



Rzeczpospolita
Polska



Zdrowe życie, czysty zysk

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



**Budowa i przebudowa infrastruktury związanej z rozwojem funkcji gospodarczych
na szlakach wodnych Wielkich Jezior Mazurskich
wraz z budową śluzy „Guzianka II” i remontem śluzy „Guzianka I” /
Etap II B – przebudowa i umocnienie 5 kanałów na szlaku od Mikołajek do Giżycka**

INWESTOR:

**PAŃSTWOWE GOSPODARSTWO WODNE WODY POLSKIE
REGIONALNY ZARZĄD GOSPODARKI WODNEJ w WARSZAWIE**

PROJEKTANT:



ENERGOPROJEKT® - WARSZAWA SA
PROJEKTOWANIE DORADZTWO REALIZACJA

Umowa nr P-2671/719/IR-R/17

PRZEBUDOWA I UMOCNIE NIE KANAŁU GIŻYCKIEGO
w km 61+80 – 63+93 szlaku głównego
Pisz - Węgorzewo

**poz. VII.13.
Przedmiar robót**

Warszawa, czerwiec 2022 r.



ENERGOPROJEKT®-WARSZAWA SA
PROJEKTOWANIE DORADZTWO REALIZACJA

ul. Krucza 6/14, 00-950 Warszawa 1, skr.poczt. 184, tel. 22 621 02 81 e-mail: poczta@energoprojekt.pl

Pracownia

PEW

KOD węzła EPW

OW07

Faza

PW

strona

1

Oznaczenia wg ENERGOPROJEKT-WARSZAWA SA

KOD Obiektu

IN

Kan. Giżycki

Symbol Umowy **P-2671**

poz.

VII.13

Nr arch.

1410264_01

Oznaczenia wg ZAMAWIAJĄCEGO

Symbol Umowy **719/IR-R/17**

poz.

Nr arch.

Nazwa obiektu

**KANAŁ ŁUCZAŃSKI (GIŻYCKI)
w km 61+80 - 63+93 szlaku głównego Pisz - Węgorzewo**

Tytuł projektu

PRZEDMIAR ROBÓT

do projektu wykonawczego
Przebudowa i umocnienie Kanału Giżyckiego.

Nr arch. projektu

1439183_00

Rodzaj robót

Roboty konstrukcyjne

Branża

BH

Konstrukcyjno-budowlana (hydrotechniczna)

Nazwa i kody Wspólnego
Słownika Zamówień (CPV)

45111200-0

Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę
i roboty ziemne

45240000-1

Budowa obiektów inżynierii wodnej

Nazwa Zamawiającego

**Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie**

Adres Zamawiającego

ul. Zarzecz 13B, 03-194 Warszawa

Niżej podpisani autorzy projektu oświadczają, że niniejsza praca projektowa jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i zostaje wykonana jako kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Funkcja

Imię, nazwisko

Podpis

Sporządził

mgr inż. Rafał Kania

Rafal Kania

Sprawdzający

mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk

Andrzej Kołodziejczyk

Kier. Pracowni / Działu

mgr inż. Zbigniew Pawlak

mgr inż. Zbigniew Pawlak

Warszawa

czerwiec 2022r.

**PRAWA AUTORSKIE I WŁASNOŚCI PRZEMYSŁOWEJ PRAWEM CHRONIONE
I REGULOWANE UMOWĄ Z ZAMAWIAJĄCYM**

Uzgodniono:

Inwestor:

Wykonawca

.....

.....

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i umocnienie Kanału Giżyckiego
INWESTOR : Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Warszawie
ADRES INWESTORA : ul. Zarzecze 13B, 03-194 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Rafał Kania
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kołodziejczyk
DATA OPRACOWANIA : 06.2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S
Zysk [Z] % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa i umocnienie Kanału Giżyckiego					
1		Przebudowa i umocnienie Kanału Giżyckiego			
1.1		Rozbiórka istniejących umocnień			
1 d.1.1	SST 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna ponad 15 m Pogłębianie lub renowacja kanałów spławnych i nawadniających. 2.142+2.169	km km	4.311	
				RAZEM	4.311
2 d.1.1	SST 3	Usunięcie zasypki żwirowo-tłuczniowej - grunty nawodnione - grunty oblepiające narzędzia 0.6*1.4*4311	m³ m³	3621.240	
				RAZEM	3621.240
3 d.1.1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty żelbetowe założone za pale 0.08*1.5*4311	m³ m³	517.320	
				RAZEM	517.320
4 d.1.1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - oczep żelbetowy 0.4*0.5*4311	m³ m³	862.200	
				RAZEM	862.200
5 d.1.1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - pale żelbetowe 0,24x0,24x5,0 0.24*0.24*5.0*4311	m³ m³	1241.568	
				RAZEM	1241.568
6 d.1.1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - pale żelbetowe kotwiące 0,24x0,24x5,0 0.24*0.24*5.0*4311	m³ m³	1241.568	
				RAZEM	1241.568
7 d.1.1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty na główkach na wejściu do kanału lewy brzeg od strony jeziora Niegocin 2.5*30.0*0.1	m³ m³	7.500	
				RAZEM	7.500
8 d.1.1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych - rozebranie schodów żelbetowych na skarpie oraz trylinki <schody>1.2*3.0*0.2*19 <trylinka>48.0*(1.9*2)*0.15	m³ m³ m³	13.680 27.360	
				RAZEM	41.040
9 d.1.1	SST 4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 4 km poz.2	m³ m³	3621.240	
				RAZEM	3621.240
10 d.1.1	SST 4	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 4 km poz.3+poz.4+poz.5+poz.6+poz.7	m³ m³	3870.156	
				RAZEM	3870.156
11 d.1.1	SST 4	Docelowe złożenie gruzu (na podstawie Obwieszczenia Ministerstwa Środowiska z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska w 2021 roku poz.9+poz.10	m³ m³	7491.396	
				RAZEM	7491.396
1.2		Wycinka drzew i zakrzaczeń			
12 d.1.2	SST 2	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków 100.0	m² m²	100.000	
				RAZEM	100.000
13 d.1.2	SST 2	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną 30	szt. szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
14 d.1.2	SST 2	Mechaniczne karczowanie pni 30+22	szt. szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
15 d.1.2	SST 2	Wywożenie dłużyc na odległość 4 km 5.0	m³ m³	5.000	
				RAZEM	5.000
16 d.1.2	SST 2	Wywożenie karpiny na odległość 4 km 2.5	mp mp	2.500	
				RAZEM	2.500

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	SST 2	Wywożenie gałęzi na odległość 4 km	mp		
d.1.2		5.0	mp	5.000	
				RAZEM	5.000
18	SST 2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu) z wywiezieniem	m ²		
d.1.2		100.0	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
1.3		Przebudowa umocnienia brzegów kanału			
1.3.1		Linowe umocnienie brzegów			
19	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=11,0 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - przyjęto 40% <brzeg prawy>30.0*40%	m		
d.1.3.1			m	12.000	
				RAZEM	12.000
20	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=11,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60% <brzeg prawy>30.0*60%	m		
d.1.3.1			m	18.000	
				RAZEM	18.000
21	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=10,0 m wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 11 m, grunt kat. III - przyjęto 40% <brzeg lewy>258.0*40% <brzeg prawy>173.4*40% <pale>0.6*(4+3+4+1+2)*40%	m		
d.1.3.1			m	103.200	
			m	69.360	
			m	3.360	
				RAZEM	175.920
22	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=10,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60% <brzeg lewy>258.0*60% <brzeg prawy>173.4*60% <pale>0.6*(4+3+4+1+2)*60%	m		
d.1.3.1			m	154.800	
			m	104.040	
			m	5.040	
				RAZEM	263.880
23	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=9,0 m wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 11 m, grunt kat. III - przyjęto 40% <brzeg lewy>1431.6*40% <brzeg prawy>1656.0*40%	m		
d.1.3.1			m	572.640	
			m	662.400	
				RAZEM	1235.040
24	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=9,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60% <brzeg lewy>1431.6*60% <brzeg prawy>1656.0*60%	m		
d.1.3.1			m	858.960	
			m	993.600	
				RAZEM	1852.560
25	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=8,0 m wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 11 m, grunt kat. III - przyjęto 40% <brzeg lewy>251.4*40% <brzeg prawy>203.4*40%	m		
d.1.3.1			m	100.560	
			m	81.360	
				RAZEM	181.920
26	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=8,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60% <brzeg lewy>251.4*60% <brzeg prawy>203.4*60%	m		
d.1.3.1			m	150.840	
			m	122.040	
				RAZEM	272.880
27	SST 5	Spawanie ścianki szczelnej w węzłach	m		
d.1.3.1		8*10.0	m	80.000	
				RAZEM	80.000
28	SST 5	Spawanie ścianki szczelnej na górnym odcinku długości 80 cm	m		
d.1.3.1		(30+258+173.4+1431.6+1656+251.4+203.4)/0.6*0.8	m	5338.400	
				RAZEM	5338.400
29	SST 11	Przygotowanie i montaż ściąągów stalowych	t		
d.1.3.1		2.063	t	2.063	
				RAZEM	2.063
30	SST 11	Zakup i montaż ceowników C200 jako stężenie ścianki szczelnej	kpl.		
d.1.3.1		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.3.1	SST 7	Deskowanie oczepów - montaż z łądu (0.6*2+0.7)*4311.0*50%	m ² m ²	 4095.450	
				RAZEM	4095.450
32 d.1.3.1	SST 7	Deskow.oczepów o dolnej krawędzi na rzędnej do -0.3 m montaż z wody (wykonanie 50%) (0.6*2+0.7)*4311.0*50%	m ² m ²	 4095.450	
				RAZEM	4095.450
33 d.1.3.1	ST 0	Ułożenie rur PVC fi200 L=250 mm na oprawy elektryczne 0.25*316	m m	 79.000	
				RAZEM	79.000
34 d.1.3.1	ST 0	Układanie rur osłonowych do kabli, karbowanych, do układani w ziemi 1.5*316	m m	 474.000	
				RAZEM	474.000
35 d.1.3.1	SST 7	Zbrojenie oczepu 80.655	t t	 80.655	
				RAZEM	80.655
36 d.1.3.1	SST 7	Betonowanie oczepu 0.6*0.7*4311.0	m ³ m ³	 1810.620	
				RAZEM	1810.620
37 d.1.3.1	SST 6	Zabezpieczenie powierzchni betonu od strony gruntu 4311.0*0.6	m ² m ²	 2586.600	
				RAZEM	2586.600
38 d.1.3.1	SST 7	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem trwaleplastycznym 2.6*360	m m	 936.000	
				RAZEM	936.000
39 d.1.3.1	SST 7	Wypełnienie dylatacji styropianem 0.6*0.7*360	m ² m ²	 151.200	
				RAZEM	151.200
40 d.1.3.1	SST 10	Zakup i montaż tabliczek hektometrycznych 43*2	szt. szt.	 86.000	
				RAZEM	86.000
41 d.1.3.1	SST 1	Repery stalowe osadzone na budowli 360*2	szt. szt.	 720.000	
				RAZEM	720.000
42 d.1.3.1	SST 6	Wypalanie otworów w stali profilowej lub blachach o grubości po- nad 10 mm 3592 <przy stacji telemetrycznej>3	szt. szt. szt.	 3592.000 3.000	
				RAZEM	3595.000
43 d.1.3.1	SST 8	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - drenaż 5.1*4311.0	m ² m ²	 21986.100	
				RAZEM	21986.100
44 d.1.3.1	SST 10	Zasyпка drenażowa żwirowo-łuczniowa - drenaż 1.1*1.2*4311.0	m ³ m ³	 5690.520	
				RAZEM	5690.520
45 d.1.3.1	SST 8	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - pod mos- tem drogowym 15.0*4.0*2	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
46 d.1.3.1	SST 34	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wymiarach 1.0x1.0x2.0 m - pod mostem drogowym 15.0*4.0*1.0*2	m ³ m ³	 120.000	
				RAZEM	120.000
47 d.1.3.1	SST 34	Ubezpieczenie dna kanału przy brzegach na szerokości 400cm materacem siatkowo-kamiennym grubości 30cm na geowłókninie 4.0*15.0*2	m ² m ²	 120.000	
				RAZEM	120.000
48 d.1.3.1	SST 7	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - pod pachoy cumow- nicze 0.6*0.6*0.1*77	m ³ m ³	 2.772	
				RAZEM	2.772

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
49 d.1.3.1	SST 7	Zbrojenie oczepu - pod pacholy cumownicze 27.5*77	kg kg	 2117.500	
				RAZEM	2117.500
50 d.1.3.1	SST 7	Płyty fundamentowe żelbetowe - pod pacholy cumownicze 0.6*0.6*1.4*77	m ³ m ³	 38.808	
				RAZEM	38.808
51 d.1.3.1	SST 7	Wiercenie otworu w żelbecie (77+8)*4	otw. otw.	 340.000	
				RAZEM	340.000
52 d.1.3.1	SST 7	Obsadzenie pacholów (77+8)*4	szt. szt.	 340.000	
				RAZEM	340.000
53 d.1.3.1	ST 0	Montaż pacholów żeliwnych 77+8	szt. szt.	 85.000	
				RAZEM	85.000
54 d.1.3.1	SST 24	Odbojnice gumowe półokrągłe fi 20 - zakup i montaż 150.0+150.0+170.0+143.0+50.0+70.0	m m	 733.000	
				RAZEM	733.000
55 d.1.3.1	SST 11	Wykonanie drabinek wejściowych wkomponowanych w konstrukcję nowych ubezpieczeń brzegów 21.0	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
56 d.1.3.1	SST 7	Schody żelbetowe na skarpie 1.2*3.0*0.4*19	m ³ m ³	 27.360	
				RAZEM	27.360
1.3.2		Wykonanie główek na wejściach do kanału			
57 d.1.3.2	SST 5	Formowanie i zagęszczanie podłoża wraz z zakupem materiału - wyrównanie terenu <prawobrzeżna od strony jeziora Kisajno>5.5*17.0*0.3 <lewo-brzeżna od strony jeziora Kisajno>11.0*5.0*0.3 <lewo-brzeżna od strony jeziora Niegociń>7.5*78.0*0.3	m ³ m ³ m ³ m ³	 28.050 16.500 175.500	
				RAZEM	220.050
58 d.1.3.2	SST 5	Podsypka żwirowa 5.5*17.0*0.15 11.0*5.0*0.15 7.5*49.0*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	 14.025 8.250 55.125	
				RAZEM	77.400
59 d.1.3.2	SST 16	Humusowanie i obsiew nasionami traw 5.5*17.0 11.0*5.0 7.5*49.0	m ² m ² m ² m ²	 93.500 55.000 367.500	
				RAZEM	516.000
60 d.1.3.2	SST 8	Zakup i ułożenie geowłókniny - od strony jeziora Niegocin 180.0	m ² m ²	 180.000	
				RAZEM	180.000
61 d.1.3.2	SST 5	Podsypka drenażowa żwirowo-tłuczniowa - od stroy jeziora Niegocin 175.50*0.15	m ³ m ³	 26.325	
				RAZEM	26.325
62 d.1.3.2	SST 7	Deskowanie płyt żelbetowych 38.0*2 8.0*7	m ² m ² m ²	 76.000 56.000	
				RAZEM	132.000
63 d.1.3.2	SST 7	Zbrojenie płyt żelbetowych 893.5	kg kg	 893.500	
				RAZEM	893.500
64 d.1.3.2	SST 7	Betonowanie płyt żelbetowych 185.35*0.1	m ³ m ³	 18.535	
				RAZEM	18.535
65 d.1.3.2	SST 7	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.6*0.22*0.12	m ³	0.174	
				RAZEM	0.174
66 d.1.3.2	SST 6	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6.6	m m	6.600	
				RAZEM	6.600
67 d.1.3.2	SST 9	Wykonanie narzutu kamiennego nadwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym 200.0	m ³ m ³	200.000	
				RAZEM	200.000
1.3.3		Odtworzenie wylotów kanalizacji deszczowej			
68 d.1.3.3	SST 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym 1.8*14	m m	25.200	
				RAZEM	25.200
69 d.1.3.3	SST 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II <fi250>1.8*1.5*2 <fi300>1.8*1.5*3 <fi400>1.8*1.5*6 <fi600>1.8*2.0*2 <fi1000>1.7*3.0	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	5.400 8.100 16.200 7.200 5.100	
				RAZEM	42.000
70 d.1.3.3	SST 4	Usunięcie i utylizacja rur kanalizacyjnych do granicy działki 2+3+6+2+1	kpl. kpl.	14.000	
				RAZEM	14.000
71 d.1.3.3	SST 7	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 1.7*1.7*0.1*2	m ³ m ³	0.578	
				RAZEM	0.578
72 d.1.3.3	SST 5	Podsypka żwirowa 1.7*1.7*0.22*2	m ³ m ³	1.272	
				RAZEM	1.272
73 d.1.3.3	ST 0	Układanie rur ochronnych z PCW (2+3+6+2+1)*0.7	m m	9.800	
				RAZEM	9.800
74 d.1.3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi250 2.5*2	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
75 d.1.3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi300 2.5*3	m m	7.500	
				RAZEM	7.500
76 d.1.3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi400 2.5*6	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
77 d.1.3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi600 2.5*2	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
78 d.1.3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi1000 2.5*1	m m	2.500	
				RAZEM	2.500
79 d.1.3.3	SST 3	Zasypywanie wykopów liniowych poz.69	m ³ m ³	42.000	
				RAZEM	42.000
80 d.1.3.3	SST 7	Deskowanie oczepów - montaż z ładu (wykonanie 50%) <fi300>1.5*0.7*50%*3 <fi400>2.0*0.7*50%*6 <fi600>3.4*0.7*50% <fi1000>3.4*0.7*50%	m ² m ² m ² m ²	1.575 4.200 1.190 1.190	
				RAZEM	8.155
81 d.1.3.3	SST 7	Deskow.oczepów o dolnej krawędzi na rzędnej do -0.3 m montaż z wody (wykonanie 50%) <fi300>1.5*0.7*50%*3 <fi400>2.0*0.7*50%*6	m ² m ² m ²	1.575 4.200	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<fi600>3.4*0.7*50%	m ²	1.190	
		<fi1000>3.4*0.7*50%	m ²	1.190	
				RAZEM	8.155
82 d.1.3.3	SST 7	Zbrojenie oczepu przy przejściu kanalizacji deszczowej	t		
		0.386	t	0.386	
				RAZEM	0.386
83 d.1.3.3	SST 7	Betonowanie oczepu	m ³		
		0.6*0.7*1.8*14	m ³	10.584	
				RAZEM	10.584
84 d.1.3.3	SST 5	Obcięcie stalowej ścianki szczelnej z łądu	m		
		<fi250>1.2*2	m	2.400	
		<fi300>1.5*3	m	4.500	
		<fi400>1.8*6	m	10.800	
		<fi600>3.1*2	m	6.200	
		<fi1000>3.1	m	3.100	
				RAZEM	27.000
1.3.4		Pogłębienie kanału oraz wlotów do kanału dla uzyskania minimalnej głębokości 1,60 m			
85 d.1.3.4	SST 13	Wydobycie urobku koparkami jednonaczyniowymi na pontonie przy kategorii roboty II	m ³		
		11710.0	m ³	11710.000	
				RAZEM	11710.000
86 d.1.3.4	SST 13	Wyładunek przy transporcie wodnym barką piasku, żwiru lub pospółki z załadunkiem i wyładunkiem koparką - wbudowanie materiału	t		
		3710.0*1.64	t	6084.400	
				RAZEM	6084.400
87 d.1.3.4	SST 13	Transport wodny barką piasku, żwiru lub pospółki z załadunkiem i wyładunkiem koparką	t		
		8000.0*1.64	t	13120.000	
				RAZEM	13120.000
88 d.1.3.4	SST 13	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 4 km (grunt kat. III)	m ³		
		8000	m ³	8000.000	
				RAZEM	8000.000
1.3.5		Remont masztu kratownicowego nawigacyjnego od strony jeziora Niegocin			
89 d.1.3.5	SST 7	Naprawy powierzchniowe fundamentu żelbetowego	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
90 d.1.3.5	SST 11	Masztzy antenowe rurowe do 12 m - montaż - wymiana elementów masztu	maszt.		
		1	maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.1.3.5	SST 11	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych	m ²		
		40.0	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
92 d.1.3.5	SST 11	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych	m ²		
		40.0	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
93 d.1.3.5	SST 11	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi konstrukcji kratowych	m ²		
		40.0	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
94 d.1.3.5	SST 11	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych	m ²		
		Krotność = 2			
		40.0	m ²	40.000	
				RAZEM	40.000
1.3.6		Wykonanie masztu rurowego nawigacyjnego od strony jeziora Kisajno			
95 d.1.3.6	SST 11	Masztzy antenowe rurowe do 12 m - demontaż	maszt.		
		1	maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.1.3.6	SST 3	Odkopowanie istniejącego fundamentu koparkami przedsiębiorcy 0.60 m ³ na odkład w gruncie	m ³		
		2.0	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.1.3.6	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - oczep żelbetowy	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.0	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.1.3.6	SST 4	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość 4 km poz.97	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.1.3.6	SST 7	Zakup kręgu betonowego DN1000, ułożenie oraz zalanie betonem C30/37 W6 F150 fundamentu pod maszt 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1.3.6	SST 3	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II 2.0	m ³ m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.1.3.6	SST 11	Masztzy antenowe rurowe do 12 m - montaż - wymiana elementów masztu 1	maszt. maszt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1.3.6	SST 11	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych 43.0	m ² m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
103 d.1.3.6	SST 11	Odtłuszczenie 43.0	m ² m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
104 d.1.3.6	SST 11	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi 43.0	m ² m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
105 d.1.3.6	SST 11	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi Krotność = 2 43.0	m ² m ²	43.000	
				RAZEM	43.000
1.3.7		Formowanie skarp wraz z humusowaniem i obsiewem mieszaną traw			
106 d.1.3.7	SST 9	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami wraz z zakupem materiału (przyjęto 1/3 powierzchni) (65.0+2142+14.0)*1.0*0.4*(1/3) brzeg prawy (132.0+2169+22.0)*1.0*0.4*(1/3)	m ³ m ³ m ³	296.133 309.733	
				RAZEM	605.867
107 d.1.3.7	SST 9	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami (przyjęto 2/3 powierzchni) brzeg lewy (65.0+2142+14.0)*1.0*0.4*(2/3) brzeg prawy (132.0+2169+22.0)*1.0*0.4*(2/3)	m ³ m ³ m ³	592.267 619.467	
				RAZEM	1211.733
108 d.1.3.7	SST 9	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie ((65.0+2142+14.0)+(132.0+2169+22.0))*1.0*0.5	m ³ m ³	2272.000	
				RAZEM	2272.000
109 d.1.3.7	SST 16	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm 2142*1.0+2169*1.0	m ² m ²	4311.000	
				RAZEM	4311.000
110 d.1.3.7	SST 9	Umocnienie skarp brukiem kamiennym na zaprawie 48.0*(1.9*2)*0.15	m ³ m ³	27.360	
				RAZEM	27.360
1.3.8		Wykonanie konstrukcji nośnej tablic (paneli) informacyjnych w technologii LED na obydwu wlotach do kanału w celu informowania użytkowników drogi Wodnej o otwarciu i zamknięciu mostu obrotowego			
111 d.1.3.8	ST 17	Wykonanie konstrukcji nośnej tablic (paneli) informacyjnych w technologii LED na obydwu wlotach do kanału w celu informowania użytkowników drogi Wodnej o otwarciu i zamknięciu mostu obrotowego 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.9		Ustawienie tymczasowego oznakowania nawigacyjnego na czas trwania robót			
112 d.1.3.9	ST 17	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - przymocowanie znaków i demontaż 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.3.10		Ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego			
113	SST 17	Demontaż oznakowania nawigacyjnego	szt.		
d.1.3.10		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	SST 17	Ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego	kpl.		
d.1.3.10		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3.11		Likwidacja kolizji (zabezpieczenie kolizji)			
115	ST-0	Likwidacja kolizji (zabezpieczenie kolizji)	szt.		
d.1.3.11		26	szt.	26.000	
				RAZEM	26.000

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Przebudowa i umocnienie Kanału Giżyckiego						
1		Przebudowa i umocnienie Kanału Giżyckiego				
1.1		Rozbiórka istniejących umocnień				
1 d.1. 1	SST 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów spławnych lub nawadniających o szerokości dna ponad 15 m Pogłębianie lub renowacja kanałów spławnych i nawadniających.	km	4.311		
2 d.1. 1	SST 3	Usunięcie zasyпки żwirowo-łuczniowej - grunty nawodnione - grunty oblepiające narzędzia	m³	3621.240		
3 d.1. 1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty żelbetowe założone za pale	m³	517.320		
4 d.1. 1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - oczep żelbetowy	m³	862.200		
5 d.1. 1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - pale żelbetowe 0,24x0,24x5,0	m³	1241.568		
6 d.1. 1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - pale żelbetowe kotwiące 0,24x0,24x5,0	m³	1241.568		
7 d.1. 1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - płyty na główkach na wejściu do kanału	m³	7.500		
8 d.1. 1	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych - rozebranie schodów żelbetowych na skarpie oraz trylinki	m³	41.040		
9 d.1. 1	SST 4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 4 km	m³	3621.240		
10 d.1. 1	SST 4	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowo-betonowych i żelbetowych na odległość 4 km	m³	3870.156		
11 d.1. 1	SST 4	Docelowe złożenie gruzu (na podstawie Obwieszczenia Ministerstwa Środowiska z dnia 19 października 2020 r. w sprawie wysokości stawek opłat za korzystanie ze środowiska w 2021 roku	m³	7491.396		
1.2		Wycinka drzew i zakrzaczeń				
12 d.1. 2	SST 2	Mechaniczne karczowanie średniej gęstości krzaków	m²	100.000		
13 d.1. 2	SST 2	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną	szt.	30.000		
14 d.1. 2	SST 2	Mechaniczne karczowanie pni	szt.	52.000		
15 d.1. 2	SST 2	Wywożenie dłużyc na odległość 4 km	m³	5.000		
16 d.1. 2	SST 2	Wywożenie karpiny na odległość 4 km	mp	2.500		
17 d.1. 2	SST 2	Wywożenie gałęzi na odległość 4 km	mp	5.000		
18 d.1. 2	SST 2	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosa) z wywiezieniem	m²	100.000		
1.3		Przebudowa umocnienia brzegów kanału				
1.3. 1		Liniowe umocnienie brzegów				
19 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=11,0 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 14 m, grunt kat. III Do 25 m na jednym placu budowy - przyjęto 40%	m	12.000		
20 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=11,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60%	m	18.000		
21 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=10,0 m wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 11 m, grunt kat. III - przyjęto 40%	m	175.920		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=10,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60%	m	263.880		
23 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=9,0 m wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 11 m, grunt kat. III - przyjęto 40%	m	1235.040		
24 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=9,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60%	m	1852.560		
25 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=8,0 m wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 11 m, grunt kat. III - przyjęto 40%	m	181.920		
26 d.1. 3.1	SST 5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzic GU18N L=8,0 z jednostek pływających na głębokość do 11 m w grunt kat.III - przyjęto 60%	m	272.880		
27 d.1. 3.1	SST 5	Spawanie ścianki szczelnej w węzłach	m	80.000		
28 d.1. 3.1	SST 5	Spawanie ścianki szczelnej na górnym odcinku długości 80 cm	m	5338.400		
29 d.1. 3.1	SST 11	Przygotowanie i montaż ściągów stalowych	t	2.063		
30 d.1. 3.1	SST 11	Zakup i montaż ceowników C200 jako stężenie ścianki szczelnej	kpl.	4.000		
31 d.1. 3.1	SST 7	Deskowanie oczepów - montaż z łądu	m ²	4095.450		
32 d.1. 3.1	SST 7	Deskow.oczepów o dolnej krawędzi na rzędnej do -0.3 m montaż z wody (wykonanie 50%)	m ²	4095.450		
33 d.1. 3.1	ST 0	Ułożenie rur PVC fi200 L=250 mm na oprawy elektryczne	m	79.000		
34 d.1. 3.1	ST 0	Układanie rur osłonowych do kabli, karbowanych, do układania w ziemi	m	474.000		
35 d.1. 3.1	SST 7	Zbrojenie oczepu	t	80.655		
36 d.1. 3.1	SST 7	Betonowanie oczepu	m ³	1810.620		
37 d.1. 3.1	SST 6	Zabezpieczenie powierzchni betonu od strony gruntu	m ²	2586.600		
38 d.1. 3.1	SST 7	Izolacje szczelin dylatacyjnych konstrukcyjnych poziomych kitem trwaleplastycznym	m	936.000		
39 d.1. 3.1	SST 7	Wypełnienie dylatacji styropianem	m ²	151.200		
40 d.1. 3.1	SST 10	Zakup i montaż tabliczek hektometrycznych	szt.	86.000		
41 d.1. 3.1	SST 1	Repery stalowe osadzone na budowli	szt.	720.000		
42 d.1. 3.1	SST 6	Wypalanie otworów w stali profilowej lub blachach o grubości ponad 10 mm	szt.	3595.000		
43 d.1. 3.1	SST 8	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - drenaż	m ²	21986.100		
44 d.1. 3.1	SST 10	Zasyпка drenażowa żwirowo-tłuczniowa - drenaż	m ³	5690.520		
45 d.1. 3.1	SST 8	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym - pod mostem drogowym	m ²	120.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.1. 3.1	SST 34	Wykonanie koszy z siatki stalowej bez wyprawy o wymiarach 1.0x1.0x2.0 m - pod mostem drogowym	m ³	120.000		
47 d.1. 3.1	SST 34	Ubezpieczenie dna kanału przy brzegach na szerokości 400cm materacem siatkowo-kamiennym grubości 30cm na geowłókninie	m ²	120.000		
48 d.1. 3.1	SST 7	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - pod pacholy cumownicze	m ³	2.772		
49 d.1. 3.1	SST 7	Zbrojenie oczepu - pod pacholy cumownicze	kg	2117.500		
50 d.1. 3.1	SST 7	Płyty fundamentowe żelbetowe - pod pacholy cumownicze	m ³	38.808		
51 d.1. 3.1	SST 7	Wiercenie otworu w żelbecie	otw.	340.000		
52 d.1. 3.1	SST 7	Obsadzenie pacholów	szt.	340.000		
53 d.1. 3.1	ST 0	Montaż pacholów żeliwnych	szt.	85.000		
54 d.1. 3.1	SST 24	Odbojnice gumowe półokrągłe fi 20 - zakup i montaż	m	733.000		
55 d.1. 3.1	SST 11	Wykonanie drabinek wejściowych wkomponowanych w konstrukcję nowych ubezpieczeń brzegów	szt.	21.000		
56 d.1. 3.1	SST 7	Schody żelbetowe na skarpie	m ³	27.360		
1.3. 2		Wykonanie główek na wejściach do kanału				
57 d.1. 3.2	SST 5	Formowanie i zagęszczanie podłoża wraz z zakupem materiału - wyrównanie terenu	m ³	220.050		
58 d.1. 3.2	SST 5	Podsypka żwirowa	m ³	77.400		
59 d.1. 3.2	SST 16	Humusowanie i obsiew nasionami traw	m ²	516.000		
60 d.1. 3.2	SST 8	Zakup i ułożenie geowłókniny - od strony jeziora Niegocin	m ²	180.000		
61 d.1. 3.2	SST 5	Podsypka drenażowa żwirowo-tłuczniowa - od stroy jeziora Niegocin	m ³	26.325		
62 d.1. 3.2	SST 7	Deskowanie płyt żelbetowych	m ²	132.000		
63 d.1. 3.2	SST 7	Zbrojenie płyt żelbetowych	kg	893.500		
64 d.1. 3.2	SST 7	Betonowanie płyt żelbetowych	m ³	18.535		
65 d.1. 3.2	SST 7	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³	0.174		
66 d.1. 3.2	SST 6	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	6.600		
67 d.1. 3.2	SST 9	Wykonanie narzutu kamiennego nadwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym	m ³	200.000		
1.3. 3		Odtworzenie wylotów kanalizacji deszczowej				
68 d.1. 3.3	SST 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kolei w terenie równinnym	m	25.200		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
69 d.1. 3.3	SST 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	42.000		
70 d.1. 3.3	SST 4	Usunięcie i utylizacja rur kanalizacyjnych do granicy działki	kpl.	14.000		
71 d.1. 3.3	SST 7	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³	0.578		
72 d.1. 3.3	SST 5	Podsypka żwirowa	m ³	1.272		
73 d.1. 3.3	ST 0	Układanie rur ochronnych z PCW	m	9.800		
74 d.1. 3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi250	m	5.000		
75 d.1. 3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi300	m	7.500		
76 d.1. 3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi400	m	15.000		
77 d.1. 3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi600	m	5.000		
78 d.1. 3.3	ST 0	Układanie rury kanalizacji deszczowej fi1000	m	2.500		
79 d.1. 3.3	SST 3	Zasypywanie wykopów liniowych	m ³	42.000		
80 d.1. 3.3	SST 7	Deskowanie oczepów - montaż z łądu (wykonanie 50%)	m ²	8.155		
81 d.1. 3.3	SST 7	Deskow.oczepów o dolnej krawędzi na rzędnej do -0.3 m montaż z wody (wykonanie 50%)	m ²	8.155		
82 d.1. 3.3	SST 7	Zbrojenie oczepu przy przejściu kanalizacji deszczowej	t	0.386		
83 d.1. 3.3	SST 7	Betonowanie oczepu	m ³	10.584		
84 d.1. 3.3	SST 5	Obcięcie stalowej ścianki szczelnej z łądu	m	27.000		
1.3. 4	Pogłębienie kanału oraz wlotów do kanału dla uzyskania minimalnej głębokości 1,60 m					
85 d.1. 3.4	SST 13	Wydobycie urobku koparkami jednonaczyniowymi na pontonie przy kategorii roboty II	m ³	11710.000		
86 d.1. 3.4	SST 13	Wyładunek przy transporcie wodnym barką piasku, żwiru lub pospółki z załadunkiem i wyładunkiem koparką - wbudowanie materiału	t	6084.400		
87 d.1. 3.4	SST 13	Transport wodny barką piasku, żwiru lub pospółki z załadunkiem i wyładunkiem koparką	t	13120.000		
88 d.1. 3.4	SST 13	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość 4 km (grunt kat. III)	m ³	8000.000		
1.3. 5	Remont masztu kratownicowego nawigacyjnego od strony jeziora Niegocin					
89 d.1. 3.5	SST 7	Naprawy powierzchniowe fundamentu żelbetowego	m ³	0.500		
90 d.1. 3.5	SST 11	Maszty antenowe rurowe do 12 m - montaż - wymiana elementów masztu	maszt.	1.000		
91 d.1. 3.5	SST 11	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych	m ²	40.000		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
92 d.1. 3.5	SST 11	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych	m ²	40.000		
93 d.1. 3.5	SST 11	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi konstrukcji kratowych	m ²	40.000		
94 d.1. 3.5	SST 11	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi konstrukcji kratowych Krotność = 2	m ²	40.000		
1.3. 6		Wykonanie masztu rurowego nawigacyjnego od strony jeziora Kisajno				
95 d.1. 3.6	SST 11	Masztzy antenowe rurowe do 12 m - demontaż	maszt.	1.000		
96 d.1. 3.6	SST 3	Odkopowanie istniejącego fundamentu koparkami przedsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie	m ³	2.000		
97 d.1. 3.6	SST 4	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - oczep żelbetowy	m ³	1.000		
98 d.1. 3.6	SST 4	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobotonowych i żelbetowych na odległość 4 km	m ³	1.000		
99 d.1. 3.6	SST 7	Zakup kręgu betonowego DN1000, ułożenie oraz zalanie betonem C30/37 W6 F150 fundamentu pod maszt	kpl.	1.000		
100 d.1. 3.6	SST 3	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³	2.000		
101 d.1. 3.6	SST 11	Masztzy antenowe rurowe do 12 m - montaż - wymiana elementów masztu	maszt.	1.000		
102 d.1. 3.6	SST 11	Czyszczenie przez szcótowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych	m ²	43.000		
103 d.1. 3.6	SST 11	Odtłuszczenie	m ²	43.000		
104 d.1. 3.6	SST 11	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi	m ²	43.000		
105 d.1. 3.6	SST 11	Dwukrotne malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami epoksydowymi Krotność = 2	m ²	43.000		
1.3. 7		Formowanie skarp wraz z humusowaniem i obsiewem mieszką traw				
106 d.1. 3.7	SST 9	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami wraz z zakupem materiału (przyjęto 1/3 powierzchni)	m ³	605.867		
107 d.1. 3.7	SST 9	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami (przyjęto 2/3 powierzchni)	m ³	1211.733		
108 d.1. 3.7	SST 9	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie	m ³	2272.000		
109 d.1. 3.7	SST 16	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m ²	4311.000		
110 d.1. 3.7	SST 9	Umocnienie skarp brukiem kamiennym na zaprawie	m ³	27.360		
1.3. 8		Wykonanie konstrukcji nośnej tablic (paneli) informacyjnych w technologii LED na obydwu wlotach do kanału w celu informowania użytkowników drogi Wodnej o otwarciu i zamknięciu mostu obrotowego				
111 d.1. 3.8	ST 17	Wykonanie konstrukcji nośnej tablic (paneli) informacyjnych w technologii LED na obydwu wlotach do kanału w celu informowania użytkowników drogi Wodnej o otwarciu i zamknięciu mostu obrotowego	kpl.	2.000		
1.3. 9		Ustawienie tymczasowego oznakowania nawigacyjnego na czas trwania robót				
112 d.1. 3.9	ST 17	Oznakowania - znaki informacyjne zakazu i nakazu - rozmocowanie znaków i demontaż	kpl.	1.000		
1.3. 10		Ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego				

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
113 d.1. 3.10	SST 17	Demontaż oznakowania nawigacyjnego	szt.	2.000		
114 d.1. 3.10	SST 17	Ustawienie nowego oznakowania nawigacyjnego	kpl.	2.000		
1.3. 11		Likwidacja kolizji (zabezpieczenie kolizji)				
115 d.1. 3.11	ST-0	Likwidacja kolizji (zabezpieczenie kolizji)	szt.	26.000		