</sup>		
			878.11	m <sup>3</sup>	878.110	
					RAZEM	878.110
28	KNR 2- d.3. 11 1 2601-04 <sup>5)</sup>	SST - 03	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla : przepustów P-3 i PP-2; zastawek Z-4 do Z-6; stopni St-1 - kanał odprowadzający przy głębokości cieku ponad 1 m w gruncie spoiwym analogia - wykonanie kanału obiegowego dla każdego z progów	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
29	KNR 2- d.3. 11 1 2612-03 <sup>5)</sup>	SST - 03	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla stopni monolitycznych St-3 do St-4 - urządzenia odwodnienia w gruncie sypkim	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
30	KNR 2- d.3. 11 1 2612-05 <sup>5)</sup>	SST - 03	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla stopni monolitycznych St-3 do St-4 - pompowanie wody z wykopu	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
31	KNNR d.3. 1 0211-02 z.sz.2.1 .1. 9906-04/02 z.sz.2.1 .3. 9907-03 z.sz.2.1 .5. 9908-03 <sup>3)</sup>	SST - 03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV - praca w gruncie oblepiającym - część wykopu poniżej lustra wody o głębokości powyżej 1.5 m - bez ręcznego wyrównania korony i skarp odkładu Przyjęto mechaniczne wykonanie 90% wykopu	m <sup>3</sup>		
			1775.41*0.9	m <sup>3</sup>	1597.869	
					RAZEM	1597.869
32	KNNR- d.3. W 10 1 2317-02 <sup>1)</sup>	SST - 03	Wykopy ręczne koryt rzek, kanałów i rowów po koparkach; grubość warstwy do 15 cm, grunt kat. III Dokop po koparce 10%	m <sup>3</sup>		
			1775.41*0.1	m <sup>3</sup>	177.541	
					RAZEM	177.541
33	KNNR d.3. 1 0504-03 <sup>3)</sup>	SST - 03	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.IV	m <sup>3</sup>		
			1775.41	m <sup>3</sup>	1775.410	
					RAZEM	1775.410
34	KNNR d.3. 1 0504-06 <sup>3)</sup>	SST - 03	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów; grunt kat.IV; dodatek za każde 0,2 m <sup>3</sup> objętości na dł. 1 m w zakresie 0,6-2,0 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>		
			1775.41	m <sup>3</sup>	1775.410	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1775.410
35	KNNR-d.3. W 10 1 2209-04 1)	SST - 04	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu niespoistego kat. I-II złożonego w odkładzie Formowanie kierownic progów Przyjęto mechaniczne wykonanie 50% robót 1580.04*0.5	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    790.020	    790.020
					RAZEM	790.020
36	KNNR-d.3. W 10 1 2209-01 1)	SST - 04	Formowanie i zagęszczanie nasypów ręcznie z gruntu kat. I-II złożonego w odkładzie Formowanie kierownic progów Przyjęto ręczne wykonanie 50% robót 1580.04*0.5	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    790.020	    790.020
					RAZEM	790.020
37	ceny d.3. miejs- 1 cowe	SST-04	Zakup gruntu spulchnienie materiału 15% (tab. 0001) Formowanie kierownic z piasku średniego 1580.04*1.15	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    1817.046	    1817.046
					RAZEM	1817.046
38	KNR 2-d.3. 01 0208-03 z.sz. 2.3.12 9905 0214-06 2)	SST - 04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku przyczepami samowyladowczymi holowanymi ciągnikami na odleg.4.5 km Wykop o objętości powyżej 5000 m3 w jednym miejscu. Transport technologiczny zakupionego gruntu  poz.37/1.15	m <sup>3</sup>       m <sup>3</sup>	       1580.040	       1580.040
					RAZEM	1580.040
<b>3.2</b>	<b>452436 00-8</b>		<b>Zabicie ścianki szczelnej</b>			
39	KNR 9-d.3. 06 2 0101-08 z.o. 2.3. 0001-01 6)	SST-09	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 10 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy  24*6	m      m	      144.000	      144.000
					RAZEM	144.000
40	Zakup d.3. mate- 2 riału	SST-09	Grodzice G 62 masa 1m ścianki długości 9m w kg - 1437  1437*24*6	kg    kg	    206928.000	    206928.000
					RAZEM	206928.000
41	KNR 4-d.3. 04 2 1107-03 1107-04 7)	SST-09	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 4.5 km analogia - transport technologiczny grodzic  poz.40/1000	t      t	      206.928	      206.928
					RAZEM	206.928
<b>3.3</b>	<b>452400 00-1</b>		<b>Roboty konstrukcyjne i umocnieniowe</b>			
42	KNNR d.3. 10 3 0403-01 3)	SST-08	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm  2824.32	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2824.320	    2824.320
					RAZEM	2824.320
43	KNNR d.3. 10 3 0403-02 3)	SST-08	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub. do 10 cm  poz.42	m <sup>2</sup>    m <sup>2</sup>	    2824.320	    2824.320
					RAZEM	2824.320
44	KNR 2-d.3. 11 3 1103-03 5)	SST-08	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym  poz.42*0.1*1.8	t    t	    508.378	    508.378
					RAZEM	508.378

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 2-d.3. 11 3 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-08	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			poz.42*0.1*1.8*8	t	4067.021	
					RAZEM	4067.021
46	KNNR-d.3. W 10 3 2111-01 <sup>1)</sup>	SST-08	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>		
			2912.16	m <sup>2</sup>	2912.160	
					RAZEM	2912.160
47	KNNR d.3. 10 3 0408-01 <sup>3)</sup>	SST-08	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy bez ceny materacy i koszy	m <sup>3</sup>		
			<kosze siatkowo-kamiennie 2x1x1m>165.18	m <sup>3</sup>	165.180	
			<kosze siatkowo-kamiennie 2x1x0,5m>21.52	m <sup>3</sup>	21.520	
			<materace siatkowo-kamiennie gr. 17cm>122.38	m <sup>3</sup>	122.380	
			<materace siatkowo-kamiennie gr. 30cm>101.02	m <sup>3</sup>	101.020	
					RAZEM	410.100
48	Zakup d.3. mate- 3 riału	SST-08	Materace siatkowe 6 x 2 x 0,17 m	szt		
			60	szt	60.000	
					RAZEM	60.000
49	Zakup d.3. mate- 3 riału	SST-08	Materace siatkowe 6 x 2 x 0,3 m	szt		
			29	szt	29.000	
					RAZEM	29.000
50	Zakup d.3. mate- 3 riału	SST-08	Kosze siatkowe 2 x 1 x 0,5 m	szt		
			26	szt	26.000	
					RAZEM	26.000
51	Zakup d.3. mate- 3 riału	SST-08	Kosze siatkowe 2 x 1 x 1 m	szt		
			90	szt	90.000	
					RAZEM	90.000
52	KNNR d.3. 10 3 0514-01 <sup>3)</sup>	SST-08	Wbijanie młotem pneumatycznym palisady z kołków i słupków śr. 10-12 cm dług. 1.5 m w grunt kat. I-III	m		
			345.7	m	345.700	
					RAZEM	345.700
53	KNNR d.3. 10 3 0402-01 <sup>3)</sup>	SST-08	Wykonanie narzutu kamiennego w płótkach plecionych bez podkładu z fa-szyny - krata płotka 1.0x1.0 m	m <sup>2</sup>		
			1719.96	m <sup>2</sup>	1719.960	
					RAZEM	1719.960
54	KNNR d.3. 10 3 0401-08 <sup>3)</sup>	SST-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu narzut kamienny na zakończeniu umocnień	m <sup>3</sup>		
			30.52	m <sup>3</sup>	30.520	
					RAZEM	30.520
55	KNR 2-d.3. 11 3 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-08	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			poz.47*2+poz.53*0.23*2+poz.54*2	t	1672.422	
					RAZEM	1672.422
56	KNR 2-d.3. 11 3 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-08	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			(poz.47*2+poz.53*0.23*2+poz.54*2)*8	t	13379.373	
					RAZEM	13379.373
57	KNNR d.3. 1 0505-3 01 <sup>3)</sup>	SST-07	Darniowanie skarp na płask z humusem lub bez humusu. darniowanie nasypów kierownic	m <sup>2</sup>		
			1214.65	m <sup>2</sup>	1214.650	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1214.650
58	KNNR d.3. 10 3 0201-04 <sup>3)</sup>	SST-10	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 1.01 - 10.0 m <sup>3</sup> - elementy żelbetowe oczep ścianki szczelnej  5.0*6	m <sup>3</sup> miesz.  m <sup>3</sup> miesz.	   30.000	
					RAZEM	30.000
59	KNNR d.3. 10 3 0205-02 <sup>3)</sup>	SST-10	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki Stal żebrowana R,S x 1,2 1425.13	kg zbroj.  kg zbroj.	   1425.130	
					RAZEM	1425.130
60	KNR 2- d.3. 11 3 1101-06 <sup>5)</sup>	SST-10	Transport lądowy stali zbrojeniowej na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny)  poz.59/1000	t  t	  1.425	
					RAZEM	1.425
61	KNR 2- d.3. 11 3 1101-08 <sup>5)</sup>	SST-10	Transport lądowy materiałów - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km (załadunek i wyładunek ręczny) do 4,5 km  poz.59/1000*8	t  t	  11.401	
					RAZEM	11.401
62	Kalku- d.3. lacja in- 3 dywidu- alna	SST-10	Izolacje z hydrostopu - mieszanka (3 warstwy) powierzchnia oczepu w przekroju poprzecznym do izolacji - 1.5m  1.5*24.25*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  218.250	
					RAZEM	218.250
63	KNNR d.3. 10 3 2001-01 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż prowadnic zasuw o szer.do 160 mm analogia - montaż zamknięć szandorowych na progach (dolna opora szandorów, mocowanie kozłów)  0.922	t  t	  0.922	
					RAZEM	0.922
64	Wyce- d.3. na 3 własna	SST-14	Wykonanie kozłów  0.818	t  t	  0.818	
					RAZEM	0.818
65	KNR 4- d.3. 04 3 1107-03 1107-04 <sup>7)</sup>	SST-14	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 4.5 km analogia - transport technologiczny prowadnic zamknięć szandorowych  poz.63+poz.64	t  t	  1.740	
					RAZEM	1.740
66	KNNR d.3. 10 3 0303-03 <sup>3)</sup>	SST-13	Wykonanie i założenie szandorów o grub. 59 mm po ostruganiu  <szandory środkowe>11.8*0.45*6 <szandory skośne>0.261*2*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  31.860 3.132	
					RAZEM	34.992
67	KNNR d.3. 10 3 0303-08 <sup>3)</sup>	SST-14	Wykonanie i założenie okuć dla szandorów 41 - 71 mm  <szandory środkowe>30*6 <szandory skośne>3*2*6	szt.  szt. szt.	  180.000 36.000	
					RAZEM	216.000
68	KNNR- d.3. W 10 3 2104-09 <sup>1)</sup>	SST-07	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli łaty zamontowane od strony wody górnej i dolnej progów  2*6	szt.  szt.	  12.000	
					RAZEM	12.000
<b>4</b>			<b>WYKONANIE KONSTRUKCJI JAZU</b>			
<b>4.1</b>	<b>451112</b> <b>00-0</b>		<b>Roboty ziemne i odwodnieniowe</b>			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-d.4. 01 1 0419-01 2)	SST - 04	Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na płask zabezpieczenie budowli grodzą od strony wody górnej i dolnej - łącznie 2 grodze 214.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 214.300	
					RAZEM	214.300
70	KNNR d.4. 1 0605-01 3)	SST-03	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez opsypki do głębokości 4 m. odwodnienie wykopu pod konstrukcje jazu 90	szt. szt.	 90.000	
					RAZEM	90.000
71	Wyce-d.4. na 1 własna	SST-03	Pompowanie wody agregatem pompowym o wydajności do 80 m <sup>3</sup> /h 2 agregaty przez 30 dni  30*2*24	m-g m-g	 1440.000	
					RAZEM	1440.000
72	KNR 2-d.4. 11 1 2612-03 5)	SST - 03	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla stopni monolitycznych St-3 do St-4 - urządzenia odwodnienia w gruncie sypkim analogia - odwodnienie wykopów pod umocnienia jazu od strony wody górnej i wody dolnej 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
73	KNR 2-d.4. 11 1 2612-05 5)	SST - 03	Odwodnienie powierzchniowe wykopu fundamentowego dla stopni monolitycznych St-3 do St-4 - pompowanie wody z wykopu  1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
74	KNNR d.4. 1 0211-02 3)	SST - 03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV wykop torfu 462.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 462.100	
					RAZEM	462.100
75	KNNR d.4. 1 0211-02 z.sz.2.1 .5. 9908-02 3)	SST - 03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. III-IV - przerzucanie gruntu uprzednio wydobytego przerzucenie wydobytego torfu  462.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 462.100	
					RAZEM	462.100
76	KNNR d.4. 1 0211-01 z.sz.2.1 .3. 9907-02 z.sz.2.1 .5. 9908-02 3)	SST - 03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami zgarniakowymi w gr.kat. I-II - część wykopu poniżej lustra wody o głębokości powyżej 0.5 do 1.5 m - przerzucanie gruntu uprzednio wydobytego wykop gruntów niespoistych (piasków) - przyjęto mechaniczne wykonanie 90% wykopu  1235.6*0.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1112.040	
					RAZEM	1112.040
77	KNNR d.4. W 10 1 2317-04 1)	SST - 03	Wykopy ręczne koryt rzek, kanałów i rowów po koparkach; grubość warstwy ponad 15 cm, grunt kat. I-II dokop po koparce 10%  1235.6*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 123.560	
					RAZEM	123.560
78	KNNR d.4. 1 0320-04 z.o.2.1 1.4. 9911-03 3)	SST-03	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) zasypanie wnek budowli gruntem niespoistym miejscowym pochodzącym z wykopu  687.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 687.600	
					RAZEM	687.600
79	KNNR d.4. W 10 1 2209-04 1)	SST - 04	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu niespoistego kat. I-II złożonego w odkładzie Formowanie kierownic jazu z piasków miejscowych Przyjęto mechaniczne wykonanie 50% robót 548*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 274.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	274.000
80	KNNR-d.4. W 10 1 2209-01 1)	SST - 04	Formowanie i zagęszczanie nasypów ręcznie z gruntu kat. I-II złożonego w odkładzie Formowanie kierownic Przyjęto ręczne wykonanie 50% robót 548*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  274.000	  274.000
					RAZEM	274.000
81	KNNR d.4. 1 0504-1 03 3)	SST - 03	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m <sup>3</sup> ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.IV rozplantowanie gruntów organicznych 462.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  462.100	  462.100
					RAZEM	462.100
82	KNNR d.4. 1 0504-1 06 3)	SST - 03	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów; grunt kat.IV; dodatek za każde 0,2 m <sup>3</sup> objętości na dł. 1 m w zakresie 0,6-2,0 m <sup>3</sup>  462.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  462.100	  462.100
					RAZEM	462.100
<b>4.2</b>	<b>452436 00-8</b>		<b>Zabicie ścianki szczelnej</b>			
83	KNNR 9-d.4. 06 2 0101-01 z.o. 2.3. 0001-02 6)	SST-09	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodziec G-62 wibromłotem HVB; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. I-II Ponad 25 do 50 m na jednym placu budowy  26.4	m  m	  26.400	  26.400
					RAZEM	26.400
84	Zakup d.4. mate- 2 riału	SST-09	Grodzice G 62 masa 1m ścianki długości 3m w kg - 479  479*26.4	kg  kg	  12645.600	  12645.600
					RAZEM	12645.600
85	KNR 4-d.4. 04 2 1107-03 1107-04 7)	SST- 09	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 3 km  poz.84/1000	t  t	  12.646	  12.646
					RAZEM	12.646
<b>4.3</b>	<b>452400 00-1</b>		<b>Roboty konstrukcyjne</b>			
86	KNNR d.4. 10 3 0203-01 3)	SST-10	Podłoże betonowe pod konstrukcje  <pod konstrukcją doku jazu, skrzydeł i przepławką>45.8 <pod fundamentami kładki technologicznej>0.33	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  45.800 0.330	  45.800 0.330
					RAZEM	46.130
87	KNNR d.4. 10 3 0201-07 3)	SST-10	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 10.01 - 200.0 m <sup>3</sup> - elem.żelbetowe fundamentów, ław, wypadów, płyt dennych itp.  <dok jazu>95.1  <skrzydło jazu od wody górnej lewe>25.9  <skrzydło woda górna prawe>12.9  <skrzydła woda dolna>3.9*2  <przeplawka część 1>8.3  <przeplawka część 2>5.8  <przeplawka część 3>4.8  <Oczep ścianki szczelnej>4	m <sup>3</sup> miesz.  m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz.	  95.100  25.900  12.900  7.800  8.300  5.800  4.800  4.000	  95.100  25.900  12.900  7.800  8.300  5.800  4.800  4.000
					RAZEM	164.600
88	KNNR d.4. 10 3 0201-08 3)	SST-10	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. 10.01 - 200.0 m <sup>3</sup> - elem.żelbetowe ścian, murów, przyczółków, filarów, stopni, jazów itp.	m <sup>3</sup> miesz.	  	  

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<dok jazu>28.4 <skrzydło jazu od wody górnej lewe>23.5 <skrzydło woda górna prawe>14.5 <skrzydła woda dolna>2.6*2 <przepławka część 1>6.7 <przepławka część 2>4.5 <przepławka część 3>4.9	m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz. m <sup>3</sup> miesz.	28.400 23.500 14.500 5.200 6.700 4.500 4.900	
					RAZEM	87.700
89	KNNR d.4. 10 3 0201- 01 3)	SST-10	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe betonowe fundamenty kładki technologicznej (2 sztuki)  (1.49*0.55*0.85)*2	m <sup>3</sup> miesz.  m <sup>3</sup> miesz.	   1.393	
					RAZEM	1.393
90	KNNR d.4. 10 3 0205- 01 3)	SST-10	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. do 8 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki  <dok jazu>65  <skrzydło jazu od wody górnej lewe>17 <skrzydło woda górna prawe>9  <skrzydła woda dolna>2*2  <przepławka część 1>7  <przepławka część 2>5  <przepławka część 3>5	kg zbroj.  kg zbroj.  kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj.	  65.000  9.000  4.000  7.000  5.000  5.000	
					RAZEM	95.000
91	KNNR d.4. 10 3 0205- 02 3)	SST-10	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki Stal żebrowana R,S x 1,2 <dok jazu>4310  <skrzydło jazu od wody górnej lewe>2444  <skrzydło woda górne prawe>1221  <skrzydła woda dolna>350*2  <przepławka część 1>855  <przepławka część 2>649  <przepławka część 3>464	kg zbroj.  kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj. kg zbroj.	  4310.000  2444.000  1221.000  700.000  855.000  649.000  464.000	
					RAZEM	10643.000
92	KNNR d.4. 10 3 0205- 03 3)	SST-10	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 16 - 20 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczółki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki Stal żebrowana R,S x 1,2 <dok jazu>2213	kg zbroj.  kg zbroj.	  2213.000	
					RAZEM	2213.000
93	KNR 0- d.4. 32 3 0626- 01 8)	SST-10	Zabezpieczenie poziomych przerw roboczych w betonowaniu taśmami WALTERSTOP-RX 101 montowanymi przy użyciu kleju  <dok jazu>64 <skrzydło lewe górne>16 <skrzydło prawe górne>6 <skrzydła dolne>4*2 <przepławka część 1>16 <przepławka część 2>11	m  m m m m m m	  64.000 16.000 6.000 8.000 16.000 11.000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<przeplawka czesc 3>12	m	12.000	
					RAZEM	133.000
94	KNR 2-d.4.13 3 1005-06 9)	SST-10	Elementy dylatacji - taśmy z PCW o szerokości 35 cm	m		
			<dok jazu i skrzydla>25	m	25.000	
			<przeplawka>16	m	16.000	
					RAZEM	41.000
95	Kalku-d.4.3 lacja in-dywidu-alna	SST-10	Izolacje z hydrostopu - mieszanka (3 warstwy)	m <sup>2</sup>		
			<dok jazu>245.6	m <sup>2</sup>	245.600	
			<skrzydlo lewe gorne>121.8	m <sup>2</sup>	121.800	
			<skrzydlo gorne prawe>67	m <sup>2</sup>	67.000	
			<skrzydla dolne>23.1*2	m <sup>2</sup>	46.200	
			<przeplawka czesc 1>71.4	m <sup>2</sup>	71.400	
			<przeplawka czesc 2>55.4	m <sup>2</sup>	55.400	
			<przeplawka czesc 3>48	m <sup>2</sup>	48.000	
					RAZEM	655.400
96	Kalku-d.4.3 lacja in-dywidu-alna	SST - 12	Kalkulacja indywidualna - zakup granitu, wykonanie ciosów granitowych oraz ich ułożenie (montaż)	m <sup>3</sup>		
			15.19	m <sup>3</sup>	15.190	
					RAZEM	15.190
97	KNNR d.4.2 0302-3 02 3)	SST - 12	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych lub dziurawek analogia - oblicowanie konstrukcji jazu cegłą klinkierową	m <sup>3</sup>		
			<przyczolki jazu>3.4*2	m <sup>3</sup>	6.800	
			<filary>2.9	m <sup>3</sup>	2.900	
			<skrzydlo lewe gorne>3.3	m <sup>3</sup>	3.300	
			<skrzydlo prawe gorne>1.5	m <sup>3</sup>	1.500	
			<skrzydla woda dolna>0.6	m <sup>3</sup>	0.600	
					RAZEM	15.100
98	TZKNB d.4.3 K VIII 05-135 10)	SST - 12	Spoinowanie murów i sklepień gładkich z cegły zabytkowej z przygotowaniem zaprawy analogia - spoinowanie ścian z cegieł klinkierowych	m <sup>2</sup>		
			<przyczolki jazu>13.3*2	m <sup>2</sup>	26.600	
			<filary>11.2*2	m <sup>2</sup>	22.400	
			<skrzydlo lewe gorne>25.2	m <sup>2</sup>	25.200	
			<skrzydlo prawe gorne>11.2	m <sup>2</sup>	11.200	
			<skrzydla woda dolna>2.2*2	m <sup>2</sup>	4.400	
					RAZEM	89.800
99	KNNR d.4.10 3 0410-03 3)	SST - 12	Wykonanie ścian oporowych grub.do 50 cm układanych na zaprawie cementowej z kamienia łamanego mury przeplawki	m <sup>3</sup>		
			2.1	m <sup>3</sup>	2.100	
					RAZEM	2.100
100	KNNR d.4.10 3 0411-01 3)	SST - 12	Wykonanie murów okładzinowych żłobków, zapór, stopni grub. 20 - 50 cm Okładzina ścian przeplawki	m <sup>3</sup>		
			10.3	m <sup>3</sup>	10.300	
					RAZEM	10.300
101	KNR 2-d.4.11 3 1103-03 5)	SST - 12	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			(poz.99+poz.100)*2	t	24.800	
					RAZEM	24.800
102	KNR 2-d.4.11 3 1103-03 5)	SST - 12	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			(poz.99+poz.100)*2*5	t	124.000	
					RAZEM	124.000
103	KNNR d.4.10 3 2001-01 3)	SST-14	Montaż przewodnic zasuw o szer.do 160 mm przewodnice przeplawki	t		
			52/1000	t	0.052	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	0.052
104	KNNR d.4. 10 3 0205-02 <sup>3)</sup>	SST-12	Zbrojenie konstr.betonowych o śr. 10 - 14 mm - płyty fund., stropy filary, ściany pion.lub pochyłe, przyczołki jazów, mury oporowe, głowy śluz, słupy i pojed.belki Analogia - kotwy oblicowań kamiennych i klinkierowych 446	kg zbroj.  kg zbroj.	  446.000	
					RAZEM	446.000
105	KNNR d.4. 11 3 0701-05 <sup>3)</sup>	SST-10	Uszczelnianie czaszy i skarp składowiska folią z PE, PCW łączoną przez klejenie Analogia uszczelnieni połączeń oczepu ścianki szczelnej z konstrukcją budowli 26.4*1.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  29.040	
					RAZEM	29.040
106	KNNR d.4. 10 3 2001-01 <sup>3)</sup>	SST-10	Montaż przewodnic zasuw o szer.do 160 mm analogia - połączenie oczepu ścianki szczelnej z konstrukcją jazu (kotwy fundamentowe M-16 L=1000mm co 80cm - 33 sztuki)  0.0017*33	t  t	  0.056	
					RAZEM	0.056
107	KNNR d.4. 10 3 2001-01 <sup>3)</sup>	SST-10	Montaż przewodnic zasuw o szer.do 160 mm analogia - połączenie oczepu ścianki szczelnej z konstrukcją jazu (rury Dz 76,1/8 L=500mm - 33 sztuki)  0.0067*33	t  t	  0.221	
					RAZEM	0.221
108	KNNR d.4. 10 3 2001-01 <sup>3)</sup>	SST-10	Montaż przewodnic zasuw o szer.do 160 mm analogia - połączenie oczepu ścianki szczelnej z konstrukcją jazu (ceownik 120, 13,4kg/m, długość 26,4m)  0.0134*26.4	t  t	  0.354	
					RAZEM	0.354
109	KNNR- d.4. W 10 3 2104-05 <sup>1)</sup>	SST-07	Repery stalowe w budowli lub skale  10	szt.  szt.	  10.000	
					RAZEM	10.000
110	KNNR- d.4. W 10 3 2104-09 <sup>1)</sup>	SST-07	Łaty wodowskazowe na ścianach budowli łaty zamontowane od strony wody górnej i dolnej jazu  2	szt.  szt.	  2.000	
					RAZEM	2.000
111	KNNR- d.4. W 10 3 2104-10 <sup>1)</sup>	SST-07	Łaty wodowskazowe na kształtownikach stalowych łata zamontowana na rozwidleniu Kanału Woźnawiejskiego i rzeki Jegrzni  1	szt.  szt.	  1.000	
					RAZEM	1.000
112	KNNR d.4. 10 3 2001-01 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż przewodnic zasuw o szer.do 160 mm  <przewodnice i ławy zamknięć remontowych>(214+52.8*6)/1000 <ława klap i gniazda, podpory>184/1000 <przewodnice oraz elementy do wbetonowania zamknięć zasuwowych>643*2/1000	t  t t t	  0.531 0.184 1.286	
					RAZEM	2.001
113	KNNR d.4. 10 3 2002-01 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż elem.budowli i okuć - ławy progowe z łożyskami, płyty wsporcze i rury napowietrzające o pow.do 5 m2 rury napowietrzające  298/1000	t  t	  0.298	
					RAZEM	0.298
114	KNNR d.4. 10 3 2003-03 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż zasuw dwudzielnych ślizgowych o pow.do 5.0 m2  <zasuwa dolna>358/1000*2 <zasuwa górna>316/1000*2	t  t t	  0.716 0.632	
					RAZEM	1.348

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNNR d.4.10 3 2004-01 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż klap o pow.do 5.0 m2 uchylnych budowli piętrzących	t		
			583/1000	t	0.583	
					RAZEM	0.583
116	KNNR d.4.10 3 2002-01 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż elem.budowli i okuć - ławy progowe z łożyskami, płyty wsporcze i rury napowietrzające o pow.do 5 m2 analogia - wsporniki i wciągnik	t		
			417/1000	t	0.417	
					RAZEM	0.417
117	KNNR d.4.10 3 0303-05 <sup>3)</sup>	SST-13	Wykonanie i założenie szandorów o grub. 96 mm po ostruganiu zamknięcia remontowe	m <sup>2</sup>		
			3.08*6	m <sup>2</sup>	18.480	
					RAZEM	18.480
118	KNNR d.4.10 3 0303-09 <sup>3)</sup>	SST-14	Wykonanie i założenie okuć dla szandorów ponad 71 mm zamknięcia remontowe	szt.		
			4*5*6	szt.	120.000	
					RAZEM	120.000
119	KNNR d.4.10 3 2005-02 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknięć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 5.0 t mechanizm do zasuw typ 3,5 MPR.ZD	t		
			1205*2/1000	t	2.410	
					RAZEM	2.410
120	KNNR d.4.10 3 2005-02 <sup>3)</sup>	SST-14	Montaż ręcznych mechanizmów wyciągowych zamknięć budowli piętrzących śrubowych bez przekładni zębatej o udźwigu do 5.0 t mechanizm do klap typ 3,5 MPR.K	t		
			<mechanizm>776/1000	t	0.776	
			<wydłużona podstawa lewa>113/1000	t	0.113	
					RAZEM	0.889
121	KNNR d.4.10 3 0301-06 <sup>3)</sup>	SST-11	Konstrukcje drewniane z krawędziaków z wyrębami	m <sup>3</sup> drew.		
			<kładka nad przepławką>0.4	m <sup>3</sup> drew.	0.400	
			<kładka nad jazem>0.41	m <sup>3</sup> drew.	0.410	
					RAZEM	0.810
122	KNNR d.4.10 3 0301-07 <sup>3)</sup>	SST-11	Konstrukcje drewniane z belek z wyrębami	m <sup>3</sup> drew.		
			<kładka nad przepławką>0.2	m <sup>3</sup> drew.	0.200	
			<kładka nad jazem>1.02	m <sup>3</sup> drew.	1.020	
			<poręcze>1.16	m <sup>3</sup> drew.	1.160	
					RAZEM	2.380
123	KNNR d.4.10 3 0302-04 <sup>3)</sup>	SST-11	Ściany i podłogi z bali o gr. 50 mm łączonych na styk, półłobek lub łłobek i wpust	m <sup>2</sup>		
			<kładka nad przepławką>5.2	m <sup>2</sup>	5.200	
			<kładka nad jazem>13.6	m <sup>2</sup>	13.600	
					RAZEM	18.800
124	KNNR d.4.10 3 2002-01 <sup>3)</sup>	SST-11	Montaż elem.budowli i okuć - ławy progowe z łożyskami, płyty wsporcze i rury napowietrzające o pow.do 5 m2, Analogia - osadzenie drewnianych poręczy w ciosach kamiennych i gruncie	t		
			30/1000	t	0.030	
					RAZEM	0.030
125	KNNR d.4.4 3 1420-01 <sup>3)</sup>	SST-14	Zasuw kanałowe pełnoprofilowe w studni rewizyjnej murowanej	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126	Kalkulacja indywidualna	SST - 02	Zakup i montaż domku narzędziowego przy jazie	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
127	KNR 2-d.4.113 1101-06 5)	SST-10	Transport lądowy stali zbrojeniowej na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny)	t		
			(poz.90+poz.91+poz.92+poz.104)/1000+poz.106+poz.107+poz.108	t	14.028	
					RAZEM	14.028
128	KNR 2-d.4.113 1101-08 5)	SST-10	Transport lądowy materiałów - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km (załadunek i wyładunek ręczny)	t		
			(poz.90+poz.91+poz.92+poz.104)/1000*5+(poz.106+poz.107+poz.108)*5	t	70.140	
					RAZEM	70.140
129	KNR 4-d.4.043 1107-03 1107-04 7)	SST-14	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 3 km	t		
			poz.112+poz.113+poz.114+poz.115+poz.116+poz.119+poz.120	t	7.946	
					RAZEM	7.946
130	KNR 2-d.4.113 1102-03 5)	SST-11	Transport lądowy stempli i krawędziaków na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny)	m <sup>3</sup>		
			poz.121+poz.122	m <sup>3</sup>	3.190	
					RAZEM	3.190
131	KNR 2-d.4.113 1102-03 5)	SST-11	Transport lądowy stempli i krawędziaków - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km (załadunek i wyładunek ręczny)	m <sup>3</sup>		
			poz.130*5	m <sup>3</sup>	15.950	
					RAZEM	15.950
132	KNR 2-d.4.113 1102-02 5)	SST-11	Transport lądowy desek na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny)	m <sup>3</sup>		
			poz.123*0.05	m <sup>3</sup>	0.940	
					RAZEM	0.940
133	KNR 2-d.4.113 1102-02 5)	SST-11	Transport lądowy desek na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny)	m <sup>3</sup>		
			poz.132*5	m <sup>3</sup>	4.700	
					RAZEM	4.700
<b>4.4</b>	<b>452400 00-1</b>		<b>Roboty umocnieniowe</b>			
134	KNNR d.4.104 0403-01 3)	SST-08	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm	m <sup>2</sup>		
			933.3	m <sup>2</sup>	933.300	
					RAZEM	933.300
135	KNNR d.4.104 0403-02 3)	SST-08	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub. do 10 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.134	m <sup>2</sup>	933.300	
					RAZEM	933.300
136	KNNR-d.4.W 104 2111-01 1)	SST-08	Umacnianie skarp wykopów i nasypów włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>		
			976.5	m <sup>2</sup>	976.500	
					RAZEM	976.500
137	KNNR d.4.104 0408-01 3)	SST-08	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy bez ceny materacy i koszy	m <sup>3</sup>		
			<materace siatkowo-kamienne gr. 17cm>28.3	m <sup>3</sup>	28.300	



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			<materace siatkowo-kamienne gr. 30cm>66.6	m <sup>3</sup>	66.600	
					RAZEM	94.900
138	Zakup materiału	SST-08	Materace siatkowe 6 x 2 x 0,17 m	szt		
			14	szt	14.000	
					RAZEM	14.000
139	Zakup materiału	SST-08	Materace siatkowe 6 x 2 x 0,3 m	szt		
			19	szt	19.000	
					RAZEM	19.000
140	KNNR d.4. 10 4 0514-01 <sup>3)</sup>	SST-08	Wbijanie młotem pneumatycznym palisady z kołków i słupków śr. 10-12 cm dług. 1.5 m w grunt kat. I-III	m		
			66.1	m	66.100	
					RAZEM	66.100
141	KNR 2-d.4. 11 4 0524-09 <sup>5)</sup>	SST-08	Wbijanie kołków i słupków oporowych o śr. 10-12 cm na głębokość 1.50 m w grunt kat. I-II	szt.		
			184	szt.	184.000	
					RAZEM	184.000
142	KNNR d.4. 10 4 0402-01 <sup>3)</sup>	SST-08	Wykonanie narzutu kamiennego w płótkach plecionych bez podkładu z faszyny - krata płotka 1.0x1.0 m	m <sup>2</sup>		
			545.2	m <sup>2</sup>	545.200	
					RAZEM	545.200
143	KNNR d.4. 10 4 0401-08 <sup>3)</sup>	SST-08	Wykonanie nadwodnego narzutu kamiennego luzem z brzegu narzut kamienny na zakończeniu umocnień	m <sup>3</sup>		
			8.6	m <sup>3</sup>	8.600	
					RAZEM	8.600
144	KNNR d.4. 1 0505-4 01 <sup>3)</sup>	SST-07	Darniowanie skarp na płask z humusem lub bez humusu. darniowanie nasypów kierownic	m <sup>2</sup>		
			544.5	m <sup>2</sup>	544.500	
					RAZEM	544.500
145	KNR 2-d.4. 11 4 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-08	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			(poz.142*0.23+poz.143)*2	t	267.992	
					RAZEM	267.992
146	KNR 2-d.4. 11 4 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-08	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym	t		
			(poz.142*0.23+poz.143)*2*5	t	1339.960	
					RAZEM	1339.960
<b>4.5</b>	<b>452400-00-1</b>		<b>Wykonanie konstrukcji schodów skarpowych</b>			
147	KNNR d.4. 6 0401-5 03 <sup>3)</sup>	SST-07	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej Schody skarpowe, 2 ciągi 6.07*2*2	m		
				m	24.280	
					RAZEM	24.280
148	KNNR d.4. 6 0404-5 05 <sup>3)</sup>	SST-07	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową schody skarpowe, 2 ciągi 1.0*17*2	m		
				m	34.000	
					RAZEM	34.000
149	KNR 2-d.4. 11 5 1101-03 <sup>5)</sup>	SST-07	Transport lądowy dybli, płyt drogowych sześciokątnych na odległość do 0.5 km (załadunek i wyładunek ręczny)	t		
			poz.147*0.15*0.3*2.4+poz.148*0.3*0.08*2.4	t	4.581	
					RAZEM	4.581
150	KNR 2-d.4. 11 5 1101-08 <sup>5)</sup>	SST-07	Transport lądowy materiałów - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km (załadunek i wyładunek ręczny)	t		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			(poz.147*0.15*0.3*2.4+poz.148*0.3*0.08*2.4)*5	t	22.903	
					RAZEM	22.903
151	KNNR d.4. 10 5 0403-01 <sup>3)</sup>	SST-07	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm wykonanie podsypki gr. 35cm pod konstrukcje schodów  6.1*1.30*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  15.860	
					RAZEM	15.860
152	KNNR d.4. 10 5 0403-02 <sup>3)</sup>	SST-07	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki - za każde dalsze 5 cm grub.  poz.151*6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  95.160	
					RAZEM	95.160
153	KNNR d.4. 10 5 0201-01 <sup>3)</sup>	SST-10	Budowle betonowe i żelbetowe o obj. do 1.0 m <sup>3</sup> - elementy betonowe krawężniki betonowe wylewane na miejscu - 2 sztuki  1*0.5*0.25*2	m <sup>3</sup> miesz.  m <sup>3</sup> miesz.	  0.250	
					RAZEM	0.250
154	KNNR d.4. 10 5 0403-05 <sup>3)</sup>	SST-07	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej o grub. 5 cm  6.1*1.0*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  12.200	
					RAZEM	12.200
155	KNNR d.4. 10 5 0403-06 <sup>3)</sup>	SST-07	Wykonanie podsypki cementowo-piaskowej za każde dalsze 5 cm grub. do 15cm grubości  (6.1*1.0*2)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  24.400	
					RAZEM	24.400
156	KNNR d.4. 10 5 0404-02 <sup>3)</sup>	SST-07	Wykonanie bruku o grub. 20 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach ( wys.do 4 m ) o pow.płaskich i sferycznych wykonanie konstrukcji schodów  1*0.22*17*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7.480	
					RAZEM	7.480
157	KNNR d.4. 10 5 0513-04 <sup>3)</sup>	SST-07	Wykonanie palisady z kołków lub słupków o śr. 7-9 cm wbitych na 1.20 m w gr.kat.I-III  1.0*2	m  m	  2.000	
					RAZEM	2.000
158	KNR 2- d.4. 11 5 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-07	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki na odległość do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym  poz.151*0.35*1.8+poz.156*0.22*2	t  t	  13.283	
					RAZEM	13.283
159	KNR 2- d.4. 11 5 1103-03 <sup>5)</sup>	SST-07	Transport lądowy kamienia, żwiru, pospółki - dodatek za każde dalsze 0.5 km nie dalej jak na odległość 3 km z załadunkiem mechanicznym do 2 km  (poz.151*0.35*1.8+poz.156*0.22*2)*5	t  t	  66.415	
					RAZEM	66.415
160	AW d.4. analiza 5 indywidualna		Typowy domek narzędziowy np. wg. kat. tartak Urszulewo wymiary 3,80m x 4,30 m- opis w dokumentacji technicznej.  1	szt  szt	  1.00	
					RAZEM	1.00

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB 2001
2	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
3	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
4	Miastoprojekt 1992,biuletyny do 9 1996
5	WACETOB wyd.I 1995,biuletyn 9 1996
6	ORGBUD-SERWIS,wyd.I 2003
7	ORGBUD wyd.III 1994,biuletyny do 9 1996
8	IGM wyd.I 2001

<b>Lp.</b>	<b>Wydawnictwo</b>
9	ORGBUD wyd.V 1988,biuletyny do 9 1996
10	PPPKZ 1982,Zmiany i uzupełnienia 1984