



Rok założenia 1950

**BIURO PROJEKTÓW WODNYCH MELIORACJI I INŻYNIERII  
ŚRODOWISKA „BIPROWODMEL” Sp. z o.o.**

60-577 Poznań, ul. Dąbrowskiego 138 tel. 61 847 56 91 fax 61 848 36 73  
Sąd Rejonowy w Poznaniu KRS – 0000019091  
NIP 781-16-07-840 REGON 631174510 Kapitał zakładowy 100 000,00 zł  
e-mail: [biprowodmel@biprowodmel.com.pl](mailto:biprowodmel@biprowodmel.com.pl) strona: [www.biprowodmel.com.pl](http://www.biprowodmel.com.pl)

<b>Nazwa przedsięwzięcia:</b>	<b>ZBIORNIK WODNY JEZIORSKO - REWITALIZACJA EKRANU ZAPORY CZOŁOWEJ ZBIORNIKA</b>				
<b>Stadium dokumentacji</b>	<b>PRZEDMIAR ROBÓT</b>				
<b>Adres inwestycji:</b>	Obręb: Siedlątków, Łyszkowice, gmina Pęczniew, powiat: Poddębicki województwo łódzkie Obręb Skęczniew, gm. Dobra, powiat: turecki, województwo: wielkopolskie				
<b>Nr ewidencyjne działek/obręb</b>	gm. Dobra: obręb: Skęczniew: 405; 439/3; 361/1; 440/3; 320/3; 441/7; 192/6; 438/41; gm. Pęczniew: obręb Łyszkowice: 68; 1129; 1130; 1105; 1110, obręb: Siedlątków: 369/2				
<b>Inwestor/ Zamawiający</b>	<b>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</b> ul. Grzybowska 80/82, 00-844 Warszawa <b>Zarząd Zlewni w Sieradzu,</b> Plac Wojewódzki 1, 98-200 Sieradz				
<b>Umowa:</b>	PO.ZPI.5/2/2018	z dnia	04. 09. 2018r.	<b>Nr obiektu</b>	31_2018

<b>Opracował:</b>	<b>Imię i nazwisko</b>	<b>Specjalność</b>	<b>Nr uprawnień</b>	<b>Podpis</b>
Opracował:	mgr inż. Marcin Pawłowski	konstrukcyjno- budowlana, inżynierska hydrotechniczna	WKP/0065/ZOOK/12 WKP/01110/PWOH/18	

.....  
**PROKURENT**

*mgr. inż. Marcin Pawłowski*

**Egz. nr 2**

Poznań, LUTY 2020

## PRZEDMIAR ROBÓT B48-20-010

CPV: 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

Budowa: "ZBIORNIK WODNY JEZIORSKO - REWITALIZACJA EKРАНU  
ZAPORY CZOŁOWEJ ZBIORNIKA"

Inwestor: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Sieradzu  
98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 1,

Wykonawca: Biuro Projektów Wodnych Melioracji i Inżynierii Środowiska  
BIPROWODMEL Sp. z o.o. w Poznaniu  
60-577 Poznań, ul. Dąbrowskiego 138

Przedmiar sporządził: mgr inż. Marcin Pawłowski

Data opracowania przedmiaru: 10-02-2020

*mgr inż. Marcin Pawłowski*  
PROJEKTANT

upr. bud. nr WKP/0065/ZOOK/12  
do projektowania w zakresie ograniczonym  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń  
dla obiektów gospodarki wodnej i melioracji wodnych  
upr. bud. nr WKP/0110/PWOH/18  
do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej hydrotechnicznej  
Nr ewid. WOII B WKP/BO/0298/12

SPIS DZIAŁÓW  
**PRZEDMIAR ROBÓT B48-20-010**

CPV: 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

Budowa: "ZBIORNIK WODNY JEZIORSKO - REWITALIZACJA EKRANU  
ZAPORY CZOŁOWEJ ZBIORNIKA"

Zamawiający: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Sieradzu  
98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 1,

PRZEDMIAR B48-20-010

Strona 1

10-02-2020

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
1	ETAP IV - OD PŁYTY NR 1 DO PŁYTY 254B - KM ZAPORY OD KM 0+000 DO KM 0+696
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
1.2	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA
1.3	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA
1.4	SCHODY SKARPOWE
1.4.1	ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH
1.4.2	BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH
1.5	REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH
1.5.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
1.5.2	NOWE BARIERKI OCHRONNE
1.5.3	ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH
1.5.4	WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH
1.6	BARIERKA OCHRONNA
1.6.1	BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA
1.6.2	BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH
1.7	CHODNIK
1.8	REMONT UJĘCIA WODY NA STRUGĄ SPYCIMIERSKĄ
1.9	PRZEPUSTY KABLOWE
1.10	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
2	ETAP II - OD PŁYTY NR 225 DO PŁYTY 440B - KM ZAPORY OD KM 0+696 DO KM 1+203 I OD PŁYTY NR 1001 DO PŁYTY 1016 - KM ZAPORY OD KM 1+248 DO KM 1+290
2.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
2.2	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA
2.3	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA
2.4	SCHODY SKARPOWE
2.4.1	ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH
2.4.2	BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH
2.4.3	REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH
2.4.3.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE
2.4.3.2	NOWE BARIERKI OCHRONNE
2.4.3.3	ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH
2.4.3.4	WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH
2.4.4	BARIERKA OCHRONNA
2.4.4.1	BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA
2.4.4.2	BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH
2.4.5	CHODNIK
2.4.6	PRZEPUSTY KABLOWE

---

---

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U
-------	-----------------------

---

---

SYKAL

- 2.4.7 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
  
  - 3 ETAP I - OD PŁYTY NR 1017 DO PŁYTY 1222B - KM ZAPORY OD KM 1+305 DO KM 1+850 z wyłączeniem części nadwodnej powyżej poziomu 115,60 m npm na odcinku od km 1+305 do km 1+540 zapory (do płyty 1105A)
    - 3.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
    - 3.2 REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA
    - 3.3 REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA
    - 3.4 SCHODY SKARPOWE
      - 3.4.1 ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH
      - 3.4.2 BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH
        - 3.4.2.1 REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH
          - 3.4.2.1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
          - 3.4.2.1.2 NOWE BARIERKI OCHRONNE
          - 3.4.2.1.3 ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH
          - 3.4.2.1.4 WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH
        - 3.4.2.2 BARIERKA OCHRONNA
          - 3.4.2.2.1 BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA
          - 3.4.2.2.2 BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH
        - 3.4.2.3 CHODNIK
        - 3.4.2.4 PRZEPUSTY KABLOWE
        - 3.4.2.5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
  
  - 4 ETAP III - OD PŁYTY NR 1223 DO PŁYTY 1477 - KM ZAPORY OD KM 1+850 DO KM 2+679
    - 4.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
    - 4.2 REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA
    - 4.3 REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA
    - 4.4 SCHODY SKARPOWE
      - 4.4.1 ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH
      - 4.4.2 BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH
        - 4.4.2.1 REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH
          - 4.4.2.1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE
          - 4.4.2.1.2 NOWE BARIERKI OCHRONNE
          - 4.4.2.1.3 ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH
          - 4.4.2.1.4 WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH
        - 4.4.2.2 BARIERKA OCHRONNA
          - 4.4.2.2.1 BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA
          - 4.4.2.2.2 BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH
        - 4.4.2.3 CHODNIK
        - 4.4.2.4 PRZEPUSTY KABLOWE
        - 4.4.2.5 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE
-

**PRZEDMIAR ROBÓT**

CPV: 45240000-1 Budowa obiektów inżynierii wodnej

Budowa: "ZBIORNIK WODNY JEZIORSKO - REWITALIZACJA EKRANU  
ZAPORY CZOŁOWEJ ZBIORNIKA"Inwestor: Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Zarząd Zlewni w Sieradzu  
98-200 Sieradz, Plac Wojewódzki 1,

PRZEDMIAR		Strona 1					10-02-2020
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILUŚĆ	
1	ETAP IV - OD PŁYTY NR 1 DO PŁYTY 254B - KM ZAPORY OD KM 0+000 DO KM 0+696						
1.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1.1	10	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-1	Projekt organizacji ruchu na zaporze na czas wykonywania robót budowlanych	kmpl	1,000	
1.1	20	KNNR N006-08-08-07-00	STO, SST-1, SST-1.1	Rozebranie istniejących sprężystych barier ochronnych	metr	710,000	
1.2	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA						
1.2	30	CEN 000-00-00-00-05	STO, SST-1	Obsługa geodezyjna - kalkulacja indywidualna	kmpl	1,000	
1.2	40	CEN 201-04-19-01-00	STO, SST-1, SST-1.1	Wykonanie grodzy z worków z piaskiem wraz z usunięciem i opróżnieniem worków (analog), odzysk worków 60% dla wykonania dolnych płyt do poziomu 115,60 m n.p.m.	m <sup>3</sup>	1350,000	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		2,5*540		1350,000	
1.2	50	KNR AT-17 0101-01	STO, SST-3	Wiercenie otworów o głębokości do 15 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (1 otwór na 1 m <sup>2</sup> płyty)- pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	metr	1044,900	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(604*6+557*6)*0,15		1044,900	
1.2	60	KNR AT-27 0510-03	STO, SST-3	Iniekcja materiału wypełniająco-uszczelniającego pod elementy konstrukcyjne (wypełnienie pustek)-modyfikacja pozycji - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	m <sup>2</sup>	6966,000	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		604*6+557*6		6966,000	
1.2	70	KNR B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych i pasa poziomego nie malowanych - oczyszczenie powierzchni betonowych płyt i odboju	m <sup>2</sup>	15590,000	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		14910+680		15590,000	
1.2	80	WPP 1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2	Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	311,800	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(14910+680)*0,02		311,800	
1.2	90	WPP 1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-2	Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	530,060	
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		311,80*1,7		530,060	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	SYKAL I Ł O Ś Ć
1.2	100	KNR	209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	530,060
1.2	110	KNR	209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Transport materiałów z oczyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	530,060
1.2	120	CEN	000-00-00-00-00	STO, SST-2		
				Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	530,060
1.2	130	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-2, SST-3		
				Wiercenie otworów w płytach pionowo o głębokości do 15 cm dla osadzenia kotew	jednos	3768,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 3728+40
						3768,000
1.2	140	KNR	213-10-09-02-00	STO, SST-2, SST-3		
				Obsadzenie kotew w rozstawie - 1 szt/4m2	szt	3768,000
1.2	150	MAT	1102321	STO, SST-4		
				Pręty zbrojen zębkowane AIIIIN RB 500 W ø 16 - kotwy L = 25 cm	kg	1592,545
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 3768*0,25*1,58*1,07
						1592,545
1.2	160	KNR	214-08-05-03-00	STO, SST-13		
				Dylatacje z taśm plastycznych PCW szerokości 32 cm	metr	7593,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 7518+75
						7593,000
1.2	170	KNR	N010-02-05-01-01	STO, SST-4		
				Zbrojenie konstrukcji betonowej prętami zębkowanymi do ø 8	kg	232924,020
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 14910*14,6*1,07
						232924,020
1.2	180	KNR	B002-02-10-02-00	STO, SST-12		
				Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	15590,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 14910+680
						15590,000
1.2	190	KNR	213-09-03-06-00	STO, SST-3		
				Betonowanie płyty z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF 3 na skarpie odwodnej wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	3280,200
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 14910*0,2*1,1
						3280,200
1.2	200	CEN	213-10-06-08-00	STO, SST-13		
				Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	1138,950
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (7518+75)*0,15
						1138,950
1.2	210	KNR	B002-03-12-08-00	STO, SST-13		
				Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	7593,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 7518+75
						7593,000
1.2	220	KNR	B002-02-18-01-00	STO, SST-12		
				Wykonanie powłoki pielęgnacyjnej preparatem woskowym na powierzchni nowych płyt	m <sup>2</sup>	14910,000
1.2	230	KNR	B002-03-01-05-00	STO, SST-12		
				Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	856,800
				<i>Lp Nazwa</i> 2 Odbój		<i>Obliczenie ilości</i> 680*1,2*1,05
						856,800
1.2	240	KNR	B002-03-01-07-00	STO, SST-12		
				Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - mowe płyty i odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	856,800
1.2	250	CEN	000-00-00-00-10	STO		
				Przeniesienie/zabezpieczenie reperów kontrolnych oraz piezometrów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.3	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA					
1.3	260	KNR B002-02-04-12-00	STO, SST-1.3, SST-12	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe ok 1500 bar, powierzchni płyt poniżej rzędnej lustra wody 116,0 m n.p.m.	m <sup>2</sup>	4992,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(520*8)*1,2		4992,000
1.3	270	KNR 214-10-01-05-00	STO, SST-1, SST-3	Wykop gruntu spod wody pod ułożenie gabionów i koszy gabionowych na odkład na pontonie 1,0+1,2; na głębokość do 6 m w gruncie kategorii I-II - analog	m <sup>3</sup>	3360,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		7*480		3360,000
1.3	280	MAT 1360309+	STO, SST-10	Prefabrykowane materace gabionowe o wym. 2x1,0x0,30 m	szt	2217,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(381*10)/2		1905,000
		2		(24*6)/2		72,000
		3		(80*5)/2		200,000
		4		(20*4)/2		40,000
1.3	290	MAT 1360309+	STO, SST-9	Prefabrykowane kosze gabionowe o wymiarach 2,0 x 1,0 x 1,0 m	szt	390,000
1.3	300	KNNR N010-04-01-08-00	STO, SST-2	Wypełnienie materacy i koszy gabionowych kamieniem łamany łupek granitowy 10/20 cm, z zakupem i transportem kamienia	m <sup>3</sup>	2321,220
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Materace gabionowe	2217*1*2*0,3*1,1		1463,220
		2	Kosze gabionowe	390*2*1*1*1,1		858,000
1.3	310	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-11	Geosyntetyczna bariera ilowa o masie powierzchniowej 5,6 kg/m <sup>2</sup> , współ. filtracji 1,5*10 <sup>-11</sup> m/s	m <sup>2</sup>	9298,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		((492*12)+(492*2))*1,35		9298,800
1.3	320	MAT 1102212	STO, SST-4	Kotwy-szpilki z prętów żebrowanych ø 12 mm L=80 cm	kg	484,848
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		130*5*0,80*0,888*1,05		484,848
1.3	330	KNR 214-11-01-05-00	STO, SST-11	Rozłożenie na skarpie geosyntetycznej bariery ilowej na skarpie i dnie akwenu wraz z jej przytwierdzeniem w dnie kotwami stalowymi i na górze bednarką - analog modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	9298,800
1.3	340	KNR 713-03-04-01-10	STO, SST-2	Załadunek materacy i koszy gabionowych na jednostkę pływającą kat 1 5-10 MG żuraw kołowy - analog	szt	2607,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2217+390		2607,000
1.3	350	KNR 214-13-02-01-00	STO, SST-2	Transport wodny materacy i koszy gabionowych w miejsce wbudowania - analog	jednos	261,000
1.3	360	KNR 214-07-04-01-00	STO, SST-9, SST-10	Wbudowanie w skarpe i dno zbiornika umocnień siatkowo-kamiennych - modyfikacja pozycji + baza nurka	m <sup>2</sup>	5214,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2217*2*1+390*2*1		5214,000
1.3	370	CEN 000-00-00-00-12	STO, SST-1.2	Monitoring każdego typ robót związanych z wykonaniem umocnień gabionowych przed rozpoczęciem wykonywania czynności musi być sfilmowany pod wodą kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD przez nurka a film z nagrania przedstawiony Inwestorowi. Po zatwierdzeniu przedstawionej na filmie, jakości wykonania robót wykonawca może przystąpić do ułożenia najpierw bariery ilowej, a później koszy i materacy gabionowych. Każda z wymienionych czynności musi być potwierdzona wykonaniem filmu, kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD, a przedstawiona na filmie, jakość robót akceptację Inwestora reprezentowanego przez nadzór autorski i nadzór inwestorski.	kmpl	1,000

## 1.4 SCHODY SKARPOWE

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	IŁOŚĆ
1.4.1 ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH						
1.4.1	380	KNR	404-03-02-01-00	STO, SST-1, SST-1.3		
				Rozebranie żelbetowych schodów skarpowych - analog	m <sup>3</sup>	24,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		22*1,1		24,200
1.4.1	390	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2		
				Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	24,200
1.4.1	400	KNR	404-11-01-05-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2		
				Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym 9 dodatków (odległość transporty do 10 km)	m <sup>3</sup>	24,200
1.4.1	410	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-2		
				Koszt składowania gruzu na składowisku	Mg	43,560
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		24,2*1,8		43,560
1.4.2 BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH						
1.4.2	420	KNNR	N010-02-05-02-01	STO, SST-4		
				Zbrojenie konstrukcji betonowej schodów prętami żebrowanymi AIIIIN RB 500 W ø 8	kg	1990,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1860*1,07		1990,200
1.4.2	430	CEN	213-10-06-08-00	STO, SST-13		
				Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	1,440
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		6*1,6*0,15		1,440
1.4.2	440	KNR	B002-03-12-08-00	STO, SST-13		
				Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	9,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		6*1,6		9,600
1.4.2	450	KNR	213-09-03-06-00	STO, SST-3		
				Schody skarpowe z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF3 na skarpach wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	54,780
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		49,80*1,1		54,780
1.4.2	460	KNR	B002-02-10-05-00	STO, SST-12		
				Wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	147,840
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		84*1,6*1,1		147,840
1.4.2	470	KNR	B002-02-18-05-00	STO, SST-12		
				Wykonanie woskowej powłoki ochronnej na powierzchniach betonów nowych schodów przez dwukrotne malowanie	m <sup>2</sup>	258,720
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		84*2,8*1,1		258,720
1.5 REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH						
1.5.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
1.5.1	480	CEN	000-00-00-00-10	STO, SST-1.3		
				Demontaż istniejących elementów wyposażenia tarasów wraz z ich wywiezieniem na składowisko odpadów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
1.5.1	490	KNR	401-13-05-01-00	STO, SST-1.3		
				Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt	420,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		70*3*2		420,000



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.5.1	500	KNR	404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg	12,678
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$((71*3*7,85)+(701*1,0*7,85)*2)/1000$		12,678
1.5.1	510	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	12,678
1.5.1	520	CEN	000-00-00-00-11	STO, SST-2, SST-1.3		
				Usunięcie żywopłotu z pasa zieleni pomiędzy tarasem a chodnikiem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	2,000
1.5.2	NOWE BARIERKI OCHRONNE					
1.5.2	530	MAT	1100935+	STO, SST-5		
				Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3	kg	983,860
1.5.2	540	MAT	1110070	STO, SST-5		
				Płaskownik 80x10 mm	kg	3561,390
1.5.2	550	MAT	1110070	STO, SST-5		
				Płaskownik 50x10 mm	kg	5046,120
1.5.2	560	MAT	1110070	STO, SST-5		
				Blachy 160x120x12 mm	kg	550,515
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$294*1,75*1,07$		550,515
1.5.2	570	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5		
				Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	987,840
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Płaskownik 80x10 do poręczy i blachy	$(0,2*2)*147*2*1,05$		123,480
		2	Płaskownik 80x10 do słupków	$(0,2*2)*147*2*1,05$		123,480
		3	Płaskownik 50x10 do słupków	$(0,15*2)*147*2*1,05$		92,610
		4	Płaskownik 50x10 do płaskownika 50x10 i płaskownika 80x10	$(0,15*2*7)*147*2*1,05$		648,270
1.5.2	580	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5		
				Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew	jednos	1200,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$75*2*4*2$		1200,000
1.5.2	590	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5		
				Wiercenie otworów w płytach stalowych barierek 160x120x12 $\varnothing$ do 16 mm i głębokości 12 mm oraz słupkach stalowych 80x10 $\varnothing$ do 8 mm głębokość 10 mm	szt	1800,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$75*2*4*2$		1200,000
		2		$75*2*2*2$		600,000
1.5.2	600	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-5		
				Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy	kg	9615,860
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$9353,36+262,50$		9615,860
1.5.2	610	MAT	1342310	STO, SST-5		
				Śruby kotwowe $\varnothing$ 12 mm/L=120 mm	szt	1200,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$75*2*4*2$		1200,000
1.5.2	620	MAT	1342310	STO, SST-5		
				Śruby $\varnothing$ 8 mm/L=40 mm	szt	330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$75*2*2+30$		330,000
1.5.2	630	MAT	8412001	STO, SST-5		
				Nakrętka $\varnothing$ 8 mm	szt	330,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
1.5.2	640	KNR 406-01-12-01-00	STO, SST-5	Skręcenie połączeń śrubami $\varnothing$ do 20 mm (bez materiałów)- modyfikacja pozycji	szt	1530,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 1200+330		1530,000
1.5.2	650	KNR 205-08-05-05-00	STO, SST-5	Montaż barierek - analog	Mg	9,616
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (9353,36+262,50)/1000		9,616
1.5.2	660	KNR 712-02-01-01-00	STO, SST-5	Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog	m <sup>2</sup>	603,812
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (0,28*146+0,18*511+0,12*1180)*2*1,1		603,812
1.5.3	ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH					
1.5.3	670	KNR B002-02-04-01-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych poziomych nie malowanych	m <sup>2</sup>	540,000
1.5.3	680	KNR B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych nie malowanych	m <sup>2</sup>	140,000
1.5.3	690	WPP 1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2	Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	13,600
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (540+140)*0,02		13,600
1.5.3	700	WPP 1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-1, SST-2	Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	13,600
1.5.3	710	KNR 209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	13,600
1.5.3	720	KNR 209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Transport materiałów z oczyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	13,600
1.5.3	730	CEN 000-00-00-00-00	STO, SST-2	Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	13,600
1.5.3	740	KNR B002-02-10-05-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	540,000
1.5.3	750	KNR B002-02-10-04-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	140,000
1.5.3	760	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	36,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 240*0,15		36,000
1.5.3	770	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	240,000
1.5.3	780	KNR B002-02-11-05-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	540,000
1.5.3	790	KNR B002-02-11-06-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	140,000
1.5.3	800	KNR B002-02-11-08-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku (5 dodatków do grubości 40mm)	m <sup>2</sup>	680,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 540+140			680,000
1.5.3	810	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - mowe płyty oraz odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>		680,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 140+540			680,000
1.5.3	820	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - mowe płyty i odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>		680,000
1.5.3	830	CEN 000-00-00-00-20	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż schodów skarpowych żelbetowych zejście z korony zapory na taras widokowy - rozbiórka istniejących schodów wraz z wywozem na składowisko odpadów, zagęszczenie podłoża pod nowe schody oraz montaż prefabrykowanych schodów zgodnie z zał. rys. II/12 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt		2,000
1.5.3	840	CEN 000-00-00-00-21	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż stalowych schodów skarpowych do komunikacji pomiędzy tarasami widokowymi - usunięcie (ocięcie) starych schodów z wywozem na składowisko wykonanie nowych schodów skarpowych stalowych ocynkowanych i pomalowanych dwukrotnie farbą nawierzchniową z przyspawaniem ich do istniejących elementów stalowych mocowań starych schodów z ich oczyszczeniem i wymalowaniem farbą zgodnie z zał. rys. II/13 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt		2,000
1.5.4	WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH						
1.5.4	850	CEN 000-00-00-00-01	STO	Ławka betonowa z siedziskiem grubości 4,0 cm impregnowanego i malowanego 2 krotnie lakierobeją z podstawą betonową wykonaną z kruszywa płukanego - zakup, transport loco budowa montaż na tarasie	szt		6,000
1.5.4	860	CEN 000-00-00-00-02	STO	Stół do gry z dwoma planszami podstawa stołu wykonana z zbrojonego betonu płukanego, siedzenia drewniane impregnowane i malowane dwukrotnie - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt		2,000
1.5.4	870	CEN 000-00-00-00-03	STO	Kosz na śmieci z mieszanki szybkowiązającego cementu, płukanego kruszywa i sortowanego piasku (beton C35/45) - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt		2,000
1.6	BARIERKA OCHRONNA						
1.6.1	BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA						
1.6.1	880	KNR 401-13-05-01-00	STO, SST-5	Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt		2496,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (710/2)+8			363,000
		2	Pochwyty	(710/1)+1			711,000
		3	Rurki pośrednie	((710/1)+1)*2			1422,000
1.6.1	890	KNR 404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg		16,894
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (5,94*710*1,05)/1000			4,428
		2	Pochwyty fi 90	(12,429*710*1,05)/1000			9,266
		3	Pośrednie fi 32	(2,146*710*2*1,05)/1000			3,200
1.6.1	900	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl. wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg		16,894
1.6.1	910	KNR 401-01-02-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Odkopanie fundamentów istniejących słupków barierek do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 2	m <sup>3</sup>		328,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (355+10)*0,9			328,500

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	SYKAL	IŁOŚĆ
1.6.1	920	KNR	1501-02-01-06-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3			
				Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych fundamentów barierki wraz z wykuciem elementów stalowych słupków - analog	m <sup>3</sup>		26,561
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	Konstrukcja fundamentów barierek	$((0,15*0,15)*3,14)*1*365*1,03$			26,561
1.6.1	930	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3			
				Wywiezienie gruzu z rozbiórki fundamentów ogrodzenia samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyladunkiem	m <sup>3</sup>		26,561
1.6.1	940	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3			
				Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg		65,074
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		$26,561*2,45$			65,074
1.6.1	950	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3			
				Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg		65,074
1.6.2	BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH						
1.6.2	960	KNR	201-03-12-10-00	STO, SST-2			
				Wykopanie dołów fundamentowych 1,3x0,4x0,4 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3	szt		717,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		$698+3+2+2+2+10$			717,000
1.6.2	970	KNNR	N010-02-01-01-00	STO, SST-3			
				Zabetonowanie fundamentów betonem C 16/20	m <sup>3</sup>		65,175
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		$0,3*0,3*1,0*717*1,01$			65,175
1.6.2	980	MAT	1100935+	STO, SST-5			
				Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3mm	kg		4939,180
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	$4706,61*1,03$			4847,808
		2	SEGMENT IIa	$43,22*1,03$			44,517
		3	SEGMENT IIb	$18,27*1,03$			18,818
		4	SEGMENT IIIa	$12,26*1,03$			12,628
		5	SEGMENT IIIb	$14,96*1,03$			15,409
1.6.2	990	MAT	1100935+	STO, SST-5			
				Rura o przekroju prostokątnym 90x30x3mm	kg		390,133
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		2	SEGMENT I	$362,26*1,03$			373,128
		4	SEGMENT IIb	$1,04*1,03$			1,071
		6	SEGMENT IIIb	$15,47*1,03$			15,934
1.6.2	1000	MAT	1100933+	STO, SST-5			
				Rura o przekroju prostokątnym 80x40x3mm	kg		6443,393
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	$6158,45*1,03$			6343,204
		2	SEGMENT IIa	$26,47*1,03$			27,264
		3	SEGMENT IIb	$17,65*1,03$			18,180
		4	SEGMENT IIIa	$17,65*1,03$			18,180
		5	SEGMENT IIIb	$(17,65+17,85)*1,03$			36,565
1.6.2	1010	MAT	1100924+	STO, SST-5			
				Rura o przekroju prostokątnym 50x30x2,5mm	kg		3939,308
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	$3779,25*1,03$			3892,628
		2	SEGMENT IIa	$(16,24+2,8)*1,03$			19,611
		3	SEGMENT IIb	$(1,13+1,52)*1,03$			2,730
		4	SEGMENT IIIa	$10,83*1,03$			11,155
		5	SEGMENT IIIb	$(5,92+6,88)*1,03$			13,184
1.6.2	1020	MAT	1100924+	STO, SST-5			
				Rura o przekroju prostokątnym 40x20x2,5mm	kg		292,726
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	$283,39*1,03$			291,892
		5	SEGMENT IIIb	$0,81*1,03$			0,834

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
1.6.2	1030	MAT	1110070	STO, SST-5 Blachy 160x120x12 mm	kg	1258,145
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1221,50*1,03		1258,145
1.6.2	1040	MAT	1110070	STO, SST-5 Blacha 70x40x12 mm	kg	0,597
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,58*1,03		0,597
1.6.2	1050	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5 Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	830,428
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	SEGMENT I	$(698+10)*0,24*2*1,03+(698+10)*0,16*4*1,03$		816,749
		2	SEGMENT IIa	$3*0,24*2*1,03+3*0,16*4*1,03$		3,461
		3	SEGMENT IIb	$2*0,24*2*1,03+2*0,16*4*1,03$		2,307
		4	SEGMENT IIIa	$2*0,24*2*1,03+2*0,16*3*1,03$		1,978
		5	SEGMENT IIIb	$2*0,24*6*1,03+2*0,16*9*1,03$		5,933
1.6.2	1060	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5 Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew	jednos	2832,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$698*4+10*4$		2832,000
1.6.2	1070	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5 Wiercenie otworów w płytach stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm	szt	2832,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$698*4+10*4$		2832,000
1.6.2	1080	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-5 Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy	kg	17983,449
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$(16083,60+93,46+43,10+44,81+83,62)*1,1$		17983,449
1.6.2	1090	MAT	1342310	STO, SST-5 Śruby kotwowe ø 12 mm/L=120 mm	szt	2792,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$698*4$		2792,000
1.6.2	1100	KNR	205-08-05-05-00	STO, SST-5 Montaż barierek - analog	Mg	16,839
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$((16083,60+93,46+43,10+44,81+83,62)/1000)*1,03$		16,839
1.6.2	1110	KNR	712-02-01-01-00	STO, SST-5 Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog	m <sup>2</sup>	796,840
1.7	CHODNIK					
1.7	1120	KNR	1501-02-01-05-00	STO, SST-1.3 Rozbiórka mechanicz nawierzchni chodnika betonowych grub do 20 cm	m <sup>3</sup>	223,650
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$0,2*1,5*710*1,05$		223,650
1.7	1130	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1.3 Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem - współczynnik zwiększający do R=2 na pracę na powierzchni pochyłych	m <sup>3</sup>	223,650
1.7	1140	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1.3 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	492,030
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$223,65*2,2$		492,030
1.7	1150	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1.3 Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg	492,030
1.7	1160	KNNR	N001-04-09-03-00	STO, SST-2 Zagęszczenie nasypu walcem samojezdnym statycznym 6 MG w gruncie sypkim kat 1-2	m <sup>3</sup>	2485,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		$3,5*710$		2485,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL IŁOŚĆ
1.7	1170	KNNR N001-03-01-01-00	STO, SST-2	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności - wykop pod ułożenie obrzeża chodnikowe oraz zebranie warstwy ziemi urodzajnej pomiędzy chodnikiem a krawężnikiem obojowym oraz chodnikiem a krawężnikiem drogowym	m <sup>3</sup>	521,850
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 710*3,5*0,2*1,05		521,850
1.7	1180	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-2	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruntu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	887,145
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 521,85*1,7		887,145
1.7	1190	KNNR N006-01-09-02-00	STO, SST-3	Podbudowa betonowa C8/10 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>	2559,550
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 710*3,5*1,03		2559,550
1.7	1200	KNKB 006-04-01-04-00	STO, SST-3	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	109,695
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 0,05*3*710*1,03		109,695
1.7	1210	KNNR N006-04-04-03-00	STO, SST-7	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	metr	2140,300
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 710*3+10*1,03		2140,300
1.7	1220	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	1096,950
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (710*1,5)*1,03		1096,950
1.7	1230	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Wypełnienie z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem - skarpa pomiędzy odbojem żelbetowym a chodnikiem i chodnikiem a krawężnikiem drogowym - współ. zwiększający na układanie na skarpie i docinanie do R=1,5 i M=1,5	m <sup>2</sup>	1426,035
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 710*(1,15+0,8)*1,03		1426,035
1.8	REMONT UJĘCIA WODY NA STRUGĄ SPYCIWIERSKĄ					
1.8	1240	KNR 201-04-19-01-00	STO	Grodze ziemne z wykopu niecki napływowej - wykonanie i rozbiórka	m <sup>3</sup>	165,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 55*3		165,000
1.8	1250	KNR 201-02-16-01-00	STO, SST-2	Wykopy koparkami przedsiębiernymi 0,60 m <sup>3</sup> w gruncie kat 1-2 na odkład	m <sup>3</sup>	225,000
1.8	1260	KNNR N001-06-18-03-00	SST, SST-1	Montaż i demontaż tymczasowych studzienek z kręgów betonowych ø 1000 głęb 1,0 m z zazwirowanym dnem grub.50 cm	szt	1,000
1.8	1270	KNNR N001-06-03-01-00	SST, SST-1	Pompowanie wody pompami szlamowymi o napędzie elektrycznym	m-godz	720,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 30*24		720,000
1.8	1280	KNR B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe 1100 bar. powierzchni betonowych pionowych i poziomych nie malowanych	m <sup>2</sup>	520,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 290+230		520,000
1.8	1290	KNR B002-02-02-05-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowo - ściernie powierzchni stalowych kładki roboczej oraz barierki ochronnych kładki roboczej	m <sup>2</sup>	112,750
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> Kształtowniki stalowe 5,5*1,1		6,050

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		2		Barierki stalowe		57,200
		3		Kształowniki stalowe konstrukcji nośnej		49,500
1.8	1300	WPP 1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2	Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	10,400
		<i>Lp</i> 1		<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (290+230)*0,02	10,400
1.8	1310	WPP 1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-1, SST-2	Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	10,400
1.8	1320	KNR 209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	10,400
1.8	1330	KNR 209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Transport materiałów z oczyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	10,400
1.8	1340	CEN 000-00-00-00-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	10,400
1.8	1350	CEN 000-00-00-00-03	STO, SST-1, SST-5	Wymiana istniejących stalowych przewodnic zamknięć remontowych i ławy z ceownika C 140 mm i prowadnic kraty i ławy z dwóch kątowników równoramiennych 120 mm na nowe tych samych wymiarów demonraż i montaż wraz z zainstalowaniem i wyprofilowanie wnek po odkuciu - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
1.8	1360	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-1, SST-5	Wymiana drabin komunikacyjnych w środkowej części wieży - demontaż istniejących i montaż nowych drabin komunikacyjnych stalowych ocynkowanych - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	4,000
1.8	1370	CEN 000-00-00-00-02	STO, SST-1, SST-5	Wymiana kraty stalowej na wlocie do rurociągu - demontaż istniejącej kraty i montaż nowej kraty z kształtowników stalowych ocynkowanych św. wlotu 1,4 m wysokość kraty 1,30 m - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
1.8	1380	CEN 000-00-00-00-03	STO, SST-1, SST-5	Wymiana blach stalowych ryflowanych zamykających otwory żłazowe do wnętrza wieży na nowe blachy stalowe ryflowane ocynkowane o grubości min 5,0 mm wraz z zawiasami i zamknięciem - demontaż i montaż - kalkulacja wykonawcy	kmpl	2,000
1.8	1390	CEN 000-00-00-00-03	STO, SST-1, SST-5	Wymiana blach stalowych ryflowanych podłogi pomieszczenia obsługi na nowe blachy stalowe ryflowane ocynkowane o grubości min 5,0 mm wraz z zawiasami i zamknięciem - demontaż i montaż - kalkulacja wykonawcy	kmpl	2,000
1.8	1400	CEN 000-00-00-00-04	STO, SST-1, SST-5	Wymiana zasuw naściennej o wymiarach 1,4 m x 1,4 m - demontaż i montaż - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
1.8	1410	CEN 000-00-00-00-05	STO, SST-1, SST-5	Wymiana pozostałych istniejących elementów stalowych (przewodnic zamknięć zasuw, mechanizmów wyciągowych) - oczyszczenie strumieniowo - ścierne, malowanie warstwą podkładową i dwukrotne malowanie farbą napowierzchniową - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
1.8	1420	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub. 2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	6,600
		<i>Lp</i> 1		<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 33*0,2	6,600
1.8	1430	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	33,000
1.8	1440	CEN 000-00-00-00-03	STO, SST-13	Udrożnienie rury napowietrzającej fi 102/5 mm	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILUŚĆ
1.8	1450	KNR B002-02-10-05-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	520,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		290+230		520,000
1.8	1460	KNR B002-02-11-06-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	520,000
1.8	1470	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - nałożenie dodatkowej warstwy na powierzchnię ścian, dno niecki doku wlotowego i ścian i dna wieży	m <sup>2</sup>	520,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		290+230		520,000
1.8	1480	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy na powierzchnię ścian, dno niecki doku wlotowego i ścian i dna wieży	m <sup>2</sup>	520,000
1.9 PRZEPUSTY KABLOWE						
1.9	1490	KNR 501-01-05-03-00	STO, SST-2	Ułożenie kanalizacji kablowej z 3-ch rur PCW DN110 w gruncie kategorii 1-2	metr	710,000
1.10 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
1.10	1500	KNNR N006-08-08-07-00	STO, SST-5	Założenie zdemontowanych sprężystych barier ochronnych	metr	710,000
1.10	1510	CEN 000-00-00-00-10	STO, SST-14	Uporzędkowanie terenu inwestycji - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
1.10	1520	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-14	Remont nawierzchni asfaltowej zapory czołowej zbiornika - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
2 ETAP II - OD PŁYTY NR 225 DO PŁYTY 440B - KM ZAPORY OD KM 0+696 DO KM 1+203 i OD PŁYTY NR 1001 DO PŁYTY 1016 - KM ZAPORY OD KM 1+248 DO KM 1+290						
2.1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2.1	1530	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-1	Projekt organizacji ruchu na zaporze na czas wykonywania robót budowlanych	kmpl	1,000
2.1	1540	KNNR N006-08-08-07-00	STO, SST-1, SST-1.1	Rozebranie istniejących sprężystych barier ochronnych	metr	460,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		460		460,000
2.2 REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA						
2.2	1550	CEN 000-00-00-00-05	STO, SST-1	Obsługa geodezyjna - kalkulacja indywidualna	kmpl	1,000
2.2	1560	CEN 201-04-19-01-00	STO, SST-1, SST-1.1	Wykonanie grodzki z worków z piaskiem wraz z usunięciem i opróżnieniem worków (analog), odzysk worków 60% dla wykonania dolnych płyt do poziomu 115,60 m n.p.m.	m <sup>3</sup>	1287,500
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2,5*(490+25)		1287,500
2.2	1570	KNR AT-17 0101-01	STO, SST-3	Wiercenie otworów o głębokości do 15 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (1 otwór na 1 m <sup>2</sup> płyty) - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	metr	936,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(520*12)*0,15		936,000



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	1580	KNR AT-27 0510-03	STO, SST-3	Iniekcja materiału wypełniająco-uszczelniającego pod elementy konstrukcyjne (wypełnienie pustek)-modyfikacja pozycji - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	m <sup>2</sup>	6240,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 520*12		6240,000
2.2	1590	KNR B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych i pasa poziomego nie malowanych - oczyszczenie powierzchni betonowych płyt i odboju	m <sup>2</sup>	12660,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 12660		12660,000
2.2	1600	WPP 1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2	Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	253,200
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (12660)*0,02		253,200
2.2	1610	WPP 1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-2	Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	430,440
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 253,2*1,7		430,440
2.2	1620	KNR 209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	430,440
2.2	1630	KNR 209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Transport materiałów z czyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	430,440
2.2	1640	CEN 000-00-00-00-00	STO, SST-2	Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	430,440
2.2	1650	KNR 214-12-13-05-00	STO, SST-2, SST-3	Wiercenie otworów w płytach pionowo o głębokości do 15 cm dla osadzenia kotew	jednos	3200,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 3165+35		3200,000
2.2	1660	KNR 213-10-09-02-00	STO, SST-2, SST-3	Obsadzenie kotew w rozstawie - 1 szt/4m2	szt	3200,000
2.2	1670	MAT 110232I	STO, SST-4	Pręty zbrojen żebrowane AIIIN RB 500 W ø 16 - kotwy L = 25 cm	kg	1352,480
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 3200*0,25*1,58*1,07		1352,480
2.2	1680	KNR 214-08-05-03-00	STO, SST-13	Dylatacje z taśm plastycznych PCW szerokości 32 cm	metr	6697,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 6627+70		6697,000
2.2	1690	KNNR N010-02-05-01-01	STO, SST-4	Zbrojenie konstrukcji betonowej prętami żebrowanymi do ø 8	kg	197774,520
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 12660*14,60*1,07		197774,520
2.2	1700	KNR B002-02-10-02-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	13180,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 12660+520		13180,000
2.2	1710	KNR 213-09-03-06-00	STO, SST-3	Betonowanie płyty z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF 3 na skarpie odwodnej wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	2785,200
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 12660*0,2*1,1		2785,200
2.2	1720	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-3	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	1004,550

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	I Ł O Ś Ć
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (6627+70)*0,15		1004,550
2.2	1730	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	6697,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 6627+70		6697,000
2.2	1740	KNR B002-02-18-01-00	STO, SST-12	Wykonanie powłoki pielęgnacyjnej preparatem woskowym na powierzchni nowych płyt	m <sup>2</sup>	12660,000
2.2	1750	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Isolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	655,200
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Odbój	<i>Obliczenie ilości</i> 520*1,2*1,05		655,200
2.2	1760	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Isolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	655,200
2.2	1770	CEN 000-00-00-00-10	STO	Przeniesienie/zabezpieczenie reperów kontrolnych oraz piezometrów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
2.3	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA					
2.3	1780	KNR B002-02-04-12-00	STO, SST-1.3, SST-12	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe ok 1500 bar, powierzchni płyt poniżej rzędnej lustra wody 116,0 m n.p.m.	m <sup>2</sup>	5280,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (550*8)*1,2		5280,000
2.3	1790	KNR 214-10-01-05-00	STO, SST-1, SST-3	Wykop gruntu spod wody pod ułożenie gabionów i koszy gabionowych na odkład na pontonie 1,0+1,2, na głębokość do 6 m w gruncie kategorii I-II - analog	m <sup>3</sup>	3850,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7*550		3850,000
2.3	1800	MAT 1360309+	STO, SST-10	Prefabrykowane materace gabionowe o wym.2x1,0x0,30 m	szt	2750,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (550*10)/2		2750,000
2.3	1810	MAT 1360309+	STO, SST-9	Prefabrykowane kosze gabionowe o wymiarach 2,0 x 1,0 x 1,0 m	szt	550,000
2.3	1820	KNNR N010-04-01-08-00	STO, SST-2	Wypełnienie materacy i koszy gabionowych kamieniem łamanym łupek granitowy 10/20 cm, z zakupem i transportem kamienia	m <sup>3</sup>	3025,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Materace gabionowe	<i>Obliczenie ilości</i> 2750*2*1*0,3*1,1		1815,000
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Kosze gabionowe	<i>Obliczenie ilości</i> 550*2*1*1*1,1		1210,000
2.3	1830	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-11	Geosyntetyczna bariera ilowa o masie powierzchniowej 5,6 kg/m <sup>2</sup> , współ. filtracji 1,5*10 <sup>-11</sup> m/s	m <sup>2</sup>	10395,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> ((550*12)+(550*2))*1,35		10395,000
2.3	1840	MAT 1102212	STO, SST-4	Kotwy-szpilki z prętów żebrowanych ø 12 mm L=80 cm	kg	522,144
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 140*5*0,80*0,888*1,05		522,144
2.3	1850	KNR 214-11-01-05-00	STO, SST-11	Rozłożenie na skarpie geosyntetycznej bariery ilowej na skarpie i dnie akwenu wraz z jej przytwierdzeniem w dnie kotwami stalowymi i na gorze bednarką - analog modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	10395,000
2.3	1860	KNR 713-03-04-01-10	STO, SST-2	Załadunek materacy i koszy gabionowych na jednostkę pływającą kat 1 5-10 MG żuraw kołowy - analog	szt	3300,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2750+550		3300,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.3	1870	KNR	214-13-02-01-00	STO, SST-2 Transport wodny materacy i koszy gabionowych w miejsce wbudowania - analog	jednos	330,000
2.3	1880	KNR	214-07-04-01-00	STO, SST-9, SST-10 Wbudowanie w skarpe i dno zbiornika umocnień siatkowo-kamiennych - modyfikacja pozycji + baza nurka	m <sup>2</sup>	6600,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2750*2*1+550*2*1		6600,000
2.3	1890	CEN	000-00-00-00-12	STO, SST-1.2 Monitoring każdego typ robót związanych z wykonaniem umocnień gabionowych przed rozpoczęciem wykonywania czynności musi być sfilmowany pod wodą kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD przez nurka a film z nagrania przedstawiony Inwestorowi. Po zatwierdzeniu przedstawionej na filmie, jakości wykonania robót wykonawca może przystąpić do ułożenia najpierw bariery ilowej, a później koszy i materacy gabionowych. Każda z wymienionych czynności musi być potwierdzona wykonaniem filmu, kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD, a przedstawiona na filmie, jakoś robót akceptacją Inwestora reprezentowanego przez nadzór autorski i nadzór inwestorski.	kmpl	1,000
2.4	SCHODY SKARPOWE					
2.4.1	ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH					
2.4.1	1900	KNR	404-03-02-01-00	STO, SST-1, SST-1.3 Rozebranie żelbetowych schodów skarpowych - analog	m <sup>3</sup>	52,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		48*1,1		52,800
2.4.1	1910	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2 Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	52,800
2.4.1	1920	KNR	404-11-01-05-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym 9 dodatków (odległość transporty do 10 km)	m <sup>3</sup>	52,800
2.4.1	1930	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-2 Koszt składowania gruzu na składowisku	Mg	95,040
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		52,80*1,8		95,040
2.4.2	BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH					
2.4.2	1940	KNNR	N010-02-05-02-01	STO, SST-4 Zbrojenie konstrukcji betonowej schodów prętami żebrowanymi AIIIIN RB 500 W ø 8	kg	4081,000
2.4.2	1950	CEN	213-10-06-08-00	STO, SST-13 Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	8,640
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		6*6*1,6*0,15		8,640
2.4.2	1960	KNR	B002-03-12-08-00	STO, SST-13 Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	57,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		6*6*1,6		57,600
2.4.2	1970	KNR	213-09-03-06-00	STO, SST-3 Schody skarpowe z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF3 na skarpach wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	121,220
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		110,20*1,1		121,220
2.4.2	1980	KNR	B002-02-10-05-00	STO, SST-12 Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	404,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		368*1,1		404,800

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
2.4.2	1990	KNR	B002-02-18-05-00	STO, SST-12		
				Wykonanie woskowej powłoki ochronnej na powierzchniach betonów nowych schodów przez dwukrotne malowanie	m <sup>2</sup>	1012,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		368*2,5*1,1		1012,000
2.4.3	REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH					
2.4.3.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
2.4.3.1	2000	CEN	000-00-00-00-10	STO, SST-1.3		
				Demontaż istniejących elementów wyposażenia tarasów wraz z ich wywiezieniem na składowisko odpadów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
2.4.3.1	2010	KNR	401-13-05-01-00	STO, SST-1.3		
				Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt	210,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		70*3		210,000
2.4.3.1	2020	KNR	404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg	7,175
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		((71*3*7,85)+(701*1,0*7,85))/1000		7,175
2.4.3.1	2030	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	7,175
2.4.3.1	2040	CEN	000-00-00-00-11	STO, SST-2, SST-1.3		
				Usunięcie żywopłotu z pasa zieleni pomiędzy tarasem a chodnikiem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
2.4.3.2	NOWE BARIERKI OCHRONNE					
2.4.3.2	2050	MAT	1100935+	STO, SST-5		
				Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3	kg	491,930
2.4.3.2	2060	MAT	1110070	STO, SST-5		
				Płaskownik 80x10 mm	kg	1780,690
2.4.3.2	2070	MAT	1110070	STO, SST-5		
				Płaskownik 50x10 mm	kg	2523,060
2.4.3.2	2080	MAT	1110070	STO, SST-5		
				Blachy 160x120x12 mm	kg	275,258
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		147*1,75*1,07		275,258
2.4.3.2	2090	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5		
				Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	493,920
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Płaskownik 80x10 do poręczy i blachy	(0,2*2)*147*1,05		61,740
		2	Płaskownik 80x10 do słupków	(0,2*2)*147*1,05		61,740
		3	Płaskownik 50x10 do słupków	(0,15*2)*147*1,05		46,305
		4	Płaskownik 50x10 do płaskownika 50x10 i płaskownika 80x10	(0,15*2*7)*147*1,05		324,135
2.4.3.2	2100	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5		
				Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew	jednos	588,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		147*4		588,000
2.4.3.2	2110	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5		
				Wiercenie otworów w płytках stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm oraz słupkach stalowych 80x10 ø do 8 mm głębokość 10 mm	szt	882,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILUŚĆ
						588,000
						294,000
2.4.3.2	2120	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-5	147*4		588,000
				147*2		294,000
					kg	5070,950
						5070,950
2.4.3.2	2130	MAT 1342310	STO, SST-5			588,000
					szt	588,000
2.4.3.2	2140	MAT 1342310	STO, SST-5			180,000
					szt	180,000
2.4.3.2	2150	MAT 8412001	STO, SST-5			180,000
					szt	180,000
2.4.3.2	2160	KNR 406-01-12-01-00	STO, SST-5			768,000
					szt	768,000
2.4.3.2	2170	KNR 205-08-05-05-00	STO, SST-5			5,071
					Mg	5,071
2.4.3.2	2180	KNR 712-02-01-01-00	STO, SST-5			149,550
					m <sup>2</sup>	149,550
2.4.3.3	ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH					
2.4.3.3	2190	KNR B002-02-04-01-00	STO, SST-1, SST-3			270,000
					m <sup>2</sup>	270,000
2.4.3.3	2200	KNR B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3			70,000
					m <sup>2</sup>	70,000
2.4.3.3	2210	WPP 1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2			6,800
					m <sup>3</sup>	6,800
2.4.3.3	2220	WPP 1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-1, SST-2			11,560
					Mg	11,560
2.4.3.3	2230	KNR 209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3			11,560
					Mg	11,560
2.4.3.3	2240	KNR 209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3			11,560
					Mg	11,560
2.4.3.3	2250	CEN 000-00-00-00-00	STO, SST-2			11,560
					Mg	11,560
2.4.3.3	2260	KNR B002-02-10-05-00	STO, SST-12			270,000
					m <sup>2</sup>	270,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
2.4.3.3	2270	KNR B002-02-10-04-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szpenej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	70,000
2.4.3.3	2280	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	18,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(120)*0,15		18,000
2.4.3.3	2290	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	120,000
2.4.3.3	2300	KNR B002-02-11-05-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	270,000
2.4.3.3	2310	KNR B002-02-11-06-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	70,000
2.4.3.3	2320	KNR B002-02-11-08-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku (5 dodatków do grubości 40mm)	m <sup>2</sup>	340,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		270+70		340,000
2.4.3.3	2330	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - mowe płyty oraz odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	340,000
2.4.3.3	2340	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - mowe płyty i odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	340,000
2.4.3.3	2350	CEN 000-00-00-00-20	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż schodów skarpowych żelbetowych zejście z korony zapory na taras widokowy - rozbiorka istniejących schodów wraz z wywozem na składowisko odpadów, zagęszczenie podłoża pod nowe schody oraz montaż prefabrykowanych schodów zgodnie z zał. rys. II/12 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	1,000
2.4.3.3	2360	CEN 000-00-00-00-21	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż stalowych schodów skarpowych do komunikacji pomiędzy tarasami widokowymi - usunięcie (ocięcie) starych schodów z wywozem na składowisko wykonanie nowych schodów skarpowych stalowych ocynkowanych i pomalowanych dwukrotnie farbą nawierzchniową z przyspawaniem ich do istniejących elementów stalowych mocowań starych schodów z ich oczyszczeniem i wymalowaniem farbą zgodnie z zał. rys. II/13 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	1,000
2.4.3.4	WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH					
2.4.3.4	2370	CEN 000-00-00-00-01	STO	Ławka betonowa z siedziskiem grubości 4,0 cm impregnowanego i malowanego 2 krotnie lakierobejcą z podstawą betonową wykonaną z kruszywa płukanego - zakup, transport loco budowa montaż na tarasie	szt	3,000
2.4.3.4	2380	CEN 000-00-00-00-02	STO	Stół do gry z dwoma planszami podstawa stołu wykonana z zbrojonego betonu płukanego, siedzenia drewniane impregnowane i malowane dwukrotnie - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	1,000
2.4.3.4	2390	CEN 000-00-00-00-03	STO	Kosz na śmieci z mieszanki szybkowiązającego cementu, płukanego kruszywa i sortowanego piasku (beton C35/45)- - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	1,000
2.4.4	BARIERKA OCHRONNA					
2.4.4.1	BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA					
2.4.4.1	2400	KNR 401-13-05-01-00	STO, SST-5	Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt	1883,500
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Dwuteownik 80	(535/2)+8		275,500
		2	Pochwyty	(535/1)+1		536,000
		3	Rurki pośrednie	((535/1)+1)*2		1072,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILUŚĆ
2.4.4.1	2410	KNR	404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyladunkiem do 1 km - analog	Mg	12,730
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Dwuteownik 80	(5,94*535*1,05)/1000		3,337
		2	Pochwyty fi 90	(12,429*535*1,05)/1000		6,982
		3	Pośrednie fi 32	(2,146*535*2*1,05)/1000		2,411
2.4.4.1	2420	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	12,730
2.4.4.1	2430	KNR	401-01-02-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Odkopanie fundamentów istniejących słupków barierek do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 2	m <sup>3</sup>	481,500
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(535)*0,9		481,500
2.4.4.1	2440	KNR	1501-02-01-06-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych fundamentów barierki wraz z wykuciem elementów stalowych słupków - analog	m <sup>3</sup>	38,932
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Konstrukcja fundamentów barierek	((0,15*0,15)*3,14)*1*535*1,03		38,932
2.4.4.1	2450	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Wywiezienie gruzu z rozbiórki fundamentów ogrodzenia samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyladunkiem	m <sup>3</sup>	38,932
2.4.4.1	2460	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	85,650
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		38,932*2,2		85,650
2.4.4.1	2470	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg	85,650
2.4.4.2	<b>BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH</b>					
2.4.4.2	2480	KNR	201-03-12-10-00	STO, SST-2 Wykopanie dołów fundamentowych 1,3x0,4x0,4 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3	szt	540,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		530+10		540,000
2.4.4.2	2490	KNNR	N010-02-01-01-00	STO, SST-3 Zabetonowanie fundamentów betonem C 12/15	m <sup>3</sup>	49,086
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,3*0,3*1,0*540*1,01		49,086
2.4.4.2	2500	MAT	1100935+	STO, SST-5 Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3 mm	kg	3301,666
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	SEGMENT I	3095,65*1,03		3188,520
		2	SEGMENT IIa	14,41*1,03		14,842
		3	SEGMENT IIb	27,40*1,03		28,222
		4	SEGMENT IIIa	30,65*1,03		31,570
		5	SEGMENT IIIb	37,39*1,03		38,512
2.4.4.2	2510	MAT	1100935+	STO, SST-5 Rura o przekroju prostokątnym 90x30x3 mm	kg	311,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	SEGMENT I	262,10*1,03		269,963
		4	SEGMENT IIb	1,56*1,03		1,607
		6	SEGMENT IIIb	38,67*1,03		39,830
2.4.4.2	2520	MAT	1100933+	STO, SST-5 Rura o przekroju kwadratowym 80x40x3 mm	kg	4762,495
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	SEGMENT I	4455,62*1,03		4589,289

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
		2	SEGMENT IIa	8,82*1,03		9,085	
		3	SEGMENT IIb	26,47*1,03		27,264	
		4	SEGMENT IIIa	44,12*1,03		45,444	
		5	SEGMENT IIIb	(44,12+44,63)*1,03		91,413	
2.4.4.2	2530	MAT	1100924+	STO, SST-5			
		Rura o przekroju prostokątnym 50x30x2,5 mm				kg	2887,594
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	(2734,27)*1,03		2816,298	
		2	SEGMENT IIa	(5,41+0,76)*1,03		6,355	
		3	SEGMENT IIb	(1,69+2,28)*1,03		4,089	
		4	SEGMENT IIIa	(27,07)*1,03		27,882	
		5	SEGMENT IIIb	(14,81+17,20)*1,03		32,970	
2.4.4.2	2540	MAT	1100924+	STO, SST-5			
		Rura o przekroju prostokątnym 40x20x2,5 mm				kg	213,272
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	205,03*1,03		211,181	
		5	SEGMENT IIIb	2,03*1,03		2,091	
2.4.4.2	2550	MAT	1110070	STO, SST-5			
		Blachy 160x120x12 mm				kg	935,498
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(883,75+1,75+5,25+8,75+8,75)*1,03		935,498	
2.4.4.2	2560	MAT	1110070	STO, SST-5			
		Blacha 70x40x12 mm				kg	2,987
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		2,90*1,03		2,987	
2.4.4.2	2570	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5			
		Przypawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutilową				metr	648,159
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	(540+10)*0,24*2*1,03+(540+10)*0,16*4*1,03		634,480	
		2	SEGMENT IIa	3*0,24*2*1,03+3*0,16*4*1,03		3,461	
		3	SEGMENT IIb	2*0,24*2*1,03+2*0,16*4*1,03		2,307	
		4	SEGMENT IIIa	2*0,24*2*1,03+2*0,16*3*1,03		1,978	
		5	SEGMENT IIIb	2*0,24*6*1,03+2*0,16*9*1,03		5,933	
2.4.4.2	2580	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5			
		Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew				jednos	2200,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		540*4+10*4		2200,000	
2.4.4.2	2590	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5			
		Wiercenie otworów w płytach stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm				szt	2200,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		540*4+10*4		2200,000	
2.4.4.2	2600	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-5			
		Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy				kg	13259,015
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		((11636,41+31,15+64,65+112,04+209,40)*1,1		13259,015	
2.4.4.2	2610	MAT	1342310	STO, SST-5			
		Śruby kotwowe ø 12 mm/L=120 mm				szt	2160,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		540*4		2160,000	
2.4.4.2	2620	KNR	205-08-05-05-00	STO, SST-5			
		Montaż barierek - analog				Mg	13,259
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		((((11636,41+31,15+64,65+112,04+209,40)*1,1)/1000)		13,259	
2.4.4.2	2630	KNR	712-02-01-01-00	STO, SST-5			
		Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog				m <sup>2</sup>	588,540
2.4.5	CHODNIK						
2.4.5	2640	KNR	1501-02-01-05-00	STO, SST-1.3			
		Rozbiórka mechaniczna nawierzchni chodnika betonowych grub do 20 cm				m <sup>3</sup>	166,950



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,2*1,5*530*1,05		166,950
2.4.5	2650	KNR 404-11-01-02-00	STO, SST-1.3	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem - współczynnik zwiększający do R=2 na pracę na powierzchni pochyłych	m <sup>3</sup>	166,950
2.4.5	2660	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-1.3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	367,290
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 166,95*2,2		367,290
2.4.5	2670	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-1.3	Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg	367,290
2.4.5	2680	KNNR N001-04-09-03-00	STO, SST-2	Zagęszczenie nasypu walcem samojezdnym statycznym 6 MG w gruncie sypkim kat 1-2	m <sup>3</sup>	1855,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,5*530		1855,000
2.4.5	2690	KNNR N001-03-01-01-00	STO, SST-2	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności - wykop pod ułożenie obrzeża chodnikowe oraz zebranie warstwy ziemi urodzajnej pomiędzy chodnikiem a krawężnikiem obojowym oraz chodnikiem a krawężnikiem drogowym	m <sup>3</sup>	389,550
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 530*3,5*0,2*1,05		389,550
2.4.5	2700	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-2	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruntu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	662,235
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 389,55*1,7		662,235
2.4.5	2710	KNNR N006-01-09-02-00	STO, SST-3	Podbudowa betonowa C8/10 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>	1910,650
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 530*3,5*1,03		1910,650
2.4.5	2720	KNKB 006-04-01-04-00	STO, SST-3	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	81,885
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 0,05*3*530*1,03		81,885
2.4.5	2730	KNNR N006-04-04-03-00	STO, SST-7	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	metr	1648,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (530*3+10)*1,03		1648,000
2.4.5	2740	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	818,850
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 530*1,5*1,03		818,850
2.4.5	2750	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Wypełnienie z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem - skarpa pomiędzy odbojem żelbetowym a chodnikiem i chodnikiem a krawężnikiem drogowym - współ. zwiększający na układanie na skarpie i docinanie do R=1,5 i M=1,5	m <sup>2</sup>	1064,505
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 530*(1,15+0,8)*1,03		1064,505
2.4.6	PRZEPUSTY KABLOWE					
2.4.6	2760	KNR 501-01-05-03-00	STO, SST-2	Ułożenie kanalizacji kablowej z 3-ch rur PCW DN110 w gruncie kategorii 1-2	metr	530,000
2.4.7	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
2.4.7	2770	KNNR N006-08-08-07-00	STO, SST-5	Założenie zdemontowanych sprężystych barier ochronnych	metr	490,000
2.4.7	2780	CEN 000-00-00-00-10	STO, SST-14	Uporządkowanie terenu inwestycji - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.4.7	2790	CEN	000-00-00-00-11	STO, SST-14		
				Remont nawierzchni asfaltowej zapory czołowej zbiornika - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł	1,000
3	ETAP I - OD PŁYTY NR 1017 DO PŁYTY 1222B - KM ZAPORY OD KM 1+305 DO KM 1+850 z wyłączeniem części nadwodnej powyżej poziomu 115,60 m n.p.m na odcinku od km 1+305 do km 1+540 zapory (do płyty 1105A)					
3.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
3.1	2800	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1		
				Projekt organizacji ruchu na zaporze na czas wykonywania robót budowlanych	kmpł	1,000
3.1	2810	KNNR	N006-08-08-07-00	STO, SST-1, SST-1.1		
				Rozebranie istniejących sprężystych barier ochronnych	metr	310,000
3.2	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA					
3.2	2820	CEN	000-00-00-00-05	STO, SST-1		
				Obsługa geodezyjna - kalkulacja indywidualna	kmpł	1,000
3.2	2830	CEN	201-04-19-01-00	STO, SST-1, SST-1.1		
				Wykonanie grodzy z worków z piaskiem wraz z usunięciem i opróżnieniem worków (analog), odzysk worków 60% dla wykonania dolnych płyt do poziomu 115,60 m n.p.m.	m <sup>3</sup>	787,500
				<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2,5*(315)	787,500
3.2	2840	KNR	AT-17 0101-01	STO, SST-3		
				Wiercenie otworów o głębokości do 15 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (1 otwór na 1 m <sup>2</sup> płyty) - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	metr	567,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (315*12)*0,15	567,000
3.2	2850	KNR	AT-27 0510-03	STO, SST-3		
				Iniekcja materiału wypełniająco-uszczelniającego pod elementy konstrukcyjne (wypełnienie pustek)-modyfikacja pozycji - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	m <sup>2</sup>	3780,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 315*12	3780,000
3.2	2860	KNR	B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3		
				Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych i pasa poziomego nie malowanych - oczyszczenie powierzchni betonowych płyt i odboju	m <sup>2</sup>	7671,250
3.2	2870	WPP	1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2		
				Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	153,420
				<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (7671)*0,02	153,420
3.2	2880	WPP	1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-2		
				Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	260,823
				<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 153,425*1,7	260,823
3.2	2890	KNR	209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	260,823
3.2	2900	KNR	209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Transport materiałów z czyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	260,823
3.2	2910	CEN	000-00-00-00-00	STO, SST-2		
				Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	260,823
3.2	2920	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-2, SST-3		
				Wiercenie otworów w płytach pionowo o głębokości do 15 cm dla osadzenia kotew	jednos	2070,000
				<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2070	2070,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.2	2930	KNR	213-10-09-02-00	STO, SST-2, SST-3 Obsadzenie kotew w rozstawie - 1 szt/4m2	szt	2070,000
3.2	2940	MAT	1102321	STO, SST-4 Pręty zbrojen zębkowane AIIIIN RB 500 W ø 16 - kotwy L = 25 cm	kg	874,886
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2070*0,25*1,58*1,07		874,886
3.2	2950	KNR	214-08-05-03-00	STO, SST-13 Dylatacje z taśm plastycznych PCW szerokości 32 cm	metr	4380,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		4380		4380,000
3.2	2960	KNNR	N010-02-05-01-01	STO, SST-4 Zbrojenie konstrukcji betonowej prętami zębkowanymi do ø 8	kg	128100,400
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		8200*14,60*1,07		128100,400
3.2	2970	KNR	B002-02-10-02-00	STO, SST-12 Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	8578,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		8578		8578,000
3.2	2980	KNR	213-09-03-06-00	STO, SST-3 Betonowanie płyty z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF 3 na skarpie odwodnej wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	1804,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		8200*0,2*1,1		1804,000
3.2	2990	CEN	213-10-06-08-00	STO, SST-13 Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	657,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		4380*0,15		657,000
3.2	3000	KNR	B002-03-12-08-00	STO, SST-13 Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	4285,200
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		4285,2		4285,200
3.2	3010	KNR	B002-02-18-01-00	STO, SST-12 Wykonanie powłoki pielęgnacyjnej preparatem woskowym na powierzchni nowych płyt	m <sup>2</sup>	8200,000
3.2	3020	KNR	B002-03-01-05-00	STO, SST-12 Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	396,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	Odbój	315*1,2*1,05		396,900
3.2	3030	KNR	B002-03-01-07-00	STO, SST-12 Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	396,900
3.2	3040	CEN	000-00-00-00-10	STO Przeniesienie/zabezpieczenie reperów kontrolnych oraz piezometrów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
3.3	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA					
3.3	3050	KNR	B002-02-04-12-00	STO, SST-1.3, SST-12 Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe ok 1500 bar, powierzchni płyt poniżej rzędnej lustra wody 116,0 m n.p.m.	m <sup>2</sup>	5280,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(550*8)*1,2		5280,000
3.3	3060	KNR	214-10-01-05-00	STO, SST-1, SST-3 Wykop gruntu spod wody pod ułożenie gabionów i koszy gabionowych na odkład na pontonie 1,0+1,2; na głębokość do 6 m w gruncie kategorii I-II - analog	m <sup>3</sup>	3780,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		7*540		3780,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	I Ł O Ś Ć
3.3	3070	MAT	1360309+	STO, SST-10		
				Prefabrykowane materace gabionowe o wym.2x1,0x0,30 m	szt	2700,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(540*10)/2		2700,000
3.3	3080	MAT	1360309+	STO, SST-9		
				Prefabrykowane kosze gabionowe o wymiarach 2,0 x 1,0 x 1,0 m	szt	540,000
3.3	3090	KNNR	N010-04-01-08-00	STO, SST-2		
				Wypełnienie materacy i koszy gabionowych kamieniem łamanym łupek granitowy 10/20 cm, z zakupem i transportem kamienia	m <sup>3</sup>	2970,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Materace gabionowe	2700*2*1*0,3*1,1		1782,000
		2	Kosze gabionowe	540*2*1*1*1,1		1188,000
3.3	3100	CEN	000-00-00-00-11	STO, SST-11		
				Geosyntetyczna bariera ilowa o masie powiechniowej 5,6 kg/m2, współ. filtracji 1,5*10 <sup>-11</sup> m/s	m <sup>2</sup>	10206,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		((540*12)+(540*2))*1,35		10206,000
3.3	3110	MAT	1102212	STO, SST-4		
				Kotwy-szpilkki z prętów żebrowanych ø 12 mm L=80 cm	kg	522,144
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		140*5*0,80*0,888*1,05		522,144
3.3	3120	KNR	214-11-01-05-00	STO, SST-11		
				Rozłożenie na skarpie geosyntetycznej bariery ilowej na skarpie i dnie akwenu wraz z jej przytwierdzeniem w dnie kotwami stalowymi i na górze bednarką - analog modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	10206,000
3.3	3130	KNR	713-03-04-01-10	STO, SST-2		
				Załadunek materacy i koszy gabionowych na jednostkę pływającą kat 1 5-10 MG żuraw kołowy - analog	szt	3240,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2700+540		3240,000
3.3	3140	KNR	214-13-02-01-00	STO, SST-2		
				Transport wodny materacy i koszy gabionowych w miejsce wbudowania - analog	jednos	325,000
3.3	3150	KNR	214-07-04-01-00	STO, SST-9, SST-10		
				Wbudowanie w skarpe i dno zbiornika umocnień siatkowo-kamiennych - modyfikacja pozycji + baza nurka	m <sup>2</sup>	6480,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2700*2*1+540*2*1		6480,000
3.3	3160	CEN	000-00-00-00-12	STO, SST-1.2		
				Monitoring każdego typ robót związanych z wykonaniem umocnień gabionowych przed rozpoczęciem wykonywania czynności musi być sfilmowany pod wodą kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD przez nurka a film z nagrania przedstawiony Inwestorowi. Po zatwierdzeniu przedstawionej na filmie, jakości wykonania robót wykonawca może przystąpić do ułożenia najpierw bariery ilowej, a później koszy i materacy gabionowych. Każda z wymienionych czynności musi być potwierdzona wykonaniem filmu, kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD, a przedstawiona na filmie, jakoś robót akceptację Inwestora reprezentowanego przez nadzór autorski i nadzór inwestorski.	kmpł	1,000
3.4	SCHODY SKARPOWE					
3.4.1	ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH					
3.4.1	3170	KNR	404-03-02-01-00	STO, SST-1, SST-1.3		
				Rozebranie żelbetowych schodów skarpowych - analog	m <sup>3</sup>	7,700
3.4.1	3180	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2		
				Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	7,700
3.4.1	3190	KNR	404-11-01-05-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2		
				Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym 9 dodatków (odległość transporty do 10 km)	m <sup>3</sup>	7,700
3.4.1	3200	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-2		
				Koszt składowania gruzu na składowisku	Mg	13,860

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7,7*1,8			13,860
3.4.2	BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH						
3.4.2	3210	KNNR N010-02-05-02-01	STO, SST-4	Zbrojenie konstrukcji betonowej schodów prętami żebrowanymi AIIIIN RB 500 W $\sigma$ 8	kg		604,015
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1129/2*1,07			604,015
3.4.2	3220	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>		1,440
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (2*6*1,6*0,15)/2			1,440
3.4.2	3230	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr		9,600
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (2*6*1,6)/2			9,600
3.4.2	3240	KNR 213-09-03-06-00	STO, SST-3	Schody skarpowe z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF3 na skarpach wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>		16,610
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (30,20*1,1)/2			16,610
3.4.2	3250	KNR B002-02-10-05-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>		56,100
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (102*1,1)/2			56,100
3.4.2	3260	KNR B002-02-18-05-00	STO, SST-12	Wykonanie woskowej powłoki ochronnej na powierzchniach betonów nowych schodów przez dwukrotne malowanie	m <sup>2</sup>		140,250
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (102*2,5*1,1)/2			140,250
3.4.2.1	REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH						
3.4.2.1.1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
3.4.2.1.1	3270	CEN 000-00-00-00-10	STO, SST-1.3	Demontaż istniejących elementów wyposażenia tarasów wraz z ich wywiezieniem na składowisko odpadów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł		1,000
3.4.2.1.1	3280	KNR 401-13-05-01-00	STO, SST-1.3	Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt		210,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (70*3*2)/2			210,000
3.4.2.1.1	3290	KNR 404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg		6,339
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (((71*3*7,85)+(701*1,0*7,85)*2)/1000)/2			6,339
3.4.2.1.1	3300	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg		6,339
3.4.2.1.1	3310	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-2, SST-1.3	Usunięcie żywopłotu z pasa zieleni pomiędzy tarasem a chodnikiem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpł		1,000
3.4.2.1.2	NOWE BARIERKI OCHRONNE						

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	SYGNAŁ	IŁOŚĆ
3.4.2.1.2	3320	MAT	1100935+	STO, SST-5			
				Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3 mm	kg		491,930
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		983,860/2			491,930
3.4.2.1.2	3330	MAT	1110070	STO, SST-5			
				Płaskownik 80x10 mm	kg		1780,695
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		3561,390/2			1780,695
3.4.2.1.2	3340	MAT	1110070	STO, SST-5			
				Płaskownik 50x10 mm	kg		2523,060
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		5046,120/2			2523,060
3.4.2.1.2	3350	MAT	1110070	STO, SST-5			
				Blachy 160x120x12 mm	kg		275,258
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(294*1,75*1,07)/2			275,258
3.4.2.1.2	3360	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5			
				Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr		493,920
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	Płaskownik 80x10 do poręczy i blachy	((0,2*2)*147*2*1,05)/2			61,740
		2	Płaskownik 80x10 do słupków	((0,2*2)*147*2*1,05)/2			61,740
		3	Płaskownik 50x10 do słupków	((0,15*2)*147*2*1,05)/2			46,305
		4	Płaskownik 50x10 do płaskownika 50x10 i płaskownika 80x10	((0,15*2*7)*147*2*1,05)/2			324,135
3.4.2.1.2	3370	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5			
				Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew	jednos		588,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(147*2*4)/2			588,000
3.4.2.1.2	3380	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5			
				Wiercenie otworów w płytach stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm oraz słupkach stalowych 80x10 ø do 8 mm głębokość 10 mm	szt		882,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(147*2*4)/2			588,000
		2		(147*2*2)/2			294,000
3.4.2.1.2	3390	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-5			
				Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy	kg		5070,945
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(9591,37+550,52)/2			5070,945
3.4.2.1.2	3400	MAT	1342310	STO, SST-5			
				Śruby kotwowe ø 12 mm/L=120 mm	szt		588,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(147*2*4)/2			588,000
3.4.2.1.2	3410	MAT	1342310	STO, SST-5			
				Śruby ø 8 mm/L=40 mm	szt		165,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(75*2*2+30)/2			165,000
3.4.2.1.2	3420	MAT	8412001	STO, SST-5			
				Nakrętka ø 8 mm	szt		165,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		330/2			165,000
3.4.2.1.2	3430	KNR	406-01-12-01-00	STO, SST-5			
				Skręcenie połączeń śrubami ø do 20 mm (bez materiałów)- modyfikacja pozycji	szt		753,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(1176+330)/2			753,000
3.4.2.1.2	3440	KNR	205-08-05-05-00	STO, SST-5			
				Montaż barierek - analog	Mg		5,071
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		((9591,37+550,52)/1000)/2			5,071
3.4.2.1.2	3450	KNR	712-02-01-01-00	STO, SST-5			
				Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog	m <sup>2</sup>		149,550

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NÁZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 299,100/2		149,550
3.4.2.1.3		ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH				
3.4.2.1.3	3460	KNR	B002-02-04-01-00	STO, SST-1, SST-3		
				Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych poziomych nie malowanych	m <sup>2</sup>	270,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 540/2		270,000
3.4.2.1.3	3470	KNR	B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3		
				Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych nie malowanych	m <sup>2</sup>	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 140/2		70,000
3.4.2.1.3	3480	WPP	1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-1, SST-2		
				Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	6,800
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> ((270+70)*0,02)		6,800
3.4.2.1.3	3490	WPP	1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-1, SST-2		
				Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	11,560
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (6,8*1,7)		11,560
3.4.2.1.3	3500	KNR	209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	11,560
3.4.2.1.3	3510	KNR	209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Transport materiałów z czyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	11,560
3.4.2.1.3	3520	CEN	000-00-00-00-00	STO, SST-2		
				Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	11,560
3.4.2.1.3	3530	KNR	B002-02-10-05-00	STO, SST-12		
				Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	270,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 540/2		270,000
3.4.2.1.3	3540	KNR	B002-02-10-04-00	STO, SST-12		
				Wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	70,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 140/2		70,000
3.4.2.1.3	3550	CEN	213-10-06-08-00	STO, SST-13		
				Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	18,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> ((240)*0,15)/2		18,000
3.4.2.1.3	3560	KNR	B002-03-12-08-00	STO, SST-13		
				Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	120,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 240/2		120,000
3.4.2.1.3	3570	KNR	B002-02-11-05-00	STO, SST-12		
				Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	270,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 540/2		270,000
3.4.2.1.3	3580	KNR	B002-02-11-06-00	STO, SST-12		
				Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	70,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	I Ł O Ś Ć
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 140/2		70,000
3.4.2.1.3	3590	KNR B002-02-11-08-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku (5 dodatków do grubości 40mm)	m <sup>2</sup>	340,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 270+70		340,000
3.4.2.1.3	3600	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - mowe płyty oraz odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	340,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 270+70		340,000
3.4.2.1.3	3610	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - mowe płyty i odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	340,000
3.4.2.1.3	3620	CEN 000-00-00-00-20	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż schodów skarpowych żelbetowych zejście z korony zapory na taras widokowy - rozbiórka istniejących schodów wraz z wywozem na składowisko odpadów, zagęszczenie podłoża pod nowe schody oraz montaż prefabrykowanych schodów zgodnie z zał. rys. II/12 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	1,000
3.4.2.1.3	3630	CEN 000-00-00-00-21	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż stalowych schodów skarpowych do komunikacji pomiędzy tarasami widokowymi - usunięcie (ocięcie) starych schodów z wywozem na składowisko wykonanie nowych schodów skarpowych stalowych ocynkowanych i pomalowanych dwukrotnie farbą nawierzchniową z przyspawaniem ich do istniejących elementów stalowych mocowań starych schodów z ich oczyszczeniem i wymalowaniem farbą zgodnie z zał. rys. II/13 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	1,000
3.4.2.1.4	WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH					
3.4.2.1.4	3640	CEN 000-00-00-00-01	STO	Ławka betonowa z siedziskiem grubości 4,0 cm impregnowanego i malowanego 2 krotnie lakierobejącą z podstawą betonową wykonaną z kruszywa płukanego - zakup, transport loco budowa montaż na tarasie	szt	6,000
3.4.2.1.4	3650	CEN 000-00-00-00-02	STO	Stół do gry z dwoma planszami podstawa stołu wykonana z zbrojonego betonu płukanego, siedzenia drewniane impregnowane i malowane dwukrotnie - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	2,000
3.4.2.1.4	3660	CEN 000-00-00-00-03	STO	Kosz na śmieci z mieszanki szybkowiązającego cementu, płukanego kruszywa i sortowanego piasku (beton C35/45)- - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	2,000
3.4.2.2	BARIERKA OCHRONNA					
3.4.2.2.1	BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA					
3.4.2.2.1	3670	KNR 401-13-05-01-00	STO, SST-5	Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt	1936,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dwuteownik 80	<i>Obliczenie ilości</i> (550/2)+8		283,000
		2	Pochwyty	(550/1)+1		551,000
		3	Rurki pośrednie	((550/1)+1)*2		1102,000
3.4.2.2.1	3680	KNR 404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg	13,087
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dwuteownik 80	<i>Obliczenie ilości</i> (5,94*550*1,05)/1000		3,430
		2	Pochwyty fi 90	(12,429*550*1,05)/1000		7,178
		3	Pośrednie fi 32	(2,146*550*2*1,05)/1000		2,479
3.4.2.2.1	3690	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	13,087



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
3.4.2.2.1	3700	KNR	401-01-02-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Odkopanie fundamentów istniejących słupków barierek do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 2	m <sup>3</sup>	495,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(550)*0,9		495,000
3.4.2.2.1	3710	KNR	1501-02-01-06-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych fundamentów barierki wraz z wykuciem elementów stalowych słupków - analog	m <sup>3</sup>	40,023
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Konstrukcja fundamentów barierek	((0,15*0,15)*3,14)*1*550*1,03		40,023
3.4.2.2.1	3720	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Wywiezienie gruzu z rozbiórki fundamentów ogrodzenia samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	40,023
3.4.2.2.1	3730	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	88,051
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		40,023*2,2		88,051
3.4.2.2.1	3740	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3		
				Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg	88,051
3.4.2.2.2	BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH					
3.4.2.2.2	3750	KNR	201-03-12-10-00	STO, SST-2		
				Wykopanie dołów fundamentowych 1,3x0,4x0,4 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3	szt	560,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		550+10		560,000
3.4.2.2.2	3760	KNNR	N010-02-01-01-00	STO, SST-3		
				Zabetonowanie fundamentów betonem C 12/15	m <sup>3</sup>	50,904
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,3*0,3*1,0*560*1,01		50,904
3.4.2.2.2	3770	MAT	1100935+	STO, SST-5		
				Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3	kg	3418,797
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	SEGMENT I	3230,51*1,03		3327,425
		2	SEGMENT IIa	43,22*1,03		44,517
		3	SEGMENT IIb	18,27*1,03		18,818
		4	SEGMENT IIIa	12,26*1,03		12,628
		5	SEGMENT IIIb	14,96*1,03		15,409
3.4.2.2.2	3780	MAT	1100935+	STO, SST-5		
				Rura o przekroju prostokątnym 90x30x3	kg	298,720
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	SEGMENT I	273,51*1,03		281,715
		4	SEGMENT IIb	1,04*1,03		1,071
		6	SEGMENT IIIb	15,47*1,03		15,934
3.4.2.2.2	3790	MAT	1100933+	STO, SST-5		
				Rura o przekroju kwadratowym 80x40x3	kg	4889,401
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	SEGMENT I	4649,72*1,03		4789,212
		2	SEGMENT IIa	26,47*1,03		27,264
		3	SEGMENT IIb	17,65*1,03		18,180
		4	SEGMENT IIIa	17,65*1,03		18,180
		5	SEGMENT IIIb	(17,65+17,85)*1,03		36,565
3.4.2.2.2	3800	MAT	1100924+	STO, SST-5		
				Rura o przekroju prostokątnym 50x30x2,5	kg	2988,196
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	SEGMENT I	(2853,39)*1,03		2938,992
		2	SEGMENT IIa	(16,24+5,25)*1,03		22,135
		3	SEGMENT IIb	(1,13+1,52)*1,03		2,730
		4	SEGMENT IIIa	(10,83)*1,03		11,155
		5	SEGMENT IIIb	(5,92+6,88)*1,03		13,184

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	I Ł O Ś Ć	
3.4.2.2.2	3810	MAT	1100924+	STO, SST-5			
		Rura o przekroju prostokątnym 40x20x2,5				kg	221,213
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	213,96*1,03		220,379	
		5	SEGMENT IIIb	0,81*1,03		0,834	
3.4.2.2.2	3820	MAT	1110070	STO, SST-5			
		Blachy 160x120x12 mm				kg	966,140
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(922,25+5,25+3,5+3,5+3,5)*1,03		966,140	
3.4.2.2.2	3830	MAT	1110070	STO, SST-5			
		Blacha 70x40x12 mm				kg	1,195
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		1,16*1,03		1,195	
3.4.2.2.2	3840	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5			
		Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową				metr	633,162
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	(527+10)*0,24*2*1,03+(527+10)*0,16*4*1,03		619,483	
		2	SEGMENT IIa	3*0,24*2*1,03+3*0,16*4*1,03		3,461	
		3	SEGMENT IIb	2*0,24*2*1,03+2*0,16*4*1,03		2,307	
		4	SEGMENT IIIa	2*0,24*2*1,03+2*0,16*3*1,03		1,978	
		5	SEGMENT IIIb	2*0,24*6*1,03+2*0,16*9*1,03		5,933	
3.4.2.2.2	3850	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5			
		Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew				jednos	2240,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		550*4+10*4		2240,000	
3.4.2.2.2	3860	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5			
		Wiercenie otworów w płytkach stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm				szt	2244,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		550*4+10*4+4		2244,000	
3.4.2.2.2	3870	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-5			
		Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy				kg	13649,163
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(12143,34+93,46+43,10+44,81+83,62)*1,1		13649,163	
3.4.2.2.2	3880	MAT	1342310	STO, SST-5			
		Śruby kotwowe ø 12 mm/L=120 mm				szt	2240,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		560*4		2240,000	
3.4.2.2.2	3890	KNR	205-08-05-05-00	STO, SST-5			
		Montaż barierek - analog				Mg	12,781
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		((12143,34+93,46+43,10+44,81+83,62)/1000)*1,03		12,781	
3.4.2.2.2	3900	KNR	712-02-01-01-00	STO, SST-5			
		Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog				m <sup>2</sup>	605,270
3.4.2.3	CHODNIK						
3.4.2.3	3910	KNR	1501-02-01-05-00	STO, SST-1.3			
		Rozbiórka mechaniczna nawierzchni chodnika betonowych grub do 20 cm				m <sup>3</sup>	173,250
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		0,2*1,5*550*1,05		173,250	
3.4.2.3	3920	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1.3			
		Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem - współczynnik zwiększający do R=2 na pracę na powierzchni pochyłych				m <sup>3</sup>	173,250
3.4.2.3	3930	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1.3			
		Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)				Mg	381,150
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		173,25*2,2		381,150	
3.4.2.3	3940	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1.3			
		Składowanie gruzu na składowisku odpadów				Mg	381,150

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYGNAŁ	IŁOŚĆ
3.4.2.3	3950	KNNR N001-04-09-03-00	STO, SST-2	Zagęszczenie nasypu walcem samojezdnym statycznym 6 MG w gruncie sypkim kat 1-2	m <sup>3</sup>		1925,000
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			1925,000
		1		3,5*550			
3.4.2.3	3960	KNNR N001-03-01-01-00	STO, SST-2	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności - wykop pod ułożenie obrzeża chodnikowe oraz zebranie warstwy ziemi urodzajnej pomiędzy chodnikiem a krawężnikiem obojowym oraz chodnikiem a krawężnikiem drogowym	m <sup>3</sup>		404,250
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			404,250
		1		550*3,5*0,2*1,05			
3.4.2.3	3970	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-2	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruntu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg		687,225
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			687,225
		1		404,25*1,7			
3.4.2.3	3980	KNNR N006-01-09-02-00	STO, SST-3	Podbudowa betonowa C8/10 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>		1982,750
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			1982,750
		1		550*3,5*1,03			
3.4.2.3	3990	KNKB 006-04-01-04-00	STO, SST-3	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		84,975
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			84,975
		1		0,05*3*550*1,03			
3.4.2.3	4000	KNNR N006-04-04-03-00	STO, SST-7	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	metr		1709,800
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			1709,800
		1		(550*3+10)*1,03			
3.4.2.3	4010	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>		849,750
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			849,750
		1		550*1,5*1,03			
3.4.2.3	4020	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Wypełnienie z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem - skarpa pomiędzy odbojem żelbetowym a chodnikiem i chodnikiem a krawężnikiem drogowym - współ. zwiększający na układanie na skarpie i docinanie do R=1,5 i M=1,5	m <sup>2</sup>		1104,675
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			1104,675
		1		550*(1,15+0,8)*1,03			
3.4.2.4	PRZEPUSTY KABLOWE						
3.4.2.4	4030	KNR 501-01-05-03-00	STO, SST-2	Ułożenie kanalizacji kablowej z 3-ch rur PCW DN110 w gruncie kategorii 1-2	metr		550,000
3.4.2.5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
3.4.2.5	4040	KNNR N006-08-08-07-00	STO, SST-14	Założenie zdemontowanych sprężystych barier ochronnych	metr		315,000
3.4.2.5	4050	CEN 000-00-00-00-10	STO, SST-14	Uporządkowanie terenu inwestycji - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl		1,000
3.4.2.5	4060	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-14	Remont nawierzchni asfaltowej zapory czołowej zbiornika - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl		1,000
4	ETAP III - OD PŁYTY NR 1223 DO PŁYTY 1477 - KM ZAPORY OD KM 1+850 DO KM 2+679						
4.1	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
4.1	4070	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-1	Projekt organizacji ruchu na zaporze na czas wykonywania robót budowlanych	kmpl		1,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
4.1	4080	KNNR	N006-08-08-07-00	STO, SST-1, SST-1.1			
				Rozebranie istniejących sprężystych barier ochronnych	metr		830,000
4.2	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ NADWODNA						
4.2	4090	CEN	000-00-00-00-05	STO, SST-1			
				Obsługa geodezyjna - kalkulacja indywidualna	kmpł		1,000
4.2	4100	CEN	201-04-19-01-00	STO, SST-1, SST-1.1			
				Wykonanie grodzy z worków z piaskiem wraz z usunięciem i opróżnieniem worków (analog), odzysk worków 60% dla wykonania dolnych płyt do poziomu 115,60 m n.p.m.	m <sup>3</sup>		400,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		2,5*160			400,000
4.2	4110	KNR	AT-17 0101-01	STO, SST-3			
				Wiercenie otworów o głębokości do 15 cm śr. 40 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym (1 otwór na 1 m2 płyty) - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	metr		1017,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		((500*12)+(130*6))*0,15			1017,000
4.2	4120	KNR	AT-27 0510-03	STO, SST-3			
				Iniekcja materiału wypełniająco-uszczelniającego pod elementy konstrukcyjne (wypełnienie pustek)-modyfikacja pozycji - pas płyt w przedziale 116,00 m n.p.m., 120,00 m n.p.m.,	m <sup>2</sup>		6780,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		500*12+130*6			6780,000
4.2	4130	KNR	B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3			
				Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych i pasa poziomego nie malowanych - oczyszczenie powierzchni betonowych płyt i odboju	m <sup>2</sup>		15015,000
4.2	4140	WPP	1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-3			
				Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>		300,300
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(15015)*0,02			300,300
4.2	4150	WPP	1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-3			
				Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg		510,510
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		300,3*1,7			510,510
4.2	4160	KNR	209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-3			
				Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg		510,510
4.2	4170	KNR	209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-3			
				Transport materiałów z oczyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg		510,510
4.2	4180	CEN	000-00-00-00-00	STO, SST-2			
				Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg		510,510
4.2	4190	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-2, SST-3			
				Wiercenie otworów w płytach pionowo o głębokości do 15 cm dla osadzenia kotew	jednos		3795,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		3755+40			3795,000
4.2	4200	KNR	213-10-09-02-00	STO, SST-2, SST-3			
				Obsadzenie kotew w rozstawie - 1 szt/4m2	szt		3795,000
4.2	4210	MAT	1102321	STO, SST-4			
				Pręty zbrojen żebrowane AIIIIN RB 500 W ø 16 - kotwy L = 25 cm	kg		1603,957
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		3795*0,25*1,58*1,07			1603,957
4.2	4220	KNR	214-08-05-03-00	STO, SST-13			
				Dylatacje z taśm plastycznych PCW szerokości 32 cm	metr		8000,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7920+80		8000,000
4.2	4230	KNNR N010-02-05-01-01	STO, SST-4	Zbrojenie konstrukcji betonowej prętami zębowanymi do $\varnothing$ 8 mm	kg	356666,310
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15015*22,2*1,07		356666,310
4.2	4240	KNR B002-02-10-02-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji betonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	16023,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15015+(840*1,2)		16023,000
4.2	4250	KNR 213-09-03-06-00	STO, SST-3	Betonowanie płyty z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF 3 na skarpie odwodnej wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	3303,300
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 15015*0,2*1,1		3303,300
4.2	4260	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	1200,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (7920+80)*0,15		1200,000
4.2	4270	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	8000,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7920+80		8000,000
4.2	4280	KNR B002-02-18-01-00	STO, SST-12	Wykonanie powłoki pielęgnacyjnej preparatem woskowym na powierzchni nowych płyt	m <sup>2</sup>	15015,000
4.2	4290	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	1058,400
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Odbój	<i>Obliczenie ilości</i> 840*1,2*1,05		1058,400
4.2	4300	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	1058,400
4.2	4310	CEN 000-00-00-00-10	STO	Przeniesienie/zabezpieczenie reperów kontrolnych oraz piezometrów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	1,000
4.3	REMONT EKRANU ŻELBETOWEGO ZBIORNIKA - CZĘŚĆ PODWODNA					
4.3	4320	KNR B002-02-04-12-00	STO, SST-1.3, SST-12	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe ok 1500 bar, powierzchni płyt poniżej rzędnej lustra wody 116,0 m n.p.m.	m <sup>2</sup>	1836,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (180*8,5)*1,2		1836,000
4.3	4330	KNR 214-10-01-05-00	STO, SST-1, SST-3	Wykop gruntu pod wodą pod ułożenie gabionów i koszy gabionowych na odkład na pontonie 1,0+1,2; na głębokość do 6 m w gruncie kategorii I-II - analog	m <sup>3</sup>	1050,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7*150		1050,000
4.3	4340	MAT 1360309+	STO, SST-10	Prefabrykowane materace gabionowe o wym.2x1,0x0,30 m	szt	720,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> ((120*10)/2)+((30*8)/2)		720,000
4.3	4350	MAT 1360309+	STO, SST-9	Prefabrykowane kosze gabionowe o wymiarach 2,0 x 1,0 x 1,0 m	szt	170,000
4.3	4360	KNNR N010-04-01-08-00	STO, SST-2	Wypełnienie materacy i koszy gabionowych kamieniem łamanym łupek granitowy 10/20 cm, z zakupem i transportem kamienia	m <sup>3</sup>	849,200

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Materace gabionowe	720*2*1*0,3*1,1		475,200
		2	Kosze gabionowe	170*2*1*1*1,1		374,000
4.3	4370	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-11	Geosyntetyczna bariera itowa o masie powiechniowej 5,6 kg/m2, współ. filtracji 1,5*10 <sup>-11</sup> m/s	m <sup>2</sup>	2835,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		((150*12)+(150*2))*1,35		2835,000
4.3	4380	MAT 1102212	STO, SST-4	Kotwy-szpilkki z prętów żebrowanych ø 12 mm L=80 cm	kg	149,184
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		40*5*0,80*0,888*1,05		149,184
4.3	4390	KNR 214-11-01-05-00	STO, SST-11	Rozłożenie na skarpie geosyntetycznej bariery itowej na skarpie i dnie akwenu wraz z jej przytwierdzeniem w dnie kotwami stalowymi i na górze bednarką - analog modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	2835,000
4.3	4400	KNR 713-03-04-01-10	STO, SST-2	Załadunek materacy i koszy gabionowych na jednostkę pływającą kat 1 5-10 MG żuraw kołowy - analog	szt	890,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		720+170		890,000
4.3	4410	KNR 214-13-02-01-00	STO, SST-2	Transport wodny materacy i koszy gabionowych w miejsce wbudowania - analog	jednos	90,000
4.3	4420	KNR 214-07-04-01-00	STO, SST-9, SST-10	Wbudowanie w skarpę i dno zbiornika umocnień siatkowo-kamiennych - modyfikacja pozycji + baza nurka	m <sup>2</sup>	1780,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		720*2*1+170*2*1		1780,000
4.3	4430	CEN 000-00-00-00-12	STO, SST-1.2	Monitoring każdego typ robót związanych z wykonaniem umocnień gabionowych przed rozpoczęciem wykonywania czynności musi być sfilmowany pod wodą kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD przez nurka a film z nagrania przedstawiony Inwestorowi. Po zatwierdzeniu przedstawionej na filmie, jakości wykonania robót wykonawca może przystąpić do ułożenia najpierw bariery itowej, a później koszy i materacy gabionowych. Każda z wymienionych czynności musi być potwierdzona wykonaniem filmu, kamerą w rozdzielczości minimum FULL HD, a przedstawiona na filmie, jakoś robót akceptację Inwestora reprezentowanego przez nadzór autorski i nadzór inwestorski.	kmpl	1,000
4.4	SCHODY SKARPOWE					
4.4.1	ROZBIÓRKA SCHODÓW SKARPOWYCH					
4.4.1	4440	KNR 404-03-02-01-00	STO, SST-1, SST-1.3	Rozebranie żelbetowych schodów skarpowych - analog	m <sup>3</sup>	11,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		10*1,1		11,000
4.4.1	4450	KNR 404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	11,000
4.4.1	4460	KNR 404-11-01-05-00	STO, SST-1, SST-1.3, SST-2	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem ciężarowym 9 dodatków (odległość transporty do 10 km)	m <sup>3</sup>	11,000
4.4.1	4470	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-2	Koszt składowania gruzu na składowisku	Mg	19,800
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		11*1,8		19,800
4.4.2	BUDOWA NOWYCH SCHODÓW SKARPOWYCH					
4.4.2	4480	KNNR N010-02-05-02-01	STO, SST-4	Zbrojenie konstrukcji betonowej schodów prętami żebrowanymi AIIIIN RB 500 W ø 8	kg	876,330

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN M I A R Y	I Ł O Ś Ć
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 819*1,07		876,330
4.4.2	4490	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	2,880
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2*6*1,6*0,15		2,880
4.4.2	4500	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	19,200
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2*6*1,6		19,200
4.4.2	4510	KNR 213-09-03-06-00	STO, SST-3	Schody skarpowe z betonu hydrotechnicznego C 30/37 XF3 na skarpach wg wytycznych podanych w dokumentacji technicznej	m <sup>3</sup>	23,980
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 21,80*1,1		23,980
4.4.2	4520	KNR B002-02-10-05-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szczerwnej na powierzchniach konstrukcji żelbetonowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	81,400
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 74*1,1		81,400
4.4.2	4530	KNR B002-02-18-05-00	STO, SST-12	Wykonanie woskowej powłoki ochronnej na powierzchniach betonów nowych schodów przez dwukrotne malowanie	m <sup>2</sup>	203,500
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 74*2,5*1,1		203,500
4.4.2.1 REMONT TARASÓW WIDOKOWYCH						
4.4.2.1.1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
4.4.2.1.1	4540	CEN 000-00-00-00-10	STO, SST-1.3	Demontaż istniejących elementów wyposażenia tarasów wraz z ich wywiezieniem na składowisko odpadów - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	2,000
4.4.2.1.1	4550	KNR 401-13-05-01-00	STO, SST-1.3	Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierki - demontaż barierki ochronnej	szt	426,000
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 71*3*2		426,000
4.4.2.1.1	4560	KNR 404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierki z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg	12,678
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> ((71*3*7,85)+(701*1,0*7,85)*2)/1000		12,678
4.4.2.1.1	4570	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	12,678
4.4.2.1.1	4580	CEN 000-00-00-00-11	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3	Usunięcie żywopłotu z pasa zieleni pomiędzy tarasem a chodnikiem - kalkulacja indywidualna wykonawcy	kmpl	2,000
4.4.2.1.2 NOWE BARIERKI OCHRONNE						
4.4.2.1.2	4590	MAT 1100935+	STO, SST-5	Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3 mm	kg	983,860
4.4.2.1.2	4600	MAT 1110070	STO, SST-5	Płaskownik 80x10 mm	kg	3561,390
4.4.2.1.2	4610	MAT 1110070	STO, SST-5	Płaskownik 50x10 mm	kg	5046,120
4.4.2.1.2	4620	MAT 1110070	STO, SST-5	Blachy 160x120x12 mm	kg	550,515

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		294*1,75*1,07		550,515
4.4.2.1.2	4630	KNR 406-02-01-03-00	STO, SST-5	Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr	987,840
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Płaskownik 80x10 do poręczy i blachy	(0,2*2)*147*2*1,05		123,480
		2	Płaskownik 80x10 do słupków	(0,2*2)*147*2*1,05		123,480
		3	Płaskownik 50x10 do słupków	(0,15*2)*147*2*1,05		92,610
		4	Płaskownik 50x10 do płaskownika 50x10 i płaskownika 80x10	(0,15*2*7)*147*2*1,05		648,270
4.4.2.1.2	4640	KNR 214-12-13-05-00	STO, SST-5	Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew	jednos	1176,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		147*2*4		1176,000
4.4.2.1.2	4650	KNR 406-01-01-01-00	STO, SST-5	Wiercenie otworów w płytach stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm oraz słupkach stalowych 80x10 ø do 8 mm głębokość 10 mm	szt	1764,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		147*2*4		1176,000
		2		147*2*2		588,000
4.4.2.1.2	4660	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-5	Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy	kg	10141,890
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		9591,37+550,52		10141,890
4.4.2.1.2	4670	MAT 1342310	STO, SST-5	Śruby kotwowe ø 12 mm/L=120 mm	szt	1176,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		147*2*4		1176,000
4.4.2.1.2	4680	MAT 1342310	STO, SST-5	Śruby ø 8 mm/L=40 mm	szt	330,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		75*2*2+30		330,000
4.4.2.1.2	4690	MAT 8412001	STO, SST-5	Nakrętka ø 8 mm	szt	330,000
4.4.2.1.2	4700	KNR 406-01-12-01-00	STO, SST-5	Skręcenie połączeń śrubami ø do 20 mm (bez materiałów)- modyfikacja pozycji	szt	1506,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1176+330		1506,000
4.4.2.1.2	4710	KNR 205-08-05-05-00	STO, SST-5	Montaż barierek - analog	Mg	10,142
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(9591,37+550,52)/1000		10,142
4.4.2.1.2	4720	KNR 712-02-01-01-00	STO, SST-5	Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog	m <sup>2</sup>	299,100
4.4.2.1.3	ROBOTY REMONTOWE TARASÓW WIDOKOWYCH					
4.4.2.1.3	4730	KNR B002-02-04-01-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych poziomych nie malowanych	m <sup>2</sup>	540,000
4.4.2.1.3	4740	KNR B002-02-04-02-00	STO, SST-1, SST-3	Czyszczenie strumieniowe wodne wysokociśnieniowe powierzchni betonowych pionowych nie malowanych	m <sup>2</sup>	140,000
4.4.2.1.3	4750	WPP 1801-31-05-01-03	STO, SST-1, SST-3	Załadunek urobku z robót oczyszczających z wyniesieniem wiadrami na koronę zapory	m <sup>3</sup>	13,600
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(540+140)*0,02		13,600



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.4.2.1.3	4760	WPP 1801-31-01-02-01	STO, SST-1, SST-3	Załadunek ręczny na pojazd urobku z robót oczyszczających płyty ekranu zapory - analog	Mg	13,600
4.4.2.1.3	4770	KNR 209-04-25-08-00	STO, SST-1, SST-3	Transport samochodem na odl 1 km materiałów z czyszczenia ekranu zapory	Mg	13,600
4.4.2.1.3	4780	KNR 209-04-25-09-00	STO, SST-1, SST-3	Transport materiałów z czyszczenia powierzchni betonowych ekranu zapory samoch - dodatek za każdy dalszy 1 km	Mg	13,600
4.4.2.1.3	4790	CEN 000-00-00-00-00	STO, SST-2	Koszt składowania odpadów na składowisku	Mg	13,600
4.4.2.1.3	4800	KNR B002-02-10-05-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	540,000
4.4.2.1.3	4810	KNR B002-02-10-04-00	STO, SST-12	Wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	140,000
4.4.2.1.3	4820	CEN 213-10-06-08-00	STO, SST-13	Ułożenie przekładki styropianowej grub.2 cm - modyfikacja pozycji	m <sup>2</sup>	36,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	240*0,15			36,000
4.4.2.1.3	4830	KNR B002-03-12-08-00	STO, SST-13	Uszczelnienie spoin o wymiarach 50x20mm masą silikonową	metr	240,000
4.4.2.1.3	4840	KNR B002-02-11-05-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych poziomych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	540,000
4.4.2.1.3	4850	KNR B002-02-11-06-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków wielkości 5mm na powierzchniach konstrukcji żelbetowych pionowych zaprawą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	140,000
4.4.2.1.3	4860	KNR B002-02-11-08-00	STO, SST-12	Wypełnienie ubytków na powierzchniach konstrukcji żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową - dodatek za każde 5mm wielkości ubytku (5 dodatków do grubości 40mm)	m <sup>2</sup>	680,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	540+140			680,000
4.4.2.1.3	4870	KNR B002-03-01-05-00	STO, SST-12	Izolacje przeciwwilgociowe i uszczelniające z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy o grubości warstwy 2,5mm na powierzchniach poziomych narażonych na działanie wody ciśnieniowej i zalegającej - mowe płyty oraz odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	680,000
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	140+540			680,000
4.4.2.1.3	4880	KNR B002-03-01-07-00	STO, SST-12	Izolacje i uszczelnienia z dwuskładnikowej, elastycznej zaprawy - nałożenie dodatkowej warstwy - mowe płyty i odbój żelbetowy	m <sup>2</sup>	680,000
4.4.2.1.3	4890	CEN 000-00-00-00-20	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż schodów skarpowych żelbetowych zejście z korony zapory na taras widokowy - rozbiórka istniejących schodów wraz z wywozem na składowisko odpadów, zagęszczenie podłoża pod nowe schody oraz montaż prefabrykowanych schodów zgodnie z zał. rys. II/12 - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	2,000
4.4.2.1.3	4900	CEN 000-00-00-00-21	STO, SST-1.3	Demontaż i montaż stalowych schodów skarpowych do komunikacji pomiędzy tarasami widokowymi - usunięcie (ocięcie) starych schodów z wywozem na składowisko wykonanie nowych schodów skarpowych stalowych ocynkowanych i pomalowanych dwukrotnie farbą nawierzchniową z przyspawaniem ich do istniejących elementów stalowych mocowań starych schodów z ich oczyszczeniem i wymalowaniem farbą zgodnie z zał. rys. II/13- kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	2,000
4.4.2.1.4	WYPOSAŻENIE TARASÓW WIDOKOWYCH					
4.4.2.1.4	4910	CEN 000-00-00-00-01	STO	Ławka betonowa z siedziskiem grubości 4,0 cm impregnowanego i malowanego 2 krotnie lakierobejcą z podstawą betonową wykonaną z kruszywa płukanego - zakup, transport loco budowa montaż na tarasie	szt	6,000

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	ILOŚĆ
4.4.2.1.4	4920	CEN	000-00-00-00-02	STO Stół do gry z dwoma planszami podstawa stołu wykonana z zbrojonego betonu płukanego, siedzenia drewniane impregnowane i malowane dwukrotnie - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	2,000
4.4.2.1.4	4930	CEN	000-00-00-00-03	STO Kosz na śmieci z mieszanki szybkowiążącego cementu, płukanego kruszywa i sortowanego piasku (beton C35/45)- - zakup, transport loco budowa, montaż na tarasie - kalkulacja indywidualna wykonawcy	szt	2,000
4.4.2.2	BARIERKA OCHRONNA					
4.4.2.2.1	BARIERKA OCHRONNA - ROZBIÓRKA					
4.4.2.2.1	4940	KNR	401-13-05-01-00	STO, SST-5 Przecinanie poprzeczne elementów stalowych barierek - demontaż barierki ochronnej	szt	2916,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Dwuteownik 80	(830/2)+8		423,000
		2	Pochwył	(830/1)+1		831,000
		3	Rurki pośrednie	((830/1)+1)*2		1662,000
4.4.2.2.1	4950	KNR	404-11-04-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Wywiezienie pociętych elementów stalowych barierek z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem do 1 km - analog	Mg	19,749
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Dwuteownik 80	(5,94*830*1,05)/1000		5,177
		2	Pochwył fi 90	(12,429*830*1,05)/1000		10,832
		3	Pośrednie fi 32	(2,146*830*2*1,05)/1000		3,740
4.4.2.2.1	4960	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Dodatek za dalszy 1 km wywozu złomu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	19,749
4.4.2.2.1	4970	KNR	401-01-02-01-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Odkopanie fundamentów istniejących słupków barierek do 1,5 m głębokości do 1,5 m kategoria gruntu 2 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	747,900
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(831)*0,9		747,900
4.4.2.2.1	4980	KNR	1501-02-01-06-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Rozbiórka mechaniczna konstrukcji betonowych fundamentów barierki wraz z wykuciem elementów stalowych słupków - analog	m <sup>3</sup>	60,471
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Konstrukcja fundamentów barierek	((0,15*0,15)*3,14)*1*831*1,03		60,471
4.4.2.2.1	4990	KNR	404-11-01-02-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Wywiezienie gruzu z rozbiórki fundamentów ogrodzenia samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	60,471
4.4.2.2.1	5000	KNR	404-11-04-03-00	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	133,036
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		60,471*2,2		133,036
4.4.2.2.1	5010	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-1, SST-2, SST-1.3 Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg	133,036
4.4.2.2.2	BARIERKA OCHRONNA - WYKONANIE NOWYCH					
4.4.2.2.2	5020	KNR	201-03-12-10-00	STO, SST-2 Wykopanie dołów fundamentowych 1,3x0,4x0,4 m dla montażu słupków, w gruncie kat 3	szt	840,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		830+10		840,000
4.4.2.2.2	5030	KNNR	N010-02-01-01-00	STO, SST-3 Zabetonowanie fundamentów betonem C 16/20	m <sup>3</sup>	75,447
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		0,3*0,3*1,0*830*1,01		75,447

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
4.4.2.2.2	5040	MAT	1100935+	STO, SST-5 Rura o przekroju prostokątnym 100x40x3 mm	kg		5284,734
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	5020,47*1,03			5171,084
		2	SEGMENT IIa	28,51*1,03			29,365
		3	SEGMENT IIb	27,40*1,03			28,222
		4	SEGMENT IIIa	24,52*1,03			25,256
		5	SEGMENT IIIb	29,91*1,03			30,807
4.4.2.2.2	5050	MAT	1100935+	STO, SST-5 Rura o przekroju prostokątnym 90x30x3 mm	kg		471,277
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		2	SEGMENT I	425,06*1,03			437,812
		4	SEGMENT IIb	1,56*1,03			1,607
		6	SEGMENT IIIb	30,93*1,03			31,858
4.4.2.2.2	5060	MAT	1100933+	STO, SST-5 Rura o przekroju kwadratowym 80x40x3 mm	kg		7597,744
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	7226,04*1,03			7442,821
		2	SEGMENT IIa	17,65*1,03			18,180
		3	SEGMENT IIb	26,47*1,03			27,264
		4	SEGMENT IIIa	35,29*1,03			36,349
		5	SEGMENT IIIb	(35,29+35,71)*1,03			73,130
4.4.2.2.2	5070	MAT	1100924+	STO, SST-5 Rura o przekroju prostokątnym 50x30x2,5 mm	kg		4632,910
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	4434,39*1,03			4567,422
		2	SEGMENT IIa	(10,83+1,52)*1,03			12,721
		3	SEGMENT IIb	(1,69+2,28)*1,03			4,089
		4	SEGMENT IIIa	21,66*1,03			22,310
		5	SEGMENT IIIb	(11,84+13,76)*1,03			26,368
4.4.2.2.2	5080	MAT	1100924+	STO, SST-5 Rura o przekroju prostokątnym 40x20x2,5 mm	kg		344,154
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	332,51*1,03			342,485
		5	SEGMENT IIIb	1,62*1,03			1,669
4.4.2.2.2	5090	MAT	1110070	STO, SST-5 Blachy 160x120x12 mm	kg		1499,680
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(1433,25+3,5+5,25+7+7)*1,03			1499,680
4.4.2.2.2	5100	MAT	1110070	STO, SST-5 Blacha 70x40x12 mm	kg		2,390
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(1,16+1,16)*1,03			2,390
4.4.2.2.2	5110	KNR	406-02-01-03-00	STO, SST-5 Przyspawanie poszczególnych elementów stalowych konstrukcji barierek, spawanie łukowe spoiną ciągłą, 6-8 mm elektrodą rutyłową	metr		982,703
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	SEGMENT I	(830+10)*0,24*2*1,03+(830+10)*0,16*4*1,03			969,024
		2	SEGMENT IIa	3*0,24*2*1,03+3*0,16*4*1,03			3,461
		3	SEGMENT IIb	2*0,24*2*1,03+2*0,16*4*1,03			2,307
		4	SEGMENT IIIa	2*0,24*2*1,03+2*0,16*3*1,03			1,978
		5	SEGMENT IIIb	2*0,24*6*1,03+2*0,16*9*1,03			5,933
4.4.2.2.2	5120	KNR	214-12-13-05-00	STO, SST-5 Wiercenie otworów w konstrukcji betonowej fundamentów pionowo o głębokości do 25 cm dla osadzenia kotew	jednos		3360,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		830*4+10*4			3360,000
4.4.2.2.2	5130	KNR	406-01-01-01-00	STO, SST-5 Wiercenie otworów w płytach stalowych barierek 160x120x12 ø do 16 mm i głębokości 12 mm	szt		3360,000
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		830*4+10*4			3360,000
4.4.2.2.2	5140	CEN	000-00-00-00-01	STO, SST-5 Cynkowanie stalowych elementów barierek wraz z dostarczeniem na plac budowy	kg		21181,116
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(18871,73+62,31+64,65+89,63+167,24)*1,1			21181,116

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
4.4.2.2.2	5150	MAT 1342310	STO, SST-5	Śruby kotwowe $\varnothing$ 12 mm/L=120 mm	szt	3360,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 840*4		3360,000
4.4.2.2.2	5160	KNR 205-08-05-05-00	STO, SST-5	Montaż barierek - analog	Mg	19,833
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> ((18871,73+62,31+64,65+89,63+167,24)/1000)*1,03		19,833
4.4.2.2.2	5170	KNR 712-02-01-01-00	STO, SST-5	Malowanie barierek farbą podkładową i nawierzchniową dwukrotnie, analog	m <sup>2</sup>	786,380
4.4.2.3	CHODNIK					
4.4.2.3	5180	KNR 1501-02-01-05-00	STO, SST-1.3	Rozbiórka mechaniczna nawierzchni chodnika betonowych grub do 20 cm	m <sup>3</sup>	261,450
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 0,2*1,5*830*1,05		261,450
4.4.2.3	5190	KNR 404-11-01-02-00	STO, SST-1.3	Wywiezienie gruzu samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem	m <sup>3</sup>	261,450
4.4.2.3	5200	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-1.3	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruzu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	575,190
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 261,45*2,2		575,190
4.4.2.3	5210	CEN 000-00-00-00-01	STO, SST-1.3	Składowanie gruzu na składowisku odpadów	Mg	381,150
4.4.2.3	5220	KNNR N001-04-09-03-00	STO, SST-2	Zagęszczenie nasypu walcem samojezdnym statycznym 6 MG w gruncie sypkim kat 1-2	m <sup>3</sup>	2905,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 3,5*830		2905,000
4.4.2.3	5230	KNNR N001-03-01-01-00	STO, SST-2	Wykop ręczny z załadunkiem ręcznym i transportem wywrotką 5 Mg do 1 km w gruncie kat 1-2 o normalnej wilgotności - wykop pod ułożenie obrzeża chodnikowe oraz zebranie warstwy ziemi urodzajnej pomiędzy chodnikiem a krawężnikiem obojowym oraz chodnikiem a krawężnikiem drogowym	m <sup>3</sup>	610,050
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 830*3,5*0,2*1,05		610,050
4.4.2.3	5240	KNR 404-11-04-03-00	STO, SST-2	Dodatek za dalszy 1 km wywozu gruntu samochodem skrzyniowym, odl.wywozu 15 km (14 dodatków)	Mg	1037,085
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 610,05*1,7		1037,085
4.4.2.3	5250	KNNR N006-01-09-02-00	STO, SST-3	Podbudowa betonowa C8/10 grub 15 cm z pielęgnacją piaskiem i wodą	m <sup>2</sup>	2992,150
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 830*3,5*1,03		2992,150
4.4.2.3	5260	KNKB 006-04-01-04-00	STO, SST-3	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	128,235
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 0,05*3*830*1,03		128,235
4.4.2.3	5270	KNNR N006-04-04-03-00	STO, SST-7	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	metr	2575,000
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (830*3+10)*1,03		2575,000
4.4.2.3	5280	KNNR N006-05-02-02-01	STO, SST-6	Chodnik z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem	m <sup>2</sup>	1282,350
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (830*1,5)*1,03		1282,350

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
4.4.2.3	5290	KNNR	N006-05-02-02-01	STO, SST-6			
		Wypełnienie z kostki brukowej kolorowej betonowej bez fazowania grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej spoiny wypełnione piaskiem - skarpa pomiędzy odbojem żelbetowym a chodnikiem i chodnikiem a krawężnikiem drogowym - współ. zwiększający na układanie na skarpie i docinanie do R=1,5 i M=1,5				m <sup>2</sup>	1667,055
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		830*(1,15+0,8)*1,03			1667,055
4.4.2.4	PRZEPUSTY KABLOWE						
4.4.2.4	5300	KNR	501-01-05-03-00	STO, SST-2			
		Ułożenie kanalizacji kablowej z 3-ch rur PCW DN110 w gruncie kategorii 1-2				metr	830,000
4.4.2.5	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
4.4.2.5	5310	KNNR	N006-08-08-07-00	STO, SST-14			
		Założenie zdemontowanych sprężystych barier ochronnych				metr	830,000
4.4.2.5	5320	CEN	000-00-00-00-10	STO, SST-14			
		Uporządkowanie terenu inwestycji - kalkulacja indywidualna wykonawcy				kmpl	1,000
4.4.2.5	5330	CEN	000-00-00-00-11	STO, SST-14			
		Remont nawierzchni asfaltowej zapory czołowej zbiornika - kalkulacja indywidualna wykonawcy				kmpl	1,000