

**PRZEDSIĘBIORSTWO NAUKOWO-TECH-  
NICZNE GLOBAL TECHNICS JACEK A.  
ROSZCZYC**

Aktualizacja 27.05.2019 r.  
17-100 Bielsk Podlaski, ul. Jagiellońska 9b/1

---

## **PRZEDMIAR**

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA STAWÓW INFILTRACYJNYCH WRAZ Z TOWARZYSZĄCĄ INFRASTRUKTURĄ  
TECHNICZNĄ I UKSZTAŁTOWANIEM TERENU NA DZIAŁCE WYDZIAŁU PRODUKCJI WODY PIE-  
TRASZE - WASILKÓW SUW WASILKÓW  
ADRES INWESTYCJI : 16-010 WASILKÓW, UL. BIAŁOSTOCKA 77, DZ. GEOD. O NR 563  
INWESTOR : WODOCIĄGI BIAŁOSTOCKIE SP Z O.O.  
ADRES INWESTORA : 15-404 BIAŁYSTOK, UL. MŁYNOWA 52/1  
BRANŻA : konstrukcyjna  
DATA OPRACOWANIA : 11.2018

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.2018

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>KOMORA KRAT</b>			
<b>1.1</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami (kat.gr.III) -	m <sup>3</sup>		
d.1.	0307-02	(ST - BW - 03 --Roboty ziemne) -			
1		(ST - BW - 12 --Zagospodarowanie terenu)	m <sup>3</sup>	100.492	
		50.246*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>100.492</b>
2	KNR 1	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasy-	m <sup>3</sup>		
d.1.	0320-02	pania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.III -			
1		(ST - BW - 03 --Roboty ziemne) -	m <sup>3</sup>	61.114	
		(ST - BW - 05 --Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem)			
		(ST - BW - 12 --Zagospodarowanie terenu)			
		30.557*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>61.114</b>
3	KNR 2-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.III-IV) Przy	m <sup>3</sup>		
d.1.	0314-02	schodach żelbetowych -			
1		(ST - BW - 03 --Roboty ziemne) -	m <sup>3</sup>	10.000	
		(ST - BW - 12 --Zagospodarowanie terenu)			
		5.00*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
4	KNR 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów -	m <sup>3</sup>		
d.1.	0415-02	(ST - BW - 03 --Roboty ziemne) -			
1		(ST - BW - 12 --Zagospodarowanie terenu)	m <sup>3</sup>	9.689	
		50.246-30.557-5.00*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>9.689</b>
<b>1.2</b>		<b>WŁOT BETONOWY - KOMORA KRAT (ZBIORNIK)</b>			
<b>1.2.</b>		<b>ROBOTY BETONOWE</b>			
<b>1</b>					
5	KNR 2-02	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm pod płytę fundamentowa	m <sup>3</sup>		
d.1.	1914-02	zbiornika -			
2.1		(ST - BW - 03 --Roboty ziemne) -	m <sup>3</sup>	7.800	
		(ST - BW - 05 --Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem)			
		(ST - BW - 12 --Zagospodarowanie terenu)			
		4.00*3.90*0.25*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
6	KNR 2-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi podsypki; grunty sypkie kat. I-III -	m <sup>3</sup>		
d.1.	0236-01	(ST - BW - 03 --Roboty ziemne) -			
2.1		(ST - BW - 05 --Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem)	m <sup>3</sup>	7.800	
		(ST - BW - 12 --Zagospodarowanie terenu)			
		4.00*3.90*0.25*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>7.800</b>
7	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł.gruntowym B-10 pod płytę fundamentowa zbiorni-	m <sup>3</sup>		
d.1.	1916-01	ka -			
2.1		(ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) -	m <sup>3</sup>	3.120	
		(ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) -			
		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
		4.00*3.90*0.10*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>3.120</b>
8	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne płyt dennej (fundamentowej) Pł.1 -	m <sup>2</sup>		
d.1.	1902-01	(ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) -			
2.1		(ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) -	m <sup>2</sup>	22.120	
		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
		(4.00*2+3.90*2)*0.70*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>22.120</b>
9	KNR 2-02	Betonowanie płyty fundamentowej zbrojonej Pł.1 -	m <sup>3</sup>		
d.1.	1918-03	(ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) -			
2.1	analogia	(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -	m <sup>3</sup>	21.840	
		4.00*3.90*0.70*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>21.840</b>
10	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne płyty dolnej zbiornika Pł.2 -	m <sup>2</sup>		
d.1.	1902-01	(ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) -			
2.1		(ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) -	m <sup>2</sup>	6.400	
		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
		(2.90*2+3.50*2)*0.25*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>6.400</b>
11	KNR 2-02	Betonowanie płyt dolnej zbrojonych o grubości do 30 cm Pł.2 -	m <sup>3</sup>		
d.1.	1918-03	(ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) -			
2.1		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -	m <sup>3</sup>	5.075	
		2.90*3.50*0.25*2			
				<b>RAZEM</b>	<b>5.075</b>
12	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ścian zbiornika - wysokości do 4 m prostych o grubości	m <sup>2</sup>		
d.1.	1902-03	powyżej 20 cm Sc.1-Sc.4 -			
2.1		(ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) -			
		(ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) -			
		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((2.90*2+3.50*2)*2.50+(1.38*2+2.40*2)*2.50*2-0.90*1.50*2-3.14*0.45*0.45*2*2+(0.90*2+1.50*2+2*3.14*0.45*2)*0.25)*2$	m <sup>2</sup>	134.339	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.339</b>
13 d.1. 1921-01 2.1	KNR 2-02	Betonowanie ścian żelbetonowych zbiornika o grub. 25 cm o wys.ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym Sc.1-Sc.4 - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - $((3.50*2+2.40*3)*2.50-0.90*1.50-3.14*0.45*0.45*2)*0.25)*2$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	16.439	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.439</b>
14 d.1. 1903-07 2.1	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne płyty stropowej przekrycia Pł.3- (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - $(1.38*2.40*2-0.80*0.80-1.00*0.80+(1.00*2+1.20*2+1.00*4+0.80*4+1.00*2+0.80*2)*0.075)*2$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.648	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.648</b>
15 d.1. 1918-02 2.1	KNR 2-02	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości do 20 cm Pł.3 - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - $(3.50*2.90*0.15-(1.00*1.20+1.00*1.00)*0.075-(0.80*0.80+1.00*0.80)*0.075)*2$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.499	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.499</b>
16 d.1. 1101-02 2.1 analogia	KNR 2-02	Wylewka wewnątrz zbiornika ze spadkiem - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - $1.38*2.40*0.12*2$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.795	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.795</b>
17 d.1. 0416-07 2.1 analogia	KNR-W 2-18	Kształtki betonowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 600 mm w miejscu przejścia rur przez ściany zbiornika - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - $2*2$	szt		
			szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.2. 2</b>		<b>ROBOTY ZBROJARSKIE</b>			
18 d.1. 0290-04 2.2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty zbrojarskie f12 - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - $((398.00+235.10+816.30+185.10+203.70+224.60+275.10)*0.001)*2$	t		
			t	4.676	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.676</b>
<b>1.2. 3</b>		<b>IZOALCJE ŚCIAN ZBIORNIKA</b>			
19 d.1. 0603-01 2.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciwwilgociowe) - $82.57*2$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	165.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.140</b>
20 d.1. 0603-02 2.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciwwilgociowe) - $82.57*2$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	165.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.140</b>
21 d.1. 0602-01 2.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciwwilgociowe) - $22.442*2$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	44.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.884</b>
22 d.1. 0602-02 2.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciwwilgociowe) - $22.442*2$	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	44.884	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.884</b>
23 d.1. 0527-08 2.3 analogia	KNR-W 2-18	Przebiegi szczelne przez ściany komór - otwór o śr. nominalnej 1000 mm - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciwwilgociowe) - $2*2$	szt		
			szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
<b>1.2. 4</b>		<b>BALUSTRADY ORAZ KRATY NA OTWORACH</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24 d.1. 2.4	kalk. własna	Przygotowanie konstrukcji ze stali nierdzewnej (AISI 316) balustrad Ba.4; Ba.5 - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 76.40+45.80*2	kg kg	 168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
25 d.1. 2.4	ZKNR C-2 0703-05	Montaż kotew chemicznych w betonie do montażu balustrad - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 8*4*2	szt. szt.	 64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
26 d.1. 2.4	KNR 2-05 0120-06 analogia	Montaż balustrady z kształtowników ze stali nierdzewnej (AISI 316) Ba.4; Ba.5 - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) (76.40+45.80)*0.001*2	t t	 0.244	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.244</b>
27 d.1. 2.4	KNR 2-05 0120-07 analogia	Pokrycie otworów komory z krat pomostowych ze stali nierdzewnej (AISI 316) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) (1.00*1.00+1.00*1.20)*15.00*0.001*2	t t	 0.066	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.066</b>
<b>1.2. 5</b>		<b>ROBOTY MONTAŻOWE URZĄDZEŃ</b>			
28 d.1. 2.5	KNNR 11 0601-04	DOSTAWA Z MONTAZEM Kraty stałe z oczyszczaniem mechanicznym o masie do 2.5 t - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
29 d.1. 2.5	KNR-W 2-25 0303-01 kalk. własna	Zbiornik na skratki z PVC o poj. 120 litów - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30 d.1. 2.5	KNR-W 2-18 0211-11 analogia	Zasuwa klinowe kielichowo-kołnierzowe DN600 W KOMORZE KRAT, wykonanie żeliwo sferoidalne - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 2	kpl. kpl.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.3</b>		<b>POMOST</b>			
<b>1.3. 1</b>		<b>ROBOTY BETONOWE</b>			
31 d.1. 3.1	KNR 2-02 1916-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym B-10 pod ławę - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - 2.00*0.80*0.10*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.320</b>
32 d.1. 3.1	KNR 2-02 1902-01	Deskowanie tradycyjne ław Ł1 - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (2.00+0.80*2)*0.50*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.600</b>
33 d.1. 3.1	KNR 2-02 1915-02 analogia	Betonowanie ław zbrojonych Ł1 - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - 2.00*0.80*0.50*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
34 d.1. 3.1	KNR 2-02 1902-03	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm Sc.5 - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) ((1.40+0.40*2)*2.32-3.14*0.45*0.45+2*3.14*0.45)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.588	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.588</b>
35 d.1. 3.1	KNR 2-02 1921-03	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 40 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym Sc.5 - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (1.40*2.32-3.14*0.45*0.45)*0.40*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.090</b>
<b>1.3. 2</b>		<b>ROBOTY ZBROJARSKIE</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
36 d.1. 0290-03 3.2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - 1.70*0.001*2	t t	 0.003	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.003</b>
37 d.1. 0290-04 3.2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty zębowane - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (2.65+110.60)*0.001*2	t t	 0.227	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.227</b>
<b>1.3. 3</b>		<b>IZOALCJE ŚCIAN I ŁAWY</b>			
38 d.1. 0603-01 3.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) - 9.094*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.188</b>
39 d.1. 0603-02 3.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) - 9.094*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 18.188	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.188</b>
40 d.1. 0602-01 3.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) - (2.00*0.80-1.40*0.40)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
41 d.1. 0602-02 3.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) - (2.00*0.80-1.40*0.40)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
<b>1.3. 4</b>		<b>KONSTRUKCJA STALOWA</b>			
42 d.1. kalk. własna 3.4		Przygotowanie konstrukcji ze stali nierdzewnej (AISI 316) podparcie pomostu (Koszt zakupu konstrukcji B1 - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 444.4*2	kg kg	 888.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>888.800</b>
43 d.1. 0703-06 3.4	ZKNR C-2	Montaż kotew chemicznych w betonie do montażu konstrukcji pomostu - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 4*4*2	szt. szt.	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
44 d.1. 0208-05 3.4	KNR 2-05	Montaż konstrukcji podparcia pomostu ze stali nierdzewnej (AISI 316) B1 - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 444.4*0.001*2	t t	 0.889	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.889</b>
<b>1.3. 5</b>		<b>BALUSTRADY ORAZ KRATA NA POMOŚCIE</b>			
45 d.1. kalk. własna 3.5		Przygotowanie konstrukcji ze stali nierdzewnej (AISI 316) balustrad (Koszt zakupu konstrukcji Ba.1;Ba.2 - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 59.8*2*2	kg kg	 239.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>239.200</b>
46 d.1. 0120-06 3.5 analogia	KNR 2-05	Montaż balustrady z kształtowników ze stali nierdzewnej (AISI 316) Ba.1; Ba.2 - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) 59.8*2*0.001*2	t t	 0.239	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.239</b>
47 d.1. 0120-01 3.5 analogia	KNR 2-05	Krata pomostowa na pomoście ze stali nierdzewnej (AISI 316) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuwy) (5.52*1.40)*15.00*0.001*2	t t	 0.232	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.232</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.4</b>		<b>SCHODY</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>ROBOTY BETONOWE</b>			
48 d.1. 1916-01 4.1	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podł. gruntowym B-10 pod ławę - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - 2.00*0.80*0.10*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.320</b>
49 d.1. 1902-01 4.1	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ław ł2 - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (2.00*2+0.80*2)*0.50*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.600</b>
50 d.1. 1915-02 4.1	KNR 2-02	Betonowanie ław zbrojonych ł2 - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - 2.00*0.80*0.50*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.600</b>
51 d.1. 1902-03 4.1	KNR 2-02	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m prostych o grubości powyżej 20 cm Sc.6 - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - ((1.40*2+0.40*2)*2.93-3.14*0.45*0.45*2+2*3.14*0.45)*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	24.205	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.205</b>
52 d.1. 1921-03 4.1	KNR 2-02	Betonowanie ścian betonowych i żelbetowych o grubości 40 cm o wysokości ponad 2 m w deskowaniu tradycyjnym Sc.6 - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (1.40*2.93-3.14*0.45*0.45)*0.40*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.773	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.773</b>
53 d.1. 1914-02 4.1	KNR 2-02	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm pod schody - (ST - BW - 05 --Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (1.68+2.57)*1.40*0.20*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.380</b>
54 d.1. 0236-01 4.1	KNR 2-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - (ST - BW - 05 --Zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (1.68+2.57)*1.40*0.20*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.380</b>
55 d.1. 0218-01 4.1	KNR 2-02	Schody żelbetowe Sch.1 - stopnie betonowe zewnętrzna gotowym podłożu - ręczne układanie betonu - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 07 --Podłoża betonowe) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - ((1.70+2.62)*1.40*0.15+0.5*0.28*0.18*1.40*8)*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.379	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.379</b>
<b>1.4.2</b>		<b>ROBOTY ZBROJARSKIE</b>			
56 d.1. 0290-03 4.2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty gładkie - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - 1.70*0.001*2	t		
			t	0.003	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.003</b>
57 d.1. 0290-04 4.2	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolit.budowli - pręty żebrowane - (ST - BW - 06 --Przygotowanie i montaż zbrojenia) - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (2.65+125.40+145.30)*0.001*2	t		
			t	0.547	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.547</b>
<b>1.4.3</b>		<b>IZOALCJE ŚCIAN I ŁAWY</b>			
58 d.1. 0603-01 4.3	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej pierwsza warstwa - (ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) - (ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) - 14.902*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	29.804	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.804</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa -	m <sup>2</sup>		
d.1. 0603-02		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
4.3		(ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) -			
		14.902*2	m <sup>2</sup>	29.804	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.804</b>
60	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa -	m <sup>2</sup>		
d.1. 0602-01		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
4.3		(ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) -			
		(2.00*0.80-1.40*0.40)*2	m <sup>2</sup>	2.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
61	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga warstwa -	m <sup>2</sup>		
d.1. 0602-02		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
4.3		(ST - BW - 09 --Izolacje przeciw wilgotnościowe) -			
		(2.00*0.80-1.40*0.40)*2	m <sup>2</sup>	2.080	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.080</b>
<b>1.4.</b>		<b>BALUSTRADY</b>			
<b>4</b>					
62		Przygotowanie konstrukcji ze stali nierdzewnej (AISI 316) balustrad (Koszt za-	kg		
d.1. kalk. własna		kupu konstrukcji ) Ba.3 -			
4.4		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
		(ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuw)			
		77.40*2	kg	154.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>154.800</b>
63	ZKNR C-2	Montaż kotew chemicznych w betonie do montażu balustrad -	szt.		
d.1. 0703-05		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
4.4		(ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuw)			
		6*4*2	szt.	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
64	KNR 2-05	Montaż balustrady z kształtowników ze stali nierdzewnej (AISI 316) Ba.3 -	t		
d.1. 0120-06		(ST - BW - 08 --Konstrukcje hydrotechniczne z betonu) -			
4.4 analogia		(ST - BW - 13 --Konstrukcje stalowe - prowadnice, zasuw)			
		77.40*0.001*2	t	0.155	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.155</b>