

PRZEDMIARY ROBÓT

„Przebudowa z rozbudową oczyszczalni ścieków w Dobromierzu”

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Pomieszczenie prasy			
1.1		Roboty ziemne			
1.1.	KNNR 1 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowniczymi 4.6*8.1*1.36	m ³ m ³	 50.674	
				RAZEM	50.674
1.1.	KNNR 1 2 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m (4.6+4.6+8.1)*1.3	m ² m ²	 22.490	
				RAZEM	22.490
1.1.	KNNR 1 3 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 6.58	m ³ m ³	 6.580	
				RAZEM	6.580
1.2		Fundamenty			
1.2.	KNNR 2 1 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 8.64	m ² m ²	 8.640	
				RAZEM	8.640
1.2.	KNNR 2 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 2.8	m ³ m ³	 2.800	
				RAZEM	2.800
1.2.	KNNR 2 3 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 13.96	m ² m ²	 13.960	
				RAZEM	13.960
1.2.	KNNR 2 4 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm 0.324	t t	 0.324	
				RAZEM	0.324
1.2.	KNNR 2 5 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.324	t t	 0.324	
				RAZEM	0.324
1.2.	KNNR 2 6 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 4.752	m ³ m ³	 4.752	
				RAZEM	4.752
1.2.	KNNR 2 7 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 32	m ² m ²	 32.000	
				RAZEM	32.000
1.2.	KNNR-W 2-02 8 0107-03	Ściany fundamentowe budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków "Alfa" grubości 24 cm 30.8	m ² m ²	 30.800	
				RAZEM	30.800
1.2.	KNNR 2 9 0601-05	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco jednowarstwowe 30.8	m ² m ²	 30.800	
				RAZEM	30.800
1.2.	KNNR 2 10 1901-01	Docieplenie ścian budynków, ścian bocznych loggi z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka "ISPO" 30.8	m ² m ²	 30.800	
				RAZEM	30.800
1.2.	KNNR 2 11 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki 26.7	m ³ m ³	 26.700	
				RAZEM	26.700
1.2.	KNNR 2 12 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki 20.943	m ³ m ³	 20.943	
				RAZEM	20.943
1.3		Ściany			
1.3.	KNNR-W 2-02 1 0107-03	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków "Alfa" grubości 24 cm 57.14	m ² m ²	 57.140	
				RAZEM	57.140
1.3.	KNNR 2 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych 17.05	m ² m ²	 17.050	
				RAZEM	17.050

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.	KNNR 2 3 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.336	t		
			t	0.336	
				RAZEM	0.336
1.3.	KNNR-W 2-02 4 0107-03	Ściany wewnętrzne budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków "Alfa" grubości 24 cm 12.4	m ²		
			m ²	12.400	
				RAZEM	12.400
1.3.	KNNR 2 5 0302-02	Ściany murowane budynków wielokondygnacyjnych z cegieł pełnych (w pom. dmuchaw) 3*2.9*0.12	m ³		
			m ³	1.044	
				RAZEM	1.044
1.3.	KNNR 2 6 0101-05	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców 13.3	m ²		
			m ²	13.300	
				RAZEM	13.300
1.3.	KNNR 2 7 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.452	t		
			t	0.452	
				RAZEM	0.452
1.3.	KNNR 2 8 0107-06	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 29.86	m ³		
			m ³	29.860	
				RAZEM	29.860
1.3.	KNNR 2 9 0101-05	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców 4.35	m ²		
			m ²	4.350	
				RAZEM	4.350
1.3.	KNNR 2 10 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.051	t		
			t	0.051	
				RAZEM	0.051
1.3.	KNNR 2 11 0107-06	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 1.663	m ³		
			m ³	1.663	
				RAZEM	1.663
1.4.		Stropodach			
1.4.	KNNR 2 1 0101-07	Deskowanie tradycyjne płyt stropowych i dachowych 3.39	m ²		
			m ²	3.390	
				RAZEM	3.390
1.4.	KNNR 2 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.194	t		
			t	0.194	
				RAZEM	0.194
1.4.	KNNR 2 3 0107-07	Betonowanie płyt stropowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 4.39	m ³		
			m ³	4.390	
				RAZEM	4.390
1.4.	KNNR 2 4 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma, dwuwarstwowa 22.6*2	m ²		
			m ²	45.200	
				RAZEM	45.200
1.4.	KNNR 2 5 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowa 22.6	m ²		
			m ²	22.600	
				RAZEM	22.600
1.4.	KNNR 2 6 0106-01	Betonowanie law fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 22.6*0.08	m ³		
			m ³	1.808	
				RAZEM	1.808
1.4.	KNNR 2 7 0507-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowa 22.6	m ²		
			m ²	22.600	
				RAZEM	22.600
1.4.	KNNR 2 8 0302-02	Ściany murowane budynków (attyka) z cegieł pełnych. 7.8*0.5*0.32	m ³		
			m ³	1.248	
				RAZEM	1.248
1.4.	KNNR 2 9 0601-02	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowa 7.8*0.32	m ²		
			m ²	2.496	
				RAZEM	2.496
1.4.	KNNR 2 10 0505-01	Montaż obróbek blacharskich z gotowych elementów prefabrykowanych z blachy ocynkowanej i cynkowej o szer. w rozwinięciu do 25 cm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		7.8*0.32	m ²	2.496	
				RAZEM	2.496
1.4.	KNR-W 2-02 11 0524-01	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 125 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
1.4.	KNR-W 2-02 12 0531-03	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 90 mm	m		
		6.2	m	6.200	
				RAZEM	6.200
1.5		Stolarka i ślusarka			
1.5.	KNNR 2 1 1302-03	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych	m ²		
		1.5*2	m ²	3.000	
				RAZEM	3.000
1.5.	KNR 2-02 2 1205-07	Wrota do garaży przyspawanych do obetonowanych ościeżnic podnoszone stalowe	m ²		
		9.1	m ²	9.100	
				RAZEM	9.100
1.5.	KNNR 2 3 1103-01	Montaż skrzydeł drzwiowych wewnętrznych pełnych fabrycznie wykończonych	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
1.6		Posadzki			
1.6.	KNNR 2 1 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m ³		
		(4.3*3.8+3.8*2.6)*0.15	m ³	3.933	
				RAZEM	3.933
1.6.	KNNR 2 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo	m ²		
		4.3*3.8+3.8*2.6	m ²	26.220	
				RAZEM	26.220
1.6.	KNR-W 2-02 3 1111-01	Posadzki jedno- i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych 20x20 cm na zaprawie klejowej układane metodą regularną	m ²		
		1.5*5	m ²	7.500	
				RAZEM	7.500
1.6.	KNR 2-02 4 1106-02	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm	m ²		
		3.8*2.6+3.8*4.2	m ²	25.840	
				RAZEM	25.840
1.7		Tynki wewnętrzne			
1.7.	KNNR 3 1 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
		1.7*0.9*2*0.32	m ³	0.979	
				RAZEM	0.979
1.7.	KNR 0-23 2 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m ²		
		(4.2+3.8)*2.9	m ²	23.200	
				RAZEM	23.200
1.7.	KNNR 2 3 0801-04	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii stropów i podciągów	m ²		
		3.8*2.7+3.8*4.2	m ²	26.220	
				RAZEM	26.220
1.7.	KNNR 2 4 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów	m ²		
		34.7	m ²	34.700	
				RAZEM	34.700
1.7.	KNNR 2 5 1401-03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą syntetyczną dwukrotnie z dwukrotnym poszpachlowaniem	m ²		
		26.22+34.7	m ²	60.920	
				RAZEM	60.920
1.7.	KNNR 2 6 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na zaprawie klejowej	m ²		
		11.8*2.9+3*2.9+1.7*0.9*2	m ²	45.980	
				RAZEM	45.980
1.8		Elewacje			
1.8.	KNR 0-23 1 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m ²		
		24.4*3.1-(3.1*3+3)	m ²	63.340	
				RAZEM	63.340
1.8.	KNNR 2 2 1001-01	Tynki zewnętrzne na ścianach płaskich i pow. poziomych zwykłe III kategorii	m ²		
		(8.8+7.8)*3.1	m ²	51.460	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	51.460
1.8.	KNNR 2 3 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m	m ²		
		51.5	m ²	51.500	
				RAZEM	51.500
2		Zbiorniki uśredniające			
2.1		Roboty ziemne			
2.1.	KNNR 1 1 0204-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi 3.5*3.5*4+7.5*3.5*4.8	m ³		
			m ³	175.000	
				RAZEM	175.000
2.1.	KNNR 1 2 0315-02	Umocnienie ścian wykopów balami drewnianymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.5*4*4+(15+7)*4.8	m ²		
			m ²	161.600	
				RAZEM	161.600
2.1.	KNNR 1 3 0214-04	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 14.8+44	m ³		
			m ³	58.800	
				RAZEM	58.800
2.1.	KNNR 1 4 0402-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów ziemnych na zbiornikach osadów o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.I-II 234	m ³		
			m ³	234.000	
				RAZEM	234.000
2.1.	KNNR 1 5 0410-01	Umocnienie czaszy i skarp składowisk oraz nasypów włókniną syntetyczną 126	m ²		
			m ²	126.000	
				RAZEM	126.000
2.1.	KNNR 1 6 0523-01	Okrycie skarp i grobli torfowych ziemią mineralną składowaną na koronie grobli, grubość okrywy 10 cm 126	m ²		
			m ²	126.000	
				RAZEM	126.000
2.2		Roboty budowlane			
2.2.	KNNR 2 1 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (3.5*3.5+7.5*3.5)*0.2	m ³		
			m ³	7.700	
				RAZEM	7.700
2.2.	KNNR 4 2 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3.3*3.3/4*3.14*0.25*3	m ³		
			m ³	6.411	
				RAZEM	6.411
2.2.	KNNR 11 3 0405-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2.	KNNR 11 4 0405-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
2.2.	KNNR 2 5 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 3.14*3.3*3.3/4*3	m ²		
			m ²	25.646	
				RAZEM	25.646
2.2.	KNNR 2 6 0601-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe 3.14*3.3*(10+4)	m ²		
			m ²	145.068	
				RAZEM	145.068
2.2.	KNR 4-03 7 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. rury do 160 mm 3	prze- pust. prze- pust.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
2.2.	KNR 4-03 8 1008-05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. rury do 110 mm 6	prze- pust. prze- pust.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
2.2.	KNR 4-03 9 1008-05	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. rury do 90 mm 1	prze- pust. prze- pust.		
				1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.	KNNR 4 10 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2.	KNNR 2 11 0101-01	Deskowanie tradycyjne pokryw pompowni i zbiornika uśr. osadów dowiezionych. 3.14*3*0.20+(5.9+4.8)*0.2	m ² m ²	4.024	
				RAZEM	4.024
2.2.	KNNR 2 12 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych pokryw pompowni i zbiornika uśr. osadów dowiezionych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm 0.036+0.03	t t	0.066	
				RAZEM	0.066
2.2.	KNNR 2 13 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych pokryw pompowni i zbiornika uśr. osadów dowiezionych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.177+0.180	t t	0.357	
				RAZEM	0.357
3		Punkt zlewny taca najazdowa			
3.1		Roboty ziemne			
3.1.	KNNR 1 1 0209-02	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III 13*1.5+72*0.5	m ³ m ³	55.500	
				RAZEM	55.500
3.1.	KNNR 1 2 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 23	m ³ m ³	23.000	
				RAZEM	23.000
3.1.	KNNR 1 3 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów leżącej wzdłuż krawędzi; grunt kat.III 38	m ³ m ³	38.000	
				RAZEM	38.000
3.2		Punkt zlewny			
3.2.	KNNR 2 1 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 3.7*2.3*0.2	m ³ m ³	1.702	
				RAZEM	1.702
3.2.	KNNR 2 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych (5.6+8.8)*0.3	m ² m ²	4.320	
				RAZEM	4.320
3.2.	KNNR 2 3 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.045	t t	0.045	
				RAZEM	0.045
3.2.	KNNR 2 4 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 1.05	m ³ m ³	1.050	
				RAZEM	1.050
3.2.	KNNR-W 2-02 5 0107-03	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków "Alfa" grubości 24 cm 68.63*1.62	m ² m ²	111.181	
				RAZEM	111.181
3.2.	KNNR 2 6 1901-01	Docieplenie ścian budynków, ścian bocznych loggi z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka "ISPO" 8.2*1.3	m ² m ²	10.660	
				RAZEM	10.660
3.2.	KNNR 2 7 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki 0.8*1.55*1.55	m ³ m ³	1.922	
				RAZEM	1.922
3.2.	KNNR 2 8 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki 1.55*1.55*0.1	m ³ m ³	0.240	
				RAZEM	0.240
3.2.	NNRNKB 9 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej 2.05*2.05	m ² m ²	4.203	
				RAZEM	4.203
3.2.	KNNR-W 2-02 10 0107-03	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków "Alfa" grubości 24 cm 24.42	m ² m ²	24.420	
				RAZEM	24.420
3.2.	KNNR 2 11 0302-05	Ściany murowane - ościeża otworów w ścianach murowanych grubości 1 ceg. 2	otw. otw.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
3.2.	KNNR 2 12 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	KNNR 2 13 1302-03	Montaż drzwi stalowych i przegród pełnych	m ²		
		2.1	m ²	2.100	
				RAZEM	2.100
3.2.	KNNR 2 14 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - murłaty i podwaliny	m		
		Obmiar dodatkowy - łączna objętość elementów	m ³		2.300
		2.3	m ³		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
3.2.	KNNR 2 15 0402-05	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - krokwie zwykłe	m		
		Obmiar dodatkowy - łączna objętość elementów	m ³		1.300
		1.3	m ³		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
3.2.	KNR AT-09 16 0103-03	Folie wstępnego krycia (FWK) układane na krokwiach - rozstaw kontrłat 1,00 m	m ²		
		2.85*2.65	m ²	7.553	
				RAZEM	7.553
3.2.	KNR 2-02 17 0410-04	Ołacenie połaci dachowych łałami 38x50 mm, o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyconej	m ²		
		7.56	m ²	7.560	
				RAZEM	7.560
3.2.	KNR 2-02 18 0410-04	Kontrłaty o rozstawie ponad 24 cm z tarcicy nasyconej	m ²		
		7.56	m ²	7.560	
				RAZEM	7.560
3.2.	KNR AT-09 19 0802-01	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - dachy o nachyleniu połaci do 60% i pow. do 50 m ²	m ²		
		7.56	m ²	7.560	
				RAZEM	7.560
3.2.	KNR AT-09 20 0802-07	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekanej - elementy wykończeniowe - obróbki o szer. do 25 cm w rozwinięciu	m ²		
		2.75	m ²	2.750	
				RAZEM	2.750
3.2.	KNNR 2 21 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jednowarstwowo	m ²		
		5.06	m ²	5.060	
				RAZEM	5.060
3.2.	KNR 0-23 22 2614-02	Docieplenie ścian z cegły płytami styropianowymi - system STOPTER - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręczne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki	m ²		
		107	m ²	107.000	
				RAZEM	107.000
3.2.	KNNR 2 23 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów	m ²		
		14.64	m ²	14.640	
				RAZEM	14.640
3.2.	KNNR 2 24 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki	m ³		
		1.55*1.55*0.15	m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
3.2.	KNNR 2 25 1202-03	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki - zmiana grubości o 10 mm	m ²		
		1.55*1.55*0.5	m ²	1.201	
				RAZEM	1.201
3.2.	KNNR 2 26 1203-02	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm na zaprawie klejowej	m ²		
		1.55*1.55	m ²	2.403	
				RAZEM	2.403
3.2.	NNRNKB 27 202 2023-02	(z.XI) ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na pojedynczych rusztach metalowych jednowarstwowe z pokryciem obustronnym 75	m ²		
		1.55*1.55	m ²	2.403	
				RAZEM	2.403
3.2.	KNR 4-01 28 0322-02	Obsadzenie krutek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
3.2.	KNR 2-17 29 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ D, E, G o śr.do 200 mm z pionowym wylotem powietrza 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2.	KNR 4-03 30 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. rury do 160 mm 1	prze- pust. prze- pust.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3		Taca najazdowa			
3.3.	KNNR 2 1 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 26	m ² m ²	26.000	
				RAZEM	26.000
3.3.	KNNR 2 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (26+3)*0.2	m ³ m ³	5.800	
				RAZEM	5.800
3.3.	KNNR 6 3 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 33	m m	33.000	
				RAZEM	33.000
3.3.	KNNR 2 4 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 21*0.15	m ² m ²	3.150	
				RAZEM	3.150
3.3.	KNNR 2 5 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm 0.455	t t	0.455	
				RAZEM	0.455
3.3.	KNNR 2 6 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (6.5*4+1*2)*0.15	m ³ m ³	4.200	
				RAZEM	4.200
3.3.	KNNR 2 7 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 3.12	m ³ m ³	3.120	
				RAZEM	3.120
3.3.	KNNR 4 8 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3.	KNNR 6 9 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 6.32	m ² m ²	6.320	
				RAZEM	6.320
4		Studnia pomiarowa			
4.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III 3*3*3.55	m ³ m ³	31.950	
				RAZEM	31.950
4.2	KNNR 1 0201-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 13.5	m ³ m ³	13.500	
				RAZEM	13.500
4.3	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 12.2	m ³ m ³	12.200	
				RAZEM	12.200
4.4	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami 13.5	m ³ m ³	13.500	
				RAZEM	13.500
4.5	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 0.98	m ³ m ³	0.980	
				RAZEM	0.980
4.6	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa 4.9	m ² m ²	4.900	
				RAZEM	4.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.7	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 3.14*2.3*2.3/4*0.25	m ³ m ³	1.038	
				RAZEM	1.038
4.8	KNNR 11 0405-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.9	KNNR 2 0601-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe 14.44	m ² m ²	14.440	
				RAZEM	14.440
4.10	KNR 4-03 1008-06	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr. rury do 160 mm 2	prze- pust. prze- pust.	2.000	
				RAZEM	2.000
5		Fundament agregatu			
5.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III 3.8*4.8*2.5	m ³ m ³	45.600	
				RAZEM	45.600
5.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 21.93	m ³ m ³	21.930	
				RAZEM	21.930
5.3	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 4.68	m ² m ²	4.680	
				RAZEM	4.680
5.4	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm 0.069	t t	0.069	
				RAZEM	0.069
5.5	KNNR 2 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 2.34	m ³ m ³	2.340	
				RAZEM	2.340
5.6	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 3.36	m ² m ²	3.360	
				RAZEM	3.360
5.7	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm 0.102	t t	0.102	
				RAZEM	0.102
5.8	KNNR 2 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 1.664	m ³ m ³	1.664	
				RAZEM	1.664
5.9	KNNR 2 0601-04	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy na lepiku na gorąco dwuwarstwowe 7.84	m ² m ²	7.840	
				RAZEM	7.840
6		Budynek mech. oczyszczania			
6.1		Roboty ziemne			
6.1.	KNNR 1 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samo- wyładowczymi 4.2*9*1.6	m ³ m ³	60.480	
				RAZEM	60.480
6.1.	KNNR 1 2 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wyko- pów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II 4.2*9*1.6-19.63	m ³ m ³	40.850	
				RAZEM	40.850
6.2		Fundamenty i ściany			
6.2.	KNNR 2 1 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 51.30*0.2	m ² m ²	10.260	
				RAZEM	10.260
6.2.	KNNR 2 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 3.834	m ³ m ³	3.834	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.2.	KNNR 2 3 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 14.376	m ² m ²	RAZEM 14.376	3.834
6.2.	KNNR 2 4 0101-05	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców 24.13	m ² m ²	RAZEM 24.130	14.376
6.2.	KNNR 2 5 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm 0.169	t t	RAZEM 0.169	24.130
6.2.	KNNR 2 6 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm 0.477	t t	RAZEM 0.477	0.169
6.2.	KNNR 2 7 0107-01	Betonowanie ław fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 4.313	m ³ m ³	RAZEM 4.313	0.477
6.2.	KNNR 2 8 0107-06	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycy- nym 1.23	m ³ m ³	RAZEM 1.230	4.313
6.2.	KNNR 2 9 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki 8*3.5*0.3	m ³ m ³	RAZEM 8.400	1.230
6.2.	KNNR 2 10 1201-01	Podkłady betonowe pod podłogi i posadzki 8*3.5*0.10	m ³ m ³	RAZEM 2.800	8.400
6.2.	NNRNKB 11 202 0618-01	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe ław fundamentowych z papy zgrzewalnej 8*3.5	m ² m ²	RAZEM 28.000	2.800
6.2.	KNR-W 2-02 12 0107-03	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5 m z pustaków " Alfa" grubości 24 cm 23*4.87-3.96	m ² m ²	RAZEM 108.050	28.000
6.2.	KNNR 2 13 1104-01	Montaż ościeżnic stalowych 3	szt. szt.	RAZEM 3.000	108.050
6.2.	KNNR 2 14 1104-04	Montaż skrzydeł drzwiowych zewnętrznych wykończonych pełnych 3	m ² m ²	RAZEM 3.000	3.000
6.2.	KNNR 2 15 1105-03	Świetliki i klapy dymowe 3	m ² m ²	RAZEM 3.000	3.000
6.2.	KNNR 2 16 1302-02	Montaż okien stalowych nieotwieranych 2	szt. szt.	RAZEM 2.000	3.000
6.2.	KNNR 2 17 0801-03	Tynki zwykłe wewnętrzne III kategorii ścian i słupów 3.5*7.8	m ² m ²	RAZEM 27.300	2.000
6.2.	KNR 0-14 18 2012-01	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD 3.5*7.8	m ² m ²	RAZEM 27.300	27.300
6.2.	KNNR 2 19 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na zapra- wie klejowej 19.6	m ² m ²	RAZEM 19.600	27.300
6.2.	KNNR 2 20 1401-03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą syntetyczną dwukrotnie z dwukrotnym poszpachlowaniem 1.27*22.6	m ² m ²	RAZEM 28.702	19.600
6.3		Elewacje		RAZEM	28.702

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
6.3.	KNNR 2 1 1901-01	Docieplenie ścian budynków, ścian bocznych loggi z przyklejeniem styropianu i 1 warstwy siatki - metoda lekka "ISPO" 25*3.87-3.96	m ² m ²	92.790	
				RAZEM	92.790
6.3.	KNNR 2 2 1501-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 20 m 2.3*12	m ² m ²	27.600	
				RAZEM	27.600
6.4		Dach			
6.4.	KNNR 2 1 0402-01	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyconej - murłaty i podwaliny Obmiar dodatkowy - łączna objętość elementów 0.05 25	m m ³ m		0.050
				RAZEM	25.000
6.4.	KNNR 2 2 0403-02	Łaczenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNR AT-09 3 0201-01	Dachy zielone; Warstwy konstrukcyjne budowlane - paroizolacja 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNNR 2 4 0602-05	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na suchu jednowarstwowo 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNR 2-02 5 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² z tarcicy nasyconej 9.2*4.8	m ³ m ³	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNR 9-12 6 0203-03	Izolacje ciepłe ścian zewnętrznych budynków jednokondygnacyjnych, wykonywane metodą lekką suchą płytami z wełny mineralnej PAROC WAS 25t, PAROC WAS 35, PAROC WAS 50, PAROC WAS 50t - mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNNR 2 7 0403-02	Łaczenie połaci dachowych z tarcicy nasyconej 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNNR 2 8 0403-02	Kontrłaty połaci dachowych z tarcicy nasyconej 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160
6.4.	KNR AT-09 9 0802-08	Blachodachówka STANDARD z blachy powlekaniej - elementy wykończeniowe - obróbki o szer. ponad 25 cm w rozwinięciu 9.2*4.8	m ² m ²	44.160	
				RAZEM	44.160

Lp.	Podstawa	Opis i wyciecznia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Budynek techniczny			
1.1		Instalacja wentylacji			
1	KNR 2-17 d.1. 0146-01 1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 2-17 d.1. 0146-02 1	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie do 1600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 2-17 d.1. 0130-02 1	Żaluzja wywiewna PER 250W z tworzywa sztucznego	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNR 2-17 d.1. 0138-01 1	Kratki wentylacyjne VK 40-20aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-17 d.1. 0204-04 1	Wentylator kanałowy typ IBF/4-355 Vmax = 2250 m3/h n=1400 obr/min N 0,23 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-17 d.1. 0204-04 1	Wentylator kanałowy typ VENT 160B Vmax = 380 m3/h n=2200 obr/min N 0,07 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR-W 2-17 d.1. 0204-04 1	Wentylator kanałowy typ TD-160/160 SILENT Vmax = 140 m3/h n=2200 obr/min N 0,01 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-17 d.1. 0138-04 1	Kratka nawiewno - wywiewna stalowa 640x388	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 1	Kratka nawiewno - wywiewna stalowa 640x388	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-17 d.1. 0131-02 1	Przepustnica jednopłaszczyznowa typ DR śr. 160	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-17 d.1. 0131-03 1	Kłapa zwrotna typ CAR-250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-17 d.1. 0149-01 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-17 d.1. 0150-01 1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/I o śr.wylotów do 160 mm, w układach bezkanałowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR 2-17 d.1. 0145-01 1	wyrzutnie dachowe z typ ST-DH śr. 160 okrągłe z blachy st. ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 2-17 d.1. 0152-02 1	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o śr.do 160 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 2-17 d.1. 0123-02 1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 55 % 0.121	m ² m ²	 0.121	
				RAZEM	0.121
17	KNR 4-01 d.1. 0333-18 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 4-01 d.1. 0323-04 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Instalacja wodociągowa			
19	KNNR 4 d.1. 0229-01 2	Zlewy żeliwne 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.1. 0137-01 2	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 0132-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
22	KNNR 4 d.1. 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNNR 4 d.1. 0131-02 2	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 20 mm ze złączką do węża 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
24	KNNR 4 d.1. 0132-01 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 4 d.1. 0130-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1. 0130-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.1. 0140-03 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1. 0112-01 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
29	KNNR 4 d.1. 0112-03 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 45	m m	 45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNNR 4 d.1. 0112-04 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
31	KNNR 4 d.1. 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
32	KNNR 4 d.1. 0116-03 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNNR 4 d.1. 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		73	m	73.000	
				RAZEM	73.000
34	KNNR 4 d.1. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		73	prob.	73.000	
				RAZEM	73.000
1.3		Instalacja kanalizacji			
35	KNNR 3 d.1. 0101-02 3	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szer.dna do 1.5 m o głęb.do 1.0 m w gruncie nawodnionym kat. I-II z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu	m ³		
		16*1*1.5	m ³	24.000	
				RAZEM	24.000
36	KNNR 4 d.1. 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
37	KNNR 4 d.1. 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
38	KNNR 4 d.1. 0208-03 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
39	KNNR 4 d.1. 0208-02 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 4 d.1. 0208-01 3	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4 d.1. 0222-02 3	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.1. 0216-02 3	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
43	KNNR 4 d.1. 0216-02 3	Odwodnienie liniowe - HURATON L=1000 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Place manewrowe i chodniki			
1.1	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników 531	m ² m ²	531.000	
				RAZEM	531.000
1.2	KNNR 6 0403-04	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 95	m m	95.000	
				RAZEM	95.000
1.3	KNNR 6 0112-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 20 cm 531	m ² m ²	531.000	
				RAZEM	531.000
1.4	KNNR 6 0302-05	Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 517	m ² m ²	517.000	
				RAZEM	517.000
1.5	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 4	m m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.6	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 17	m ² m ²	17.000	
				RAZEM	17.000
1.7	KNNR 2 1603-03	Ogrodzenie z siatki wys. do 1.5 m na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
2		Sieci wod-kan			
2.1		Wodociąg			
2.1.	KNNR 1 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi 1.8*1.5*76	m ³ m ³	205.200	
				RAZEM	205.200
2.1.	KNNR 4 2 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6.08	m ³ m ³	6.080	
				RAZEM	6.080
2.1.	KNNR 1 3 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 205.2	m ³ m ³	205.200	
				RAZEM	205.200
2.1.	KNNR 4 4 1008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
2.1.	KNNR 11 5 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
2.1.	KNNR 11 6 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm 57	m m	57.000	
				RAZEM	57.000
2.1.	KNNR 4 7 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.	KNNR 4 8 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.1.	KNNR 4 9 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 10*0.4*0.3*0.3	m ³ m ³	0.360	
				RAZEM	0.360
2.1.	KNNR 6 10 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem 0.5*0.5*3	m ² m ²	0.750	
				RAZEM	0.750
2.1.	KNNR 4 11 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.	KNNR 4 12 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2	odc.20 0m	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.	KNNR 4 13 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
2.2		Kanalizacja		RAZEM	2.000
2.2.	KNNR 1 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładoczymi 141.68+73.44+24.8+(58+49)*1.1*1.3	m ³		
			m ³	392.930	
				RAZEM	392.930
2.2.	KNNR 1 2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 123.2+108	m ²		
			m ²	231.200	
				RAZEM	231.200
2.2.	KNNR 4 3 1411-01	Podłoża pod kanały i objekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		16.7	m ³	16.700	
				RAZEM	16.700
2.2.	KNNR 1 4 0214-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu I-II 376	m ³		
			m ³	376.000	
				RAZEM	376.000
2.2.	KNNR 4 5 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		61	m	61.000	
				RAZEM	61.000
2.2.	KNNR 4 6 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		49+32	m	81.000	
				RAZEM	81.000
2.2.	KNNR 4 7 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
2.2.	KNNR 4 8 1009-04	Sieci tłoczne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wnętrznej 110 mm	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
2.2.	KNNR 4 9 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		4	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2.	KNNR 4 10 1413-05	Studnie rewizyjne oczyszcz mech. z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.2.	KNNR 4 11 1413-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
2.2.	KNNR 4 12 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa	m ³		
		0.9	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
2.2.	KNNR 11 13 0405-07	Studnia pomiarowa z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.	KNNR 4 14 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.	KNNR 4 15 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m 10	stud. stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.2.	KNNR 4 16 1424-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		zagospodarowanie i zieleni			
3.1	KNNR 1 0402-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych o wys.do 10 m z ziemi dostarczonej samochodami; kat.gr.I-II 210	m ³ m ³	210.000	
				RAZEM	210.000
3.2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 97	m ³ m ³	97.000	
				RAZEM	97.000
3.3	KNR 2-21 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem 97	m ² m ²	97.000	
				RAZEM	97.000
3.4	KNR 2-21 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 120	szt. szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
3.5	KNR 2-21 0328-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na skarpach o nachyleniu powyżej 1:2 w gruncie kat. I-II z zaprawą dołów; średnica/głębokość : 0.5 m 162	szt. szt.	162.000	
				RAZEM	162.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		Zasilanie i oświetlenie terenu			
1.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.4*0.5*120+0.4*0.6*92	m ³ m ³	46.080	
				RAZEM	46.080
1.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla rur osłonowych w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.4*0.5*130	m ³ m ³	26.000	
				RAZEM	26.000
1.3	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m 120+92	m m	212.000	
				RAZEM	212.000
1.4	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 46.080	m ³ m ³	46.080	
				RAZEM	46.080
1.5	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla rur osłonowych wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 26	m ³ m ³	26.000	
				RAZEM	26.000
1.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych DVK 110 o średnicy zewn. 110 mm 334	m m	334.000	
				RAZEM	334.000
1.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (oświetlenie) w rowach kablowych ręcznie 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.8	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m (zasilanie + agregat) w rowach kablowych ręcznie 92	m m	92.000	
				RAZEM	92.000
1.9	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m (zasilanie TA-01) w rowach kablowych ręcznie 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.10	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m (Agregat) w rowach kablowych ręcznie 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
1.11	KNNR 5 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.12	KNNR 5 1102-05	Konstrukcje wsporcze osadzone w otworach z zabetonowaniem o masie do 5 kg - 1 mocowanie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.13	KNNR 5 1002-02	Montaż wysięgników rurowych o masie do 30 kg na słupie 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.14	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
1.16	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.17	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.18	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Tozdzielnia TA-01			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1	KNNR 5 0403-01	Montaż rozdzielni TA-01 - robocizna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2	KNNR 5 0404-08	Obudowy Prisma GK IP55	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna nośna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.4	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.5	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.6	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.7	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.8	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
2.9	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.10	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.11	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.12	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.13	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.14	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.15	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.16	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.17	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.18	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.19	KNNR 5 0407-01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
2.20	KNNR 5 0408-01	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - złączki ZUG 40	szt. szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
3		Agregat prądowórczy			
3.1	KNR 7-10 0102-10	Montaż na fundamentach, posadzce lub konstrukcji agregatu prądowórczego GI 22S 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2	KNR 7-10 0101-10	Ustawienie i podłączenie agregatu prądowórczego 18.4 kW 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.3	KNNR 5 0403-02	Urządzenia rozdzielcze (ZTZ) o masie do 20 kg 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja oświetlenia, gniazd i went.			
4.1	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000
4.2	KNR 4-03 1008-01	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze- wnętrzna rury do 25 mm 12	prze- pust. prze- pust.	12.000	
				RAZEM	12.000
4.3	KNNR 5 0103-05	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
4.4	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
4.5	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
4.6	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
4.7	KNNR 5 0304-03	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 3 wylotach przykręcane 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
4.8	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.9	KNNR 5 0307-02	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne świecznikowe 19	szt. szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
4.10	KNNR 5 0308-08	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym wodoszczelne 3-bie- gunowe przykręcane o obciążalności do 32 A i przekroju przewodów do 10 mm ² 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
4.11	KNNR 4 0432-03	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.12	KNNR 4 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.13	KNNR 4 0432-01	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.14	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudo- wie z tworzyw sztucznych 2x50 W	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
4.15	KNNR 5 0511-06	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x36 W 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
4.16	KNNR 5 0511-04	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x18 W 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.17	KNNR 5 0504-02	Oprawy halogenowe 500 W 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
4.18	KNNR 5 0504-02	Oprawy halogenowe 500 W 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.19	KNNR 5 1205-02	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 16 mm ² 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5		Instalacja odgromowa			
5.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów pod uziom otokowy w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.4*0.5*80	m ³ m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
5.2	KNNR 5 0702-01	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. I-II 16	m ³ m ³	16.000	
				RAZEM	16.000
5.3	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 80	m m	80.000	
				RAZEM	80.000
5.4	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
5.5	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
5.6	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
5.7	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5.8	KNNR 5 0612-03	Złącza naprężające w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
6		Badania i pomiary			
6.1	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 10	pomiar pomiar	10.000	
				RAZEM	10.000
6.2	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4	pomiar pomiar	4.000	
				RAZEM	4.000
6.3	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 14	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
6.5	KNNR 5 1308-05	Sprawdzenie i regulacja działania łącznika krzywkowego 4	szt. szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze			
1	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą	m ²		
d.1	0113-01	spycharek	m ²	550.000	
		550			
				RAZEM	550.000
2	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek	m ²		
d.1	0113-02	za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²	550.000	
		550			
				RAZEM	550.000
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-02		m ²	400.000	
		400			
				RAZEM	400.000
4	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.1	0806-02		m	107.000	
		107			
				RAZEM	107.000
2		Roboty rozbiórkowe			
5	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie (magazyn osadu)	m ²		
d.2	0802-06		m ²	88.000	
		88			
				RAZEM	88.000
6	KNNR 3	Rozbiórka konstrukcji z cegły na zaprawie cementowe (ściana pom dmuchawj)	m ³		
d.2	0301-02		m ³	2.784	
		3*2.9*0.32			
				RAZEM	2.784
7	KNNR 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płycinowych	m ²		
d.2	0702-04		m ²	2.000	
		1*2			
				RAZEM	2.000
8	KNNR 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi zewnętrznych	szt.		
d.2	0702-06		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
9	KNNR 3	Wykucie z muru okien zespolonych	m ²		
d.2	0701-04		m ²	3.060	
		1.7*0.9*2			
				RAZEM	3.060
10	KNR 4-04	Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych (pom. 05)	m ²		
d.2	0504-03		m ²	7.500	
		1.5*5			
				RAZEM	7.500
11	KNNR-W 3	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych prostych (pom. agregatu)	m ²		
d.2	0516-06		m ²	13.020	
		4.2*3.1			
				RAZEM	13.020
12	KNNR-W 3	Rozebranie ścianek z bloczków z betonu komórkowego gr. 15 cm (pom. agre-	m ²		
d.2	0313-03	gatu)	m ²	34.300	
		34.3			
				RAZEM	34.300
13	KNR 4-04	Rozebranie konstrukcji żelbetowych o grubości do 50 cm (osadnik)	m ³		
d.2	0306-01		m ³	1.058	
		2.3*2.3*0.2			
				RAZEM	1.058
14	KNR 4-04	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 20 cm (osadnik)	m ³		
d.2	0303-01		m ³	1.840	
		4*2.3*0.2			
				RAZEM	1.840
15	KNNR 9	Demontaż słupów oświetleniowych o masie 100-300 kg	szt.		
d.2	1001-08		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
16	KNNR 9	Demontaż kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m układanych w gruncie kat.	m		
d.2	0801-08	III-IV	m	53.000	
		53			
				RAZEM	53.000
17	KNR 4-05I	Demontaż hydrantu nadziemnego o średnicy nominalnej 80 mm	kpl.		
d.2	0227-03		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zew. do 110 mm	szt.		
d.2	0124-01		szt.	72.000	
		72			
				RAZEM	72.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 4-051 d.2 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głęb. 3 m 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNKRB 6 d.2 0808-03	Rozebranie ogrodzenia z siatki na linkach 55	m m	55.000	
				RAZEM	55.000
21	KNR 4-06 d.2 0118-01	Cięcie lekkich konstrukcji stalowych, profili walcowanych, blach grub.do 10 mm i elementów maszyn grubości do 10 mm na złom wsadowy 0.6	t t	0.600	
				RAZEM	0.600
22	KNR 4-04 d.2 1101-01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku ciągnikiem kołowym z przyczepą na odległość do 1 km 5.74	m ³ m ³	5.740	
				RAZEM	5.740
23	KNR 4-04 d.2 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 0.6	t t	0.600	
				RAZEM	0.600
24	KNR 4-01 d.2 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 88	m ³ m ³	88.000	
				RAZEM	88.000

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE		
1. 1.	ANALIZA WŁASNA	<p>1. Demontaż i ponowny montaż (po zakończeniu remontu) istniejącego ogrodzenia oczyszczalni - dostęp sprzętu mechanicznego do reaktora □ 20 m □ ---</p> <p>2. Wywóz ścieków surowych ze studzienki na kolektorze sanitarnym przez okres remontu reaktora biologicznego (dobowa ilość ścieków ok. 50 m³/d) □ 1500 m³ □ ---</p> <p>3. Wykonanie tymczasowego podłączenia dopływu ścieków surowych do reaktora biologicznego, przepompowywanie ścieków surowych ze studzienki na kolektorze sanitarnym przez okres remontu pompowni i budowy studzienki kraty i piaskownika pionowego □ 1 kpl. □ ---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
	Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2.	Element: POMPOWNIĄ GŁÓWNA		
2. 1.	ANALIZA WŁASNA	<p>1. Demontaż urządzeń i wyposażenia technologicznego istniejącej pompowni ścieków surowych (pompy zatopialne - 2 szt., krata koszowa - 1 szt., Przykrycie zbiornika (laminat) - 1 szt. 4 kpl. □ ---</p> <p>2. Oczyszczenie zbiornika przepompowni powierzchnia A = ok. 35 m² □ 35 m² □ ---</p> <p>3. Dostawa i montaż żelbetowego przykrycia zbiornika pompowni, Dw = 2 m □ 1 kpl. □ ---</p> <p>4. Wywóz dmuchaw do składowania na miejscu wskazanym przez Inwestora, szacowana odległość 15 km □ 15 km □ ---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
	Jm. kpl.	Razem:	1.0000
3.	Element: REAKTOR BIOLOGICZNY		
3. 1.	ANALIZA WŁASNA	<p>1. Demontaż istniejącego przykrycia reaktora biologicznego wraz ze stalową konstrukcją nośną □ 1 kpl. □ ---</p> <p>2. Opróżnienie zbiornika reaktora z nieczystości płynnych i osadu z ich wywiezieniem, Objętość czynna reaktora V = ok. 520 m³ Utylizacja osadów □ 520 m³ □ ---</p> <p>3. Oczyszczenie i zmycie ścian wewnętrznych zbiornika reaktora, Powierzchnia wewnętrzna ścian A = 320 m² □ 320 m² □ ---</p> <p>4. Demontaż dyfuzorów płytowych i = 16 szt. wraz z instalacją dystrybucji powietrza - 1 szt. □ 16 kpl. □ ---</p> <p>5. Demontaż osadnika wtórnego wykonanego z żywicy poliestrowej, elementy 8 szt. stożek lejka 1 szt. □ 9 kpl. □ ---</p> <p>6. Demontaż studni żelbetowych wykonanych z kręgów Dw = 1 m, H = 5,5 m □ 3 kpl. □ ---</p> <p>7. Wywóz elementów do składowania na miejscu wskazanym przez Inwestora, szacowana odległość 15 km □ 15 km □ ---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
	Jm. kpl.	Razem:	1.0000
4.	Element: POMIESZCZENIE DMUCHAW		
4. 1.	ANALIZA WŁASNA	<p>1. Demontaż istniejących dmuchaw wraz z układem dystrybucji powietrza □ 3 kpl. □ ---</p> <p>2. Demontaż betonowych podestów pod istniejącymi dmuchawami □ 1 kpl. □ ---</p> <p>3. Uzupełnienie posadzki gresem o powierzchni ok. 3 m² □ 3 m³ □ ---</p> <p>4. Wywóz dmuchaw do składowania na miejscu wskazanym przez Inwestora, szacowana odległość 15 km □ 15 km □ ---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
	Jm. kpl.	Razem:	1.0000
5.	Element: POMIESZCZENIE TECHNICZNE		
5. 1.	ANALIZA WŁASNA	<p>1. Demontaż istniejącej prasy komorowej i wyposażenia □ 1 kpl. □ ---</p> <p>2. Wywóz prasy do składowania na miejscu wskazanym przez Inwestora, szacowana odległość 15 km □ 15 km □ ---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
	Jm. kpl.	Razem:	1.0000
6.	Element: STUDZIENKA POMIAROWA		

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6. 1.	ANALIZA WŁASNA	1. Demontaż przepływomierza elektromagnetycznego 1 kpl. ---	
		1.0000	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
7.	Element: ZBIORNIK OSADU		
7. 1.	ANALIZA WŁASNA	1. Demontaż urządzeń i wyposażenia technologicznego istniejącej zbiornika - 1 szt.	
		" 1 kpl. --- 2. Oczyszczenie zbiornika osadu, powierzchnia A = ok. 10 m2 " 35 m2 ---	
		1.0000	1.0000
Jm. kpl. Razem:	1.0000		

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: STACJA ODBIORU ŚCIEKÓW I OSADÓW DOWOŻONYCH		
1. 1.	KNNR 00-05-0405- 0800	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-04 w obiekcie - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
1. 2.	KNR 07-04-0107- 0300	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Sita obrotowe z napędem bębnowe. Masa do 0.7 t. Montaż sposobem mechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
1. 3.	KNR 07-03-0418- 0100	Montaż urządzeń i wyposażenia w obiekcie Analogia Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o śr. ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
1. 4.	KNR 07-04-0601- 0200	Montaż układu pomiarowego ścieków w obiekcie - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
1. 5.	KNR 07-09-2601- 1000	Montaż układu hydraulicznego ścieków w obiekcie - komplet Analogia Montaż zaworów zaporowych kolnierzowych o śr. nom. 100 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa 3.0000	3.0000
		Jm. szt.	Razem: 3.0000
1. 6.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Szybkozłącze do podłączenia wozu asenizacyjnego DN100, Wąż elastyczny DN100, L = 3 m, Uchwyt do węża, wykonanie stal A2 □ 1 kpl. □ np. typ BT-SZ100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zasuwa nożowa z siłownikiem elektrycznym ZA-4.01, DN100, U = 230 V □ 1 kpl. □ np. typ 3600EL prod. HAWLE lub inny równoważny 3. □ Zestaw przepływomierza PM-4.01, Czujnik przepływu Q = 0 - 40 m ³ /h, DN150, Przetwornik pomiarowy U = 230 V, Wyjście analogowe □ 1 kpl. □ np. typ Promag DN150 prod. E+H lub inny równoważny 4. □ Zasuwa nożowa ścieków z siłownikiem elektrycznym ZA-4.02, DN160, U = 230 V □ 1 kpl. □ np. typ 3600EL prod. HAWLE lub inny równoważny 5. □ Zasuwa nożowa osadu z siłownikiem elektrycznym ZA-4.03, DN100, U = 230 V □ 1 kpl. □ np. typ 3600EL prod. HAWLE lub inny równoważny 6. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do urządzeń stacji - komplet □ 1 kpl. □ ZM-STO-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
1. 7.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 7. □ Sito skratkowe SI-4.01, Q = 15 m ³ /h, f = 10 mm, P = 0,12 kW, Wykonanie - Stal nierdzewna □ 1 kpl. □ np. typ B4/15 prod. ABT lub inny równoważny 8. □ Wanna dolna sita SI-4.01, Q = 15 m ³ /h, Konstrukcja nośna sita, Wykonanie - Stal nierdzewna □ 1 kpl. □ np. typ BT-SI-01/15 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 9. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SI-01 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-SI-01 10. □ Przenośnik śrubowy skratek SL-4.01, Q = 1 m ³ /h, L = 2,5 m, DN = 160 mm, P = 1,1 kW, Wykonanie - Stal nierdzewna □ 1 kpl. □ np. typ BT-SL160-2,5/1,1 prod. EKO-CELKON lub inny równoważny 11. □ Układ odprowadzania skratek, mobilny pojemnik na skratki V = 120 l, tworzywo sztuczne □ 2 kpl. □ np. typ MGB-120 prod. OTTO lub inny równoważny 12. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SL-01 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-SL-01 13. □ "Szafka elektryczno-sterownicza RT-04 dla urządzeń technologicznych stacji odbioru ścieków wraz ze sterowaniem - Moduł rejestracyjny przepływu, rejestracja ilości i dostawcy ścieków, wydruk danych, karta magnetyczna / 1 kpl. - Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego zgodnie ze "Schemat strukturalny instalacji elektrycznej i automatyki", rys. TE-54 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) / 1 kpl. - Oświetlenie, ogrzewanie elektryczne budynku, gniazdko serwisowe" □ 1 kpl. □ np. typ BT-RT-04 prod. BIO-TECH lub inny równoważny --- 1.0000	1.0000
			1.0000

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. kpl.	Razem:	
				1.0000
2.	Element: ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY - ścieki dowożone			
2. 1.	KNR 07-07-0101- 0200	Montaż układu technologicznego pompowania w obiekcie - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 2.	KNNR 00-05-0405- 0100	Montaż rozdzielnic serwisowej Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
2. 3.	KNR 07-04-0312- 0500	Montaż technologii układu napowietrzania w obiekcie - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
2. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. <input type="checkbox"/> Układ napowietrzania zbiornika z dyfuzorem membranowym DR-4.01, Q = 20 m ³ /h, L = 2 × 1,0 m, c = 20 gO ₂ /m ³ × m, Węże elastyczne DN32/PVC, L = 10 m <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> np. typ BT-EMR10 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. <input type="checkbox"/> Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-01 <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> ZM-DR-01 3. <input type="checkbox"/> Pompa zatapialna PS-1.03, Q = 15 m ³ /h, H = 5,0 m, P1 = 1,1 kW, P2 = 0,75 kW, Wirmik typ F, o = 2900 min-1 <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> np. typ AmaPorter 601 ND prod. KSB lub inny równoważny 4. <input type="checkbox"/> Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-03, rurociągi technologiczne, Czujnik, poziomu PL-1.05 - komplet <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> ZM-PS-03 5. <input type="checkbox"/> Rozdzielnica serwisowa RS-1.02 dla urządzeń technologicznych <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> np. typ BT-RS-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 6. <input type="checkbox"/> Zestaw montażowy i instalacyjny do RS-01 - komplet <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> ZM-RS-01 --- 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
3.	Element: ZBIORNIK UŚREDNIAJĄCY - osady dowożone			
3. 1.	KNR 07-07-0101- 0200	Montaż układu technologicznego pompowania w obiekcie - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
3. 2.	KNNR 00-05-0405- 0100	Montaż rozdzielnic serwisowej Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
3. 3.	KNR 07-04-0312- 0500	Montaż technologii układu napowietrzania w obiekcie - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Układ napowietrzania zbiornika z dyfuzorem membranowym DR-4.02, Q = 20 m ³ /h, L = 2 × 1,0 m, c = 20 gO ₂ /m ³ ×m, Węże elastyczne DN32/PVC, L = 10 m □ 1 kpl. □ np. typ BT-EMR10 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-01 □ 1 kpl. □ ZM-DR-02 3. □ Pompa zatapialna PS-1.04, Q = 25 m ³ /h, H = 6,0 m, P1 = 1,94 kW, P2 = 1,0 kW, Wirmik typ F / DN65, o = 1450 min-1 □ 1 kpl. □ np. typ AmaRex F65-220/165 prod. KSB lub inny równoważny 4. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-04, rurociągi technologiczne, Czujnik poziomu PL-1.06 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-PS-03 5. □ Rozdzielnica serwisowa RS-1.03 dla urządzeń technologicznych □ 1 kpl. □ np. typ BT-RS-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 6. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do RS-01 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-RS-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
4.	Element: WSTĘPNE MECHANICZNE PODCZYSZCZENIE ŚCIEKÓW		
4. 1.	KNNR 00-05-0405-0800	Montaż szafki elektryczno-sterowniczej RT-05.1 Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
4. 2.	KNR 07-04-0107-0200	Montaż kraty hakowej - komplet Analogia Kraty ruchome . Masa do 2.6 t. Montaż sposobem mechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
4. 3.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Krata mechaniczna hakowa KH-5.01, Q = 80 m ³ /h, S = 400 mm, Wysokość spustu H = 1200 mm, Wysokość kraty L = 2.780 mm, Prześwit d = 3 mm, Kąt nachylenia α = 90°, Moc silnika P = 0,3 KW / 400V, Ogrzewanie ta śmy P = 1,2 KW / 230V, Wykonanie - rama / stal zabezpieczona farbą chemo odporną, Części/ tworzywo sztuczne - stal nierdzewna □ 1 kpl. □ np. typ SCC-400-3/90 prod. FONTANA / BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do KH-01, system mocowania, Czujnik poziomu PL-5.01 □ 1 kpl. □ ZM-KH-01 3. □ Mobilny pojemnik na skratki V = 100 l, wykonanie tworzywo konstrukcyjna □ 2 kpl. □ np. typ MGB100 prod. OTTO lub inny równoważny 4. □ Szafka elektryczno-sterownicza kraty hakowej RT-05.1 wraz ze systemem sterowania □ 1 kpl. □ np. typ BT-RT-05.1 prod. FONTANA lub inny równoważny --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
5.	Element: PIASKOWNIK PIONOWY		
5. 1.	KNR 07-07-0101-0200	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
5. 2.	KNNR 00-05-0405-0100	Montaż rozdzielnicy serwisowej Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie 1.0000	1.0000
		Jm. szt.	Razem: 1.0000
5. 3.	KNR 07-06-0501-0200	Montaż układu mieszania hydraulicznego w obiekcie - komplet Analogia Montaż wyposażenia urządzeń zwirowych uzdatniających wodę o pojemności do 10 m ³ - dysze filtracyjne 3.0000	3.0000
		Jm. szt.	Razem: 3.0000

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5. 4.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>1. □ Pompa zatapialna do pulpy piaskowej PS-5.01, Q = 10 m³/h, H = 6,0 m, P = 1,23 kW, DN65, o = 1450 min-1 □ 1 kpl. □ np. typ AmaRex N F65-220/155 prod. KSB lub inny równoważny</p> <p>2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi, armatura, instalacja - komplet, Czujnik poziomu PL-5.02 □ 1 kpl. □ ZM-PS-01-02</p> <p>3. □ Pompa zatapialna do pulpy piaskowej Zapas magazynowy, Q = 10 m³/h, H = 6,0 m, P = 1,23 kW, DN65, o = 1450 min-1 □ 1 kpl. □ np. typ AmaRex N F65-220/155 prod. KSB lub inny równoważny</p> <p>4. □ Rozdzielnica serwisowa pomp zatapialnych RS-5.01 - komplet □ 1 kpl. □ np. typ BT-RS-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>5. □ Zbiornik hydroforowy z presostatem i pompą zasilającą HF-5.01, Q = 1,6 m³/h, p = 4 bar, P = 0,75 kW, V = 200 l □ 1 kpl. □ np. typ BT-HF-200/0,73 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>6. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do HF-5.01, rurociągi, armatura, instalacja - komplet □ 1 kpl. □ ZM-HF-01</p> <p>7. □ Układ mieszania hydraulicznego piaskownika, Materiał PVC DN32, p = 4 bar, Zawory elektromagnetyczne ZM-5.02, ZM-5.04 □ 3 kpl. □ np. typ BT-UMH-03 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>8. □ Instalacja technologiczna piaskownika / Ukierunkowanie przepływu - deflektor L = 1,70 m, H = 1,40 m, Wykonanie stal A2 □ 1 kpl. □ Wykonanie warsztatowe</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	<p>1.0000</p> <p>Jm. kpl. Razem: 1.0000</p>
6.	Element: SEPARATOR PIASKU		
6. 1.	KNNR 00-05-0405- 0800	<p>Montaż szafki elektryczno-sterowniczej RT-05</p> <p>Analogia</p> <p>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie</p> <p>1.0000</p>	<p>1.0000</p> <p>Jm. szt. Razem: 1.0000</p>
6. 2.	KNR 07-04-0109- 0400	<p>Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Hydroelewatory stałe. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem mechanicznym</p> <p>1.0000</p>	<p>1.0000</p> <p>Jm. kpl. Razem: 1.0000</p>
6. 3.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>1. □ Separator piasku SP-5.01, Q_{max} = 18 m³/h, P = 0,75 kW, DN200, Wykonanie - stal nierdzewna, Śruba - stal konstrukcyjna □ 1 kpl. □ np. typ SP-200/10 prod. Eko-Celkon lub inny równoważny</p> <p>2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SP-01, rurociągi, armatura, instalacja - komplet □ 1 kpl. □ ZM-SP-01</p> <p>3. □ Mobilny pojemnik na piasek V = 750 l, wykonanie stal, lakierowanym lub tworzywo sztuczne □ 2 kpl. □ np. typ KP-1 prod. Ekopromet lub inny równoważny</p> <p>4. □ Szafka elektryczno-sterownicza RT-05 dla urządzeń technologicznych wstępnego mechanicznego podczyszczania ścieków wraz ze systemem sterowania / Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) □ 1 kpl. □ np. typ BT-RT-05 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	<p>1.0000</p> <p>Jm. kpl. Razem: 1.0000</p>
7.	Element: POMPOWNIĄ GŁÓWNA		
7. 1.	KNR 07-07-0101- 0200	<p>Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t</p> <p>2.0000</p>	<p>2.0000</p> <p>Jm. kpl. Razem: 2.0000</p>
7. 2.	KNNR 00-05-0405- 0100	<p>Montaż rozdzielnicy serwisowej</p> <p>Analogia</p> <p>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez zabetonowanie</p> <p>1.0000</p>	<p>1.0000</p> <p>Jm. szt. Razem: 1.0000</p>

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
7. 3.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Pompa zatapialna ścieków PS-1.01, PS-1.02, Q = 28 m ³ /h, H = 8,6 m, P1 = 4,0 kW, P2 = 1,5 kW, Wirmik typ F, o = 2900 min ⁻¹ , Przelot 65 mm □ 2 kpl. □ np. typ Amarex N F65-170/120 prod. KSB lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PS-01, rurociągi technologiczne, Czujnik poziomu PL-1.02+PL-1.02 - komplet □ 2 kpl. □ ZM-PS-01 3. □ Podnośnik ręczny do wyciągania pomp PPS-01, wykonanie stal A2, udźwig m = 100 kg □ 1 kpl. □ np. typ PPS-100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 4. □ Rozdzielnica serwisowa RS-1.01 dla urządzeń technologicznych □ 1 kpl. □ np. typ BT-RS-02 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 5. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do RS-01 - komplet □ 1 kpl. □ ZM-RS-02 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
8.	Element: REAKTORA BIOLOGICZNY - separator zawiesiny		
8. 1.	KNR 07-04-0303-0100	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem mechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
8. 2.	KNR 07-07-0110-0100	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
8. 3.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Separator zawiesiny PP-01, D = 1000 mm, Hcz = 5 m, Wykonanie PE, System BT-flowmix lub równoważny, Układ mieszania hydrauliczne/pneumatyczne DR-01, Q = 10 m ³ /h, V = 5 m ³ , DN150 □ 1 kpl. □ np. typ BT-PP-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Pompa powietrzna pulpy zawiesiny PM-04, Q = 5 m ³ /h, p = 0,1 bar, DN100, materiał PE □ 1 kpl. □ np. typ BT-MA-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 3. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do PP-01 □ 1 kpl. □ ZM-PP-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
9.	Element: REAKTOR BIOLOGICZNY - selektor		
9. 1.	KNR 07-04-0303-0100	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem mechanicznym 3.0000	3.0000
		Jm. kpl.	Razem: 3.0000
9. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. □ Selektor beztlenowy SE-01, SE-03, D = 1000 mm, Hcz = 5 m, Wykonanie PE, System BT-flowmix lub równoważny, Układ mieszania hydrauliczne/pneumatyczne DR-02, DR-04, Q = 10 m ³ /h, E < 1 kgO ₂ /d, V = 15 m ³ , DN150 □ 3 kpl. □ np. typ BT-SE-01+BT-SE-02 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. □ Zestaw montażowy i instalacyjny do SE-01+SE-03 □ 3 kpl. □ ZM-SE-01+03 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
10.	Element: REAKTOR BIOLOGICZNY - komora denitryfikacji/nitryfikacji		
10. 1.	KNR 07-04-0502-0200	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie Analogia Zespół urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków (biobloki). Masa do 13.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
10. 2.	KNR 07-07-0110-0100	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Pompy typu 'Mamut' (powietrzne podnośniki cieczy) o masie 6.0 t 3.0000	3.0000

Lp	Normatyw	Opis		Suma
		Jm. kpl.	Razem:	
10. 3.	KNR 07-08-0104- 0200	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie, pomiar tlenu - komplet Analogia Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy 1.0000		1.0000
		Jm. układ	Razem:	1.0000
10. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. Układ dystrybucji powietrza UD-02, systemu BT-airmix lub równoważny, Układ napowietrzanie/mieszanie, Q = 670 m ³ /h, Materiał PE/PVC, P = 1 bar, Zawory odcinające DN32/PVC I = 16 szt., Węże elastyczne DN32/PVC, L = 300 m 1 kpl. np. typ BT-UD-1200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD-02 1 kpl. ZM-UD1200 3. Zestaw tlenomierza SO-01, czujka tlenu Z = 0 - 10 ppm, przetwornik pomiarowy wyjście cyfrowe i analogowe U = 230 V 1 kpl. np. typ COS4 prod. E+H lub inny równoważny 4. Zestaw montażowy i instalacyjny do SO-01 1 kpl. np. typ ZM-SO-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 3. Układ dyfuzorów DP-01 + DP-08, L = 2,0 m, c = 23 gO ₂ /m ³ m, Q _{h,max} = 28 m ³ /h.szt., H = 2 cm, Materiał - elastomer/silikon 8 kpl. np. typ Q2 prod. AQUACONSULT lub inny równoważny 4. Układ dyfuzorów DP-09 + DP-16, L = 4,0 m, c = 23 gO ₂ /m ³ m, Q _{h,max} = 56 m ³ /h.szt. H = 2 cm, Materiał - elastomer/silikon 8 kpl. np. typ Q4 prod. AQUACONSULT lub inny równoważny 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do DP-01+DP-016 1 kpl. ZM-DP-01-16 --- 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
10. 5.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 6. Osadnik wtórny pionowy OW-01, D = 6,2 m, A = 30 m ² , V = 55 m ³ , wyposażony w system BT-flow1 lub równoważny w skład którego wchodzi: - Zatopione koryto zbiorcze DN100, Q = 30 m ³ /h - Komora zbiorcza regulacji poziomu, Q = 30 m ³ /h, H = 10 cm - Układ odprowadzania części pływających DN100, Q = 0 - 30 m ³ /h 1 kpl. np. typ BT-KBAL-1500 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 7. Pompa powietrzna do recyrkulacji osadu MA-01, Materiał PE/PVC/DN100, Q = 0 - 30 m ³ /h, p = 0,1 bar 1 kpl. np. typ BT-MA-100 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 8. Pompa powietrzna do odprowadzania osadu nadmiernego MA-02, Materiał PE/PVC/DN100, Q = 0 - 30 m ³ /h, p = 0,1 bar 1 kpl. np. typ BT-MA-200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 9. Pompa powietrzna do transportu części pływających MA-03, Materiał A2/PVC/DN100, Q = 0 - 30 m ³ /h, p = 0,1 bar 1 kpl. np. typ BT-MA-300 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 10. Zestaw montażowy i instalacyjny do OW-01 1 kpl. ZM-OW-01 11. Konstrukcja nośna przykrycia, instalacji technologicznej, urządzeń i wyposażenia, pomost technologiczny, barierki, kraty - komplet do TE-31, D = 11,5 m, Materiał - stal ocynkowana 1 kpl. np. typ BT-TE-1200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 12. Lekkie przykrycie reaktora - komplet do TE-31, D = 11,5 m, Materiał - żywica poliestrowa wzmocniona włóknem szklanym 1 kpl. np. typ BT-TEL-1200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 13. Zestaw montażowy i instalacyjny do TE-31 1 kpl. ZM-TE-31 14. Schody wejściowe do reaktora S = 800 mm, H = 1500 mm, Podest dla obsługi S = 1500 mm, L = 1500 mm, Materiał - stal ocynkowana Barierki dla schodów i podestu H = 1200 mm, Kraty wema, Materiał - stal ocynkowana 1 kpl. wykonanie warsztatowe --- 1.0000		1.0000
		Jm. kpl.	Razem:	1.0000
11.	Element: POMIESZCZENIE DMUCHAW - stacja dmuchaw			
11. 1.	KNNR 00-05-0405- 0900	Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-01 lw obiekcie - komplet Analogia Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 150 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie 1.0000		1.0000
		Jm. szt.	Razem:	1.0000
11. 2.	KNR 07-07-0201- 0100	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocyklindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t 3.0000		3.0000
		Jm. kpl.	Razem:	3.0000

Lp	Normatyw	Opis	Suma
11. 3.	KNR 07-09-2601- 0500	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Montaż zaworów zaporowych kolnierzych o śr.nom. 32 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 4.0000	4.0000
		Jm. szt.	Razem: 4.0000
11. 4.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. Szafka elektryczno-sterownicza RT-01 dla urządzeń technologicznych wraz ze sterownikiem przemysłowym oraz systemem sterowania BT-autoeco lub równoważny z możliwością przesyłania systemów alarmowych poprzez SMS wg. schematu strukturalnego 1 kpl. np. typ BT-RT-01 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 2. Instalacje elektryczno - sterownicze urządzeń i wyposażenia technologicznego zgodnie ze "Schemat strukturalny instalacji elektrycznej i automatyki", rys. TE-51.00, TE-53-00 (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 kpl. --- 3. Dmuchawy rotacyjne typu Root's w obudowie dźwiękochłonnej DM-01+ DM-03, Q = 145 m ³ /h, p = 0,6 bar, P = 5,5 kW, dT < 90 °C, Lo < 76 dB 3 kpl. np. typ GM-3S prod Aerzen lub RBS-15 prod. Robuschi lub inny równoważny 4. Układ dystrybucji powietrza systemu BT-airmix UD-01, Q = 450 m ³ /h, p = 1 bar, Materiał - stal OC/DN100 Wyposażenie: - Napowietrzanie selektorów ZM-01/ 1szt. - Pompa odprowadzenia osadu ZM-02 / 1szt. - Pompa odprowadzenia części pływających ZM-03 /1szt. - Pompa odprowadzenia pulpy piaskowej ZM-04 /1szt. - Odprowadzenie kondensatu ZM-05 /1szt. - Pompa recyrkulacji zewnętrznej ZR-01 /1szt. - Napowietrzanie zbiornika osadu ZR-02 /1szt. - Napowietrzanie zbiornika ścieków dowiezionych ZR-03 /1szt. - Kłapa z napędem elektrycznym KL-01.1+KL-02.2 / 4 szt. 1 kpl. np. typ BT-UD-03 prod. BIO-TECH lub inny równoważny 5. Zestaw montażowy i instalacyjny do UD-01 1 kpl. ZM-UD-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
12.	Element: POMIAR PRZEPLÝWU		
12. 1.	KNR 07-04-0601- 0200	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Przepływomierz wskaznikowy. Masa do 0.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
12. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. Zestaw przepływomierza PM-1.01, Czujnik przepływu Q = 0 - 40 m ³ /h, DN150, Przetwornik pomiarowy U = 230 V, wyjście A/C 1 kpl. np. typ Promag DN150 prod. E+H lub inny równoważny 2. Zestaw montażowy i instalacyjny do PM-01 1 kpl. ZM-PM-01 --- 1.0000	1.0000
		Jm. kpl.	Razem: 1.0000
13.	Element: ZBIORNIK MAGAZYNOWY OSADU NADMIERNEGO		
13. 1.	KNR 07-04-0312- 0500	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Urządzenia napowietrzające ścieki - ruszt Inka. Masa do 0.17 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2.0000	2.0000
		Jm. kpl.	Razem: 2.0000
13. 2.	KNR 07-04-0306- 0200	Montaż urządzeń i wyposażenia technologicznego w obiekcie - komplet Analogia Przelewy ruchome z tworzyw sztucznych. Masa do 1.0 t. Montaż sposobem półmechanicznym 2.0000	2.0000
		Jm. kpl.	Razem: 2.0000

Lp	Normatyw	Opis	Suma
13. 3.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>1. System do zagęszczania osadu nadmiernego ZO-3.01, ZO-3.02, , Q = 20 m³/h, L = 2 m, PVC DN200 2 kpl. np. typ BT-ZO-200 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>2. Zestaw montażowy i instalacyjny do ZO-01 2 kpl. ZM-ZO-01</p> <p>3. Układ napowietrzania DR-3.01, 3.02, dyfuzor rurowy L = 2×1,0 m, c = 20 gO₂/m³m, Materiał - EPDM, Węże elastyczne DN32/PVC, L = 10 m 2 kpl. np. typ BT-EMR10 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>4. Zestaw montażowy i instalacyjny do DR-01 - komplet 2 kpl. ZM-DR-01</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
14.	Element: STACJA MECHANICZNEGO ODWADNIANIA OSADU		
14. 1.	KNR 07-04-0402-0100	<p>Montaż urządzeń do mechanicznego odwadniania osadu</p> <p>Analogia:</p> <p>Prasa. Masa do 6.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
14. 2.	KNR 07-03-0418-0100	<p>Montaż urządzeń i wyposażenia w obiekcie</p> <p>Analogia</p> <p>Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o śr. ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
14. 3.	KNR 00-05-0405-0800	<p>Montaż szafki elektryczno - sterowniczej RT-03 w obiekcie - komplet</p> <p>Analogia</p> <p>Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 50 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. szt. Razem:	1.0000
14. 4.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>1. Prasa taśmowa do odwadniania osadu PT-3.01 z zagęszczaczem śrubowo bębnowym, Szerokość taśmy L = 800 mm, Q_m = 40 - 160 kgs.m/h / Moc silnika taśmy P = 0,55 kW / , Moc silnika mieszacza P = 0,37 KW, Pompa płuczająca odśrodkowa PS-3.02, Q = 4 m³/h, P = 2,2 kW, p = 5 bar / Sprężarka KO-01, Q = 100 l/min, P = 7 bar, P = 1,1 KW 1 kpl. np. typ NP08-CK prod. Teknofanghi lub inny równoważny</p> <p>2. Układ hydrauliczny podawania nadawy UP-01 z pompa osadu PD-3.02, Q = 6,0 m³/h, P = 1,5 KW 1 kpl. np. typ BT-UD630 z pompą śrubową PF-MH060-B2 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>3. Układ odzysku wody FW-3.01, s = 0,2 mm z pompą PS-3.01, Q = 4 m³/h, P = 0,55 kW, p = 0,5 bar, Układ filtrów - 2 szt. 1 kpl. np. typ BT-FW-200-4/0,55 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>4. Zestaw montażowy i instalacyjny do PT-01 - komplet 1 kpl. ZM-PT-01</p> <p>5. Stacja przygotowania i dozowania flokulantu SF-3.01, V = 1 m³, P = 0,75 kW, Pompa dozująca PD-3.01, Q = 0,30 m³/h, P = 0,25 kW 1 kpl. np. typ CMP10-XL prod. Ekofinn-Pol inny równoważny</p> <p>6. Zestaw montażowy i instalacyjny do SF-01 - komplet 1 kpl. ZM-SF-1000</p> <p>7. Przenośnik śrubowy osadu SL-3.01, DN160, l = 4,5 m, P = 1,5 kW, Wykonanie - obudowa/śruba - stal nierdzewna/konstrukcyjna 1 kpl. np. typ PS-160/4,0/1,5 prod. Ekofinn lub inny równoważny</p> <p>8. Zestaw montażowy i instalacyjny do przenośnika SL-01 - komplet 1 kpl. ZM-SL-01</p> <p>9. Szafka elektryczno-sterownicza RT-03 dla urządzeń technologicznych gospodarki osadowej wraz ze sterowaniem / Instalacje elektryczno - sterownicze (kable zasilające i sterownicze, mocowanie i ułożenie kabli) 1 kpl. np. typ BT-RT-03 prod. BIO-TECH lub inny równoważny</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
14. 5.	ANALIZA WŁASNA	<p>DOSTAWA:</p> <p>10. Urządzenie specjalistyczne - przyczepa jednoosiowa, Ładowność 2.400 kg, Wymiary 2700 × 2000 × 1650 mm, Ciężar 1.080 kg, Ładowność 2.400 kg, Rozstaw osi 1.400 mm</p> <p>" 1 kpl. np. typ SAM prod. TEWEKS AUTO lub inny równoważny</p> <p>---</p> <p>1.0000</p>	1.0000
		Jm. kpl. Razem:	1.0000
15.	Element: STACJA WAPNOWANIA OSADU		

ZESTAWIENIE

Lp	Normatyw	Opis	Suma
15. 1.	KNR 07-03-0418- 0100	Montaż urządzeń i wyposażenia w obiekcie Analogia Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o śr.ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m 1.0000 Jm. kpl.	1.0000 Razem: 1.0000
15. 2.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. <input type="checkbox"/> Zbiornik wapna ZW-3.01 z komorą opróżniania, P = 0,37 kW, V = 0,4 m ³ , Wykonanie A2 / Dozownik śrubowy wapna SL-3.03, Q = 30 kg/h, P = 0,55 kW, L = 4,8 m, DN80, Wykonanie - obudowa/śruba - stal nierdzewna/stal konstrukcyjna <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> np. typ MHIG-03 prod. Ekofinn-Pol lub inny równoważny 2. <input type="checkbox"/> Konstrukcja nośna do zbiornika wapna o wymiarach 2,2×1,5×0,55 m, Kraty wema - wykonanie stal OC / Zestaw montażowy i instalacyjny do ZW-01 <input type="checkbox"/> 1 kpl. <input type="checkbox"/> ZM-ZW-01 --- 1.0000 Jm. kpl.	1.0000 Razem: 1.0000
16.	Element: ROZRUCH TECHNOLOGICZNY		
16. 1.	ANALIZA WŁASNA	DOSTAWA: 1. <input type="checkbox"/> Wykonanie rozruchu technologicznego oczyszczalni ścieków, próby gwarancyjne <input type="checkbox"/> 1 kpl. 2. <input type="checkbox"/> Wykonanie rozruchu technologicznego gospodarki osadowej <input type="checkbox"/> 1 kpl. 3. <input type="checkbox"/> Środki chemiczne potrzebne do rozruchu technologicznego <input type="checkbox"/> 1 kpl. 4. <input type="checkbox"/> Opracowanie instrukcji eksploatacji, Sprawozdanie z rozruchu, Dokumentacja odbiorowa <input type="checkbox"/> 1 kpl. --- 1.0000 Jm. kpl.	1.0000 Razem: 1.0000