

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : 1. Modernizacja zbiornika wody uzdatnionej w m. Bukowina
ADRES INWESTYCJI : dz. 805/6 obręb 0001 Bukowina Gm. Ulanów
INWESTOR : Gmina Ulanów
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 5 37-400 Ulanów
WYKONAWCA ROBÓT : MJM PROJEKT Jacek Marcyniuk
ADRES WYKONAWCY : ul. Zamoyskiego 16/1, 22-400 Zamość
BRANŻA : Ogólna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jacek Marcyniuk
DATA OPRACOWANIA : 14 marca 2022r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14 marca 2022r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			ZBIORNIK WODY UZDATNIONEJ W M. BUKOWIANA			
1.1			Roboty demontażowe			
1	KNR 4-02		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm - rurociąg do opróżniania zbiornika	m		
d.1.	0506-07					
1			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
2	KNR 4-02		Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm - rurociąg dopływowy odpływowy wody oraz przelew	m		
d.1.	0506-09					
1			41	m	41,000	
					RAZEM	41,000
3	KNR 4-05I		Demontaż zasuwy żeliwnej kołnierkowej o śr.nom. 150 mm w komorach	szt.		
d.1.	0223-03					
1	analogia		4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
4	KNR-W 4-		Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierkowego o śr. 150 mm	szt.		
d.1.	02 0423-06					
1			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
5	KNR 4-02		Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 150 mm z uszczelnieniem folia aluminiowa - w wykopie - demontaż rur PCV kielichowych	m		
d.1.	0113-06					
1	analogia		73,60	m	73,600	
					RAZEM	73,600
6	KNR 4-05I		Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m	kpl.		
d.1.	0409-03					
1	analogia		4	kpl.	4,000	
					RAZEM	4,000
7	KNR 4-05I		Demontaż włazu 0,6x0,6m wraz z kątownikiem wspierającym (ramka otworu)	kpl.		
d.1.	0410-06					
1	analogia		2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
8	KNR 4-04		Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym stali okrągłej o śr. 38-50 mm	szt.		
d.1.	0814-04					
1			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
9	KNR K-01		Skucie betonu w miejscach powierzchniowych napraw - wyrównanie nierówności stropu oraz ścian zbiornika (na zewnątrz zbiornika).	m ²		
d.1.	0105-08					
1	analogia		20	m ²	20,000	
	Rys. 4				RAZEM	20,000
10	KNR 4-04		Rozebranie posadzek jednolitych cementowych,lastrykowych - rozebranie wylewki betonowej	m ²		
d.1.	0504-01					
1			3,14*5,5*5,5	m ²	94,985	
					RAZEM	94,985
11	KNR 4-04		Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m ²		
d.1.	0509-03					
1			3,14*5,5*5,5	m ²	94,985	
					RAZEM	94,985
12	KNR 4-04		Rozebr.płyt dachowych żelbet.o grubości do 15 cm	m ³		
d.1.	0305-08					
1			3,14*5,25*5,25*0,2	m ³	17,309	
					RAZEM	17,309
13	KNR 4-04		Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odl.do 1 km	m ³		
d.1.	1105-01					
1			17,3	m ³	17,300	
					RAZEM	17,300
14	KNR 4-04		Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	m ³		
d.1.	1105-02		Krotność = 5			
1			17,3	m ³	17,300	
					RAZEM	17,300
15	KNR 4-04		Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej - opuszczenie z poziomu II kondygnacji	kg		
d.1.	0815-01					
1						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1000	kg	1 000,000	
					RAZEM	1 000,000
16 d.1. 1	KNR 4-04 1107-01		Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
			1	t	1,000	
					RAZEM	1,000
17 d.1. 1	KNR 4-04 1107-04		Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 5	t		
			1	t	1,000	
					RAZEM	1,000
1.2			Roboty ziemne - rurociągi technologiczne			
18 d.1. 2	KNR AT-11 0104-05		Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box "PODLASIE 2"	m ³		
			12*5*1,2*1,6	m ³	115,200	
					RAZEM	115,200
19 d.1. 2	KNR AT-11 0108-02		Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat III	m ³		
			30,8	m ³	30,800	
					RAZEM	30,800
20 d.1. 2	KNR AT-11 0108-06		Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II	m ³		
			Krotność = 8	m ³	30,800	
			30,8		RAZEM	30,800
21 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0511-01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
			6,85	m ³	6,850	
					RAZEM	6,850
22 d.1. 2	KNR-W 2- 18 0511-04/ 03		Obsypka kanału z materiałów sypkich gr. 20 cm ponad rurę	m ³		
			23,95	m ³	23,950	
					RAZEM	23,950
23 d.1. 2	KNR AT-11 0109-04		Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³	m ³		
			115,2-30,8	m ³	84,400	
					RAZEM	84,400
1.3			Roboty przygotowawcze			
24 d.1. 3	KNR-W 2- 01 0304-02		Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.III) - odkopanie stropu oraz ścian zbiornika do poziomu projektowanej izolacji	m ³		
			67+75	m ³	142,000	
					RAZEM	142,000
25 d.1. 3	KNR-W 2- 01 0304-10		Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami - dodatek za każdy 1 m różnicy wysokości przy przewozach z góry (kat.gr.III)	m ³		
			Krotność = 5	m ³	142,000	
			142		RAZEM	142,000
26 d.1. 3	KNR 4-05II 0121-06		Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w ob.przemysł. - zbiorniki zamknięte - mycie zbiornika	m ³ ods. os. m ³ ods. os.	15,700	
			3,14*5*5*0,2		RAZEM	15,700
27 d.1. 3	KNR K-01 0101-01		Czyszczenie strumieniowo-ściennej powierzchni betonowych nie malowanych (czyszczenie wewnętrznych ścian, dna oraz stropu zbiornika)	m ²		
			analogia Rys. 4	m ²	346,970	
			(2*3,14*5*6,05)+(2*3,14*5*5)		RAZEM	346,970
28 d.1. 3	KNR K-01 0105-02		Wykucie odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia śr. ponad 12 mm na pow. poziomych - dylatacje płyt stropowych	m		
			analogia Rys. 4	m	64,800	
			64,8		RAZEM	64,800
29 d.1. 3	KNR-W 3 0408-08		Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - wiercenie otworów dla rur dz114,3	cm		
			Rys. 4	cm	120,000	
			4*30			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	120,000
30	KNNR-W 3		Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwężenia średnicy otworu	cm		
d.1.	0408-09		Krotność = 12			
3	analogia		4*25	cm	100,000	
	Rys. 4				RAZEM	100,000
31	KNNR-W 3		Wiercenie otworów o śr. 60 mm w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - wiercenie otworów dla rur dz168,3	cm		
d.1.	0408-08					
3			6*25	cm	150,000	
	Rys. 4				RAZEM	150,000
32	KNNR-W 3		Wiercenie otworów w konstrukcjach żelbetowych wiertnicami diamentowymi - dodatek za każde 10 mm zwężenia średnicy otworu	cm		
d.1.	0408-09		Krotność = 16			
3	analogia		6*25	cm	150,000	
	Rys. 4				RAZEM	150,000
1.4			Roboty renowacyjne			
33	KNR K-01		Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych lub żelbetowych zaprawą cementowo-polimerową cz.II - wykonanie warstwy szczepnej (reprofilacja wewnętrznych ścian oraz dna zbiornika)	m ²		
d.1.	0107-07		(2*3,14*5*6,05)+(2*10*6,05)+(3,14*5*5)	m ²	389,470	
4	analogia				RAZEM	389,470
	Rys. 4					
34	KNR K-01		Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów wylewanych na ścianach szpachlą cementowo-polimerową (reprofilacja wewnętrznych ścian, dna oraz stropu zbiornika)	m ²		
d.1.	0110-03		(2*3,14*5*6,05)+(2*10*6,05)+(3,14*5*5)	m ²	389,470	
4	analogia				RAZEM	389,470
	Rys. 4					
35	KNR K-01		Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów prefabrykowanych na sufitach szpachlą cementowo-polimerową - uzupełnienie ubytków	m ²		
d.1.	0110-02		50	m ²	50,000	
4	analogia				RAZEM	50,000
	Rys. 4					
36	KNR-W 2-		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
d.1.	02 0259-02					
4			0,099	t	0,099	
	mur oporowy				RAZEM	0,099
37	KNR-W 2-		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
d.1.	02 0259-02					
4			1,345	t	1,345	
	mur oporowy				RAZEM	1,345
38	KNR-W 2-		Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
d.1.	02 0259-02					
4			0,81	t	0,810	
	mur oporowy				RAZEM	0,810
39	KNR-W 2-		Żelbetowe płyty stropowe gr. 15 cm płaskie	m ²		
d.1.	02 0217-02					
4			3,14*5,4*5,4	m ²	91,562	
					RAZEM	91,562
40	KNR-W 2-		Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grub. płyty	m ²		
d.1.	02 0217-05		Krotność = 5			
4			3,14*5,4*5,4	m ²	91,562	
					RAZEM	91,562
41	KNR-W 2-		Żelbetowe płyty stropowe i dachowe - dodatek za każdy rozpoczęty 1 m wys. stemplowania ponad 4 m	m ²		
d.1.	02 0217-06		Krotność = 2			
4			3,14*5,4*5,4	m ²	91,562	
					RAZEM	91,562
42	KNR-W 2-		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m ²		
d.1.	02 0603-01					
4			2*3,14*5,25*6,45	m ²	212,657	
					RAZEM	212,657
43	KNR-W 2-		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk. na zimno z emulsji asfaltowej - druga i nast. warstwa	m ²		
d.1.	02 0603-02					
4			(2*3,14*5,25*6,45)+(2*3,14*5,25*1,3)	m ²	255,518	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	255,518
44	KNR-W 2-02 0601-01		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wyk. na gorąco - powłoki poziome z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
			3,14*5,4*5,4	m ²	91,562	
					RAZEM	91,562
45	KNR-W 2-02 0601-02		Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wyk. na gorąco - powłoki poziome z lepiku asfaltowego - druga i nast.warstwa	m ²		
			3,14*5,4*5,4	m ²	91,562	
					RAZEM	91,562
46	KNR AT-38 0202-01		Ocieplenie metodą lakką-mokrą - System na styropianie (EPS) - ściany pionowe	m ²		
			2*3,14*5,25*1,3<22,65*2,50>	m ²	42,861	
					RAZEM	42,861
47	KNR AT-09 0201-02		Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - termoizolacja płytami styropianowymi twardymi (pakingowymi) gr. 2*50mm - strop	m ²		
			Krotność = 2			
			3,14*5,25*5,4	m ²	89,019	
					RAZEM	89,019
48	KNR-W 2-02 1104-02		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko - wylewka betonowa	m ²		
			3,14*5,25*5,4	m ²	89,019	
					RAZEM	89,019
49	KNR-W 2-02 1104-03		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grub. o 10 mm	m ²		
			Krotność = 5			
			3,14*5,25*5,4	m ²	89,019	
					RAZEM	89,019
50	KNR-W 2-02 0504-02		Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe	m ²		
			3,14*5,4*5,4	m ²	91,562	
					RAZEM	91,562
51	KNR-W 2-02 0514-03		Krawędzie balkonów i loggii - obróbki płyty stropowej z blachy stalowej ocynkowanej	m ²		
			2*3,14*5,4*0,6	m ²	20,347	
					RAZEM	20,347
52	KNR-W 2-02 0514-03		Krawędzie balkonów i loggii - obróbki ściany z blachy trapezowej powlekanej	m ²		
			2*3,14*5,25*0,3	m ²	9,891	
					RAZEM	9,891
53	KNR-W 2-02 0101-05		Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej - podmurówka wjazdu	m ³		
			0,5*2	m ³	1,000	
					RAZEM	1,000
1.5			Roboty montażowe			
54	KNR 7-09 2103-01		Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 108.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm - śr. 114,3x2,0mm ze stal AISI316	m		
			2*0,75+2*1,7	m	4,900	
					RAZEM	4,900
55	KNR 7-09 2105-01		Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm - śr. 168,3x2,0mm ze stali AISI316	m		
			2*4,2+2*8,4+2*1+4,5+0,85+2	m	34,550	
					RAZEM	34,550
56	KNR 7-09 2115-01		Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub. ścianki do 4.0 mm - kolano śr. 114,3x2,0mm ze stali AISI 316	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
57	KNR 7-09 2115-01		Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub. ścianki do 4.0 mm - redukcja DN100/150 śr. 114,3x2,0mm ze stali AISI 316	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
58	KNR 7-09 2115-01		Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 133.0 mm.Grub. ścianki do 4.0 mm - wywiewka śr. 114,3x2,0mm ze stali AISI 316 (w wykonaniu antyterrorystycznym)	szt.		
			2	szt.	2,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
59	KNR 7-09 d.1. 2116-01 5 poz. 7.9		Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub. ścianki do 6.3 mm - trójnik śr. 168,3x2,0mm ze stali AISI316	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
60	KNR 7-09 d.1. 2116-01 5 poz. 7.9		Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub. ścianki do 6.3 mm - kolano śr. 168,3x2,0mm ze stali AISI316	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
61	KNR 7-09 d.1. 2116-01 5 poz. 7.9		Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.do 159.0 mm.Grub. ścianki do 6.3 mm - redukcja DN150/200 ze stali AISI316	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
62	KNR 7-09 d.1. 2201-03 5 Rys. 4		Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr. nom. 80-125 mm.śruby M16x80; stal AISI316	styk.		
			4	styk.	4,000	
					RAZEM	4,000
63	KNR 7-09 d.1. 2201-04 5 Rys. 4		Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr. nom. 150 mm.śruby M20x95; stal AISI316	styk.		
			11	styk.	11,000	
					RAZEM	11,000
64	KNR 7-09 d.1. 0315-01 5		Spawanie ręczne w osłon.argonu metodą TIG stali austenit.Spoiny nie badane radiolog.śr.rurowości do 159.0 mm.Gr.ścianki do 8.0 mm	złącz.		
			47	złącz.	47,000	
					RAZEM	47,000
65	KNNR 4 d.1. 1429-04 5 analogia Rys. 4		Osadzenie uchwytów ze stali AISI316 do rur DN150mm w studzienkach i komorach	szt		
			14	szt	14,000	
					RAZEM	14,000
66	KNNR 4 d.1. 1427-01 5 poz. 7.17		Przejście szczelne dla rury śr. 114,3mm - łańcuchy uszczelniające (śruby kl. A2)	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
67	KNNR 4 d.1. 1427-01 5 poz. 7.17		Przejście szczelne dla rury śr. 168,3mm - łańcuchy uszczelniające (śruby kl. A2)	szt		
			6	szt	6,000	
					RAZEM	6,000
68	KNNR 4 d.1. 1413-05 5		Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m. Właz żeliwny k. C250 - wymiana istniejących studni	stud.		
			4	stud.	4,000	
					RAZEM	4,000
69	KNR 7-09 d.1. 2619-07 5 Rys. 4		Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwki klinowe DN150 montowane w komorach	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
70	KNR 7-09 d.1. 2619-07 5 Rys. 4		Montaż zasuw kołnierzowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom. 1.0-1.6 MPa - zasuwki klinowe DN150 montowane w komorach. Napęd zasuw: elektryczny, wieloobrotowy, wyposażone w elektroniczny i mechaniczny nadajnik położenia oraz grzałkę atykondensacyjną	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
71	KNR 7-09 d.1. 2606-07 5 Rys. 4		Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - montaż zaworów zwrotnych kulowych DN150	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
72	KNR 7-09 d.1. 2606-07 5 analogia Rys. 4		Montaż zaworów zwrotnych klapowych kołnierzowych o śr.nom. 150 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa - montaż zaworów napelniającego płwakowgo DN150	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
73	KNNR 4 d.1. 1429-02 5 analogia Rys. 4		Osadzenie włazu ze stali AISI304 o wymiarze ok. 800x800 mm. Włazy na zawiasach z zamknięciem, uszczelnieniem, wentylacją. Właz w wykonaniu antyterrotycznym.	szt		
			2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
1.6			Zagospodarowanie terenu			
74 d.1. 0202-02 6	KNNR 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - rozebranie nasypu	m ³		
			920	m ³	920,000	
					RAZEM	920,000
75 d.1. 0406-02 6	KNNR 1		Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim prze- rzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV	m ³		
			770	m ³	770,000	
					RAZEM	770,000
76 d.1. 0408-02 6	KNNR 1		Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicz- nymi	m ³		
			770	m ³	770,000	
					RAZEM	770,000
77 d.1. 0501-01 6	KNNR 1		Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
			443	m ²	443,000	
					RAZEM	443,000
78 d.1. 0410-01 6	KNNR 1		Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną synte- tyczną - agrowłóknina	m ²		
			443	m ²	443,000	
					RAZEM	443,000
79 d.1. 02 1901-08 6 analogia Rys. 4	KNR-W 2-		Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych ziemią z nasadzeniami (krzewy płożące 1szt/m2 skarpy)	m ²		
			443	m ²	443,000	
					RAZEM	443,000
80 d.1. 0210-01 6 analogia	KNR 2-05		Schody terenowe stalowe dł. ok. 8,30. Wykonanie stal ocynkowana. Szerokość 1,0m. Stopnie z typ wema 1000x270x40mm. Jednostronna barierka ze stali kwasoodpornej	t		
			1	t	1,000	
					RAZEM	1,000
81 d.1. 1804-11 6	KNR 2-02		Ogrodzenie z siatki wys. 1.5 m na słupkach stal.z rur śr.70 mm o rozst. 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - wymiana siatki. Wil- kość oczek 50x50mm, z drutu gr. min. 3,5mm. Siatka ocynkowana. Wymiana wraz z linkami napinającymi gr. min. 5mm - ocynkowane. Ist- niejące słupki do oczyszczenia oraz malowania.	m		
			96,5	m	96,500	
					RAZEM	96,500
82 d.1. 0109-03 6	KSNR 6		Podbudowy betonowe gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
			51	m ²	51,000	
					RAZEM	51,000
83 d.1. 0404-04 6	KSNR 6		Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce piaskowej, spo- iny wypełnione zaprawą cementową	m		
			40	m	40,000	
					RAZEM	40,000
84 d.1. 0502-02 6 analogia	KSNR 6		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - opaska	m ²		
			37	m ²	37,000	
					RAZEM	37,000
1.7			Sterowanie			
85 d.1. 0101-06 7 analogia	KNR 5-14		Dostawa, montaż i podłączenie głównej szafy sterowniczej (wymina ist- niejącej szafy sterowniczej wraz ze zmianą lokalizacji - montaż na ko- ronie zbiornika) Funkcje: - pomiar poziomu wody w komorach - 2 sondy, - monitoring otwarcia włazów - 2 włazy - wizualizacja prametów pracy (poziów wody), - przekaznie danych poprzez stronę www, - komunikacja poprzez GSM. Szafa wyposażona w pulpit operatorski w wyświetlaczem min. 7". Obudowa szafy min. IP65.	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.1. 7 wycena in- dywidualna			Kable zasilające, sygnałowe i sterownicze z pracami towarzyszącymi (1. kpl)	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.1. 7	KNNR 5 0705-01		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm w wykopie	m		
			24	m	24,000	
					RAZEM	24,000
88 d.1. 7	wycena indywidualna		Dostawa, montaż i uruchomienie hydrostatycznych sond poziom. Obudowa stal AISI304. Zakres 0-6,5m	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
89 d.1. 7	kal- wła		Router wraz z okablowaniem strukturalnym	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000