

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Osiecznej  
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 195/9; 195/10; 195/11; 195/1; 89; Jedn. ewid.: 301303\_5 Osieczna; obręb: 0015 Wojnowice; 64 – 113  
Osieczna; powiat leszczyński, woj. wielkopolskie  
INWESTOR : Gmina Osieczna  
ADRES INWESTORA : ul. Powstańców Wlkp. 6, 64 – 113 Osieczna  
BRANŻA : Instalacje technologiczne  
  
SPORZĄDZIŁ : mgr inż. Przemysław Skręta  
DATA OPRACOWANIA : Styczeń 2016 r.

---

KOSZTORYSANT :

INWESTOR :

Data opracowania  
Styczeń 2016 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowe opracowanie dotyczy przebudowy i rozbudowy oczyszczalni ścieków w Osiecznej.

Adres inwestycji: 64 – 113 Osieczna; Dz. nr 195/9; 195/10; 195/11; 195/1; 89, Jedn. ewid.: 301303\_5 Osieczna; obręb: 0015 Wojnowice; powiat leszczyński, woj. wielkopolskie  
Kategoria obiektu budowlanego - XXX

Inwestor: Gmina Osieczna, ul. Powstańców Wlkp. 6, 64 – 113 Osieczna

1. Podstawa opracowania.

1.1. Projekt wykonawczy.

1.2. Obowiązujące Katalogi Nakładów Rzeczowych.

1.3. Informatory "SEKOCENBUD"- IV kwartał 2015 r.

- stawki robocizny kosztorysowej oraz ceny najmu sprzętu budowlanego,
- materiały instalacyjne,
- materiały budowlane,
- materiały elektryczne.

1.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysów inwestorskich z dnia 18 maja 2004r.

1.5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

1.6. Ustalenia z Inwestorem.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe						
2	Przepompownia ścieków ogólnych						
3	Stacja zlewca ścieków dowożonych						
4	Zbiornik odświeżania ścieków dowożonych						
5	Zbiornik wielofunkcyjny						
6	Budynek techniczny						
7	Stacja dmuchaw napowietrzających						
8	Reaktor biologiczny z osadnikiem (2 kpl)						
9	Zagęszczacz grawitacyjny osadu						
10	Zbiornik wody technologicznej						
11	Wiata technologiczna						
12	Komora pomiarowa ścieków						
13	Rozruch oczyszczalni ścieków						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
1 d.1	KNR 704-01-07-04-00 ST 01.01	Demontaż sita ukośnego wraz z osprzętem /analogia+analiza własna/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2 d.1	000-00-00-00-00 ST 01.01	Analiza własna: Demontaż, pomp, rurociągów wraz z armaturą w przepompowni ścieków	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3 d.1	000-00-00-00-00 ST 01.01	Analiza własna: Demontaż istniejącej stacji dmuchaw wraz z kolektorem sprężonego powietrza i armaturą	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4 d.1	000-00-00-00-00 ST 01.01	Analiza własna: Demontaż urządzeń napowietrzająco - mieszających zbiornika ścieków dowożonych	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5 d.1	000-00-00-00-00 ST 01.01	Analiza własna: Demontaż instalacji napowietrzającej reaktora biologicznego wraz z rurociągami i armaturą	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6 d.1	000-00-00-00-00 ST 01.01	Analiza własna: Demontaż osprzętu osadnika wtórnego w tym m.in koryto przelewowe, rora centralna, pompa zatapialna z rurociągami i osprzętem	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7 d.1	000-00-00-00-00 ST 01.01	Analiza własna: Demontaż istniejącej stacji odwadniania osadu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8 d.1	KNR 405-11-21-06-00 ST 01.01	Mechaniczne czyszczenie zbiornika zamkniętego w budownictwie przemysłowym - usunięcie odwodnienie i zagospodarowanie osadów z obiektów rozbieranych i zaadaptowanych	m <sup>3</sup>		
		150	m <sup>3</sup>	150.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>150.000</b>
<b>2</b>		<b>Przepompownia ścieków ogólnych</b>			
9 d.2	KNR 704-01-01-04-00 STS 01.02	Krata zgrzeblowa o następujących parametrach: przepływ maksymalny Qmax=100 l/s, szerokość kanału W=800mm, szerokość rusztu kraty B=552 mm, szerokość kraty A=764 mm, głębokość kanału d=2630 mm, prześwit s=10 mm, silnik napędowy o mocy P=0,75 Kw, napięcie 400V/50Hz, szafa zasilająco-sterująca /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10 d.2	KNR 707-01-03-02-00 STS 01.02	Pompa zatapialna ścieków surowych o wydajności Q=39,66 l/s; wysokość podnoszenia H=9,83 m; moc Ns=5,9 kW. (wirlnik wykonany z wysokochromowego żeliwa (min. 25% chromu) utwardzonego do min. 60 HRC) /analogia/	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
11 d.2	KNR 218-03-06-04-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 150, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
12 d.2	KNR 218-03-06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 200, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
13 d.2	KNR 218-03-06-04-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 150, PN10	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
14 d.2	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 250 kg, stal 1.4301	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Dostawa pojemnika asenizacyjnego (pojemnik ocynkowany ognio- wo; wykonany zgodnie z normą DIN 30700; wyposażony w 4 kółka jezdne; hamul- ce na kołach; pojemność 1100 l; wersja z klapą płaską)	szt szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	KNR 709-21- d.2 05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami	metr metr	17.000	
		17		<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
17	KNR 709-21- d.2 06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytami	metr metr	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
18	KNR 709-21- d.2 16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt szt	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
19	KNR 709-21- d.2 16-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 150x100	szt szt	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR 220-03- d.2 13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 100	szt szt	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
21	KNR 220-03- d.2 13-06-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 150	szt szt	6.000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
22	KNR 220-03- d.2 13-07-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 200	szt szt	3.000	
		3		<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
23	KNR 709-03- d.2 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt szt	6.000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
24	KNR 709-03- d.2 21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt szt	6.000	
		6		<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
25	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt szt	12.000	
		12		<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
26	KNR 709-29- d.2 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr metr	20.000	
		20		<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
27	KNR N004- d.2 02-13-05-00 STS 01.02	Rura wywiewna z PVC na uszczelkę fi 160	szt szt	2.000	
		2		<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Stacja zlewczna ścieków dowożonych</b>			
28	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Punkt zlewny ścieków dowożonych w skład którego wchodzi: szafka zewnętrzna sterująco-identyfikująca ze stali nierdzewnej; ciąg spustowy ze stali nierdzewnej 0H18N9 gr. min 3 mm uzbrojony w przepływomierz DN100; mo- duł do pomiaru pH; moduł do pomiaru przewodności; sito bebnowe z prasą do skrętek o parametrach Qmax=100 m3/h dla ścieków z 3% zawartością zawiesiny i Qmax=65 m3/h dla ścieków z 6% zawartością zawiesiny;; kontener ze stali nie- rdzewnej o wym. 4,2x2,4x2,6.	kmpl kmpl	1.000	
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Rura giętka 2500 mm ze złączem strażackim DN100	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4		<b>Zbiornik odświeżania ścieków dowożonych</b>			
30	KNR 704-03-03-01-00 STS 01.02	Mieszadło zatapialne z nasadką napowietrzającą o mocy N=2,2 kW, obroty n=960 obr/min	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNR 218-03-06-03-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z napędem elektrycznym fi 100, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR 218-03-06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z napędem elektrycznym fi 200, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
33	KNR 218-03-06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 200, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
34	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 150 kg, stal 1.4301	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNR 709-21-03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytyami	metr		
		3	metr	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
36	KNR 709-21-06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytyami	metr		
		1.5	metr	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
37	KNR 709-21-15-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNR 709-21-15-01-00 STS 01.02	Montaż trójnika stalowego nierdzewnego fi 100	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNR 220-03-13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
40	KNR 220-03-13-07-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 200	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
41	KNR 709-03-19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
42	KNR 709-03-21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
43	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		13	szt	13.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
44	KNR 709-29-d.4 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		4.5	metr	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
<b>5</b>		<b>Zbiornik wielofunkcyjny</b>			
45	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Komora zasuw pojedyncza (stal OH18N9)	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
46	KNR 704-03-d.5 03-01-00 STS 01.02	Mieszadło zatapialne o mocy $N_s=2,5kW$ , obroty $n=705$ obr/min.; wirnik z materiału odpornego na ścieranie; /analogia/	kmpl		
		4	kmpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNR 218-03-d.5 06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa z napędem elektrycznym fi 200, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
48	KNR 218-03-d.5 06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 200, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
49	KNR 218-03-d.5 06-02-00 STS 01.02	Przepustnica międzykołnierzowa z otworami gwintowanymi w korpusie fi 65, PN16 (korpus: żeliwo sferoidalne GGG40, manszeta: NBR, dysk: stal szlachetna 1.4301), przekładnia ręczna	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
50	KNR 218-03-d.5 06-04-00 STS 01.02	Przepustnica międzykołnierzowa z otworami gwintowanymi w korpusie fi 150, PN16 (korpus: żeliwo sferoidalne GGG40, manszeta: NBR, dysk: stal szlachetna 1.4301), napęd elektryczny E60	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
51	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 150 kg, stal 1.4301	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
52	KNR 215-04-d.5 08-01-50 STS 01.02	Dyfuzor membranowy, materiał EPDM, przepływ powietrza $q=1,5-7$ m <sup>3</sup> /h; straty ciśnienia $p=40$ hPa	szt		
		142	szt	142.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.000</b>
53	KNR 215-04-d.5 08-01-50 STS 01.02	Dyfuzor membranowy, materiał EPDM, przepływ powietrza $q=0-4$ m <sup>3</sup> /h; wielkość pęcherzyków 5-30 mm	szt		
		112	szt	112.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.000</b>
54	KNR 215-04-d.5 08-01-50 STS 01.02	Mufa stalowa nierdzewna fi 15	szt		
		254	szt	254.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>254.000</b>
55	KNR 215-01-d.5 14-01-10 STS 01.02	Kurek spustowy fi 15	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
56	KNR 215-04-d.5 08-01-50 STS 01.02	Wąż elastyczny DN15 L=6,0 m	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
57	KNR 215-04-d.5 08-01-50 STS 01.02	Zawór odcinający kulowy do sprężonego powietrza fi 15	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
58	KNR 709-21-d.5 02-06-03 STS 01.02	Ruszt napowietrzający wykonany z rury profilowanej o przekroju kwadratu 60 x 60 ze stali 1.4301	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		108	metr	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
59	KNR 709-21- d.5 01-05-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 42,4x3 wraz z uchwytami	metr		
		88	metr	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
60	KNR 709-21- d.5 02-05-03 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 76,1x3 wraz z uchwytami	metr		
		25	metr	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
61	KNR 709-21- d.5 03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		25	metr	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
62	KNR 709-21- d.5 05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		60	metr	60.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
63	KNR 709-21- d.5 06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytami	metr		
		4	metr	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
64	KNR 709-21- d.5 06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 w ziemi	metr		
		17	metr	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
65	KNR 709-21- d.5 14-05-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 65	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
66	KNR 709-21- d.5 15-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 100	szt		
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
67	KNR 709-21- d.5 16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
68	KNR 709-21- d.5 17-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 200	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
69	KNR 709-21- d.5 16-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 150x100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
70	KNR 709-21- d.5 16-01-00 STS 01.02	Montaż trójnika stalowego nierdzewnego fi 150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
71	KNR 220-03- d.5 13-03-02 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 65	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
72	KNR 220-03- d.5 13-06-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNR 220-03- d.5 13-07-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 200	szt		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNR 709-03- d.5 18-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 57 grubość ścianki 4, 5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		18	szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
75	KNR 709-03- d.5 19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		35	szt	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>
76	KNR 709-03- d.5 19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		37	szt	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
77	KNR 709-03- d.5 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		37	szt	37.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.000</b>
78	KNR 709-03- d.5 21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		12	szt	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
79	analiza indy- d.5 widualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		137	szt	137.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>137.000</b>
80	KNR 709-29- d.5 01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		246	metr	246.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>246.000</b>
81	KNR 709-29- d.5 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		64	metr	64.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>64.000</b>
<b>6</b>		<b>Budynek techniczny</b>			
82	KNR 704-05- d.6 02-01-00 STS 01.02	Kompletna linia do higienizacji i odwadniania w skład której wchodzi: pompa osadu uwodnionego o mocy 2,2kW; przepływomierz do pomiaru ilości osadu DN50, IP67; przepływomierz do pomiaru ilości polielektrolitu DN25, IP67; urządzenie do dawkowania i wymieszania polielektrolitu z osadem DN50; reaktor flokulacji; prasa odwadniająca króciec doprowadzenia osadu: DN80, odprowadzenie filtratu: DN80, zrzut-odprowadzenie osadu odwodnionego rynną zrzutową; sprężarka 200 l/min; stacja przygotowania polielektrolitu wyposażona zbiornik 3-komorowy; pompa koncentratu polielektrolitu 30 l/h; pompa dozująca flokulant 300-1000 l/h; przenośnik osadu odwodnionego o dł. 4,9 m; urządzenie do minihigienizacji: zasobnik wapna 0,3 m3 z dozownikiem śrubowym; szafa sterownicza /analogia/ 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR 704-01- d.6 07-01-00 STS 01.02	Zblokowana oczyszczalnia mechaniczna typu sitopiaskownik ze zintegrowaną płuczką piasku (parametry techniczne sita: średnica sita: 780 mm; perforacja: 2 mm; średnica transportera: 273 mm; przepływ: 40 l/s; króciec dopływowy: DN250, PN10; piaskownik poziomo-wirowy z separatorem piasku zintegrowany ze zbiornikiem sita o przepływie max; 40 l/s; króciec odpływowy: DN350, PN10; zintegrowana płuczka piasku o max obciążeniu piaskiem zanieczyszczonym: 100 kg/h; szafa zasilająco-sterująca); (wszystkie elementy mające kontakt ze ściekami/piaskiem wraz z transporterem piasku wykonane ze stali nierdzewnej 1.4307 wytrawiane w całości poprzez zanurzanie w kąpeli kwaśnej (za wyjątkiem armatury, napędów i łożysk) /analogia/ 1	kmpl		
			kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
84	KNR 707-01- d.6 03-01-00 STS 01.02	Pompa zatapialna recyrkulacji zewnętrznej o wydajności Q=23,5 l/s; wysokość podnoszenia H=3,41 m; moc Ns=1,4 kW /analogia/ 4	kmpl		
			kmpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
85	KNR 707-01- d.6 03-01-00 STS 01.02	Pompa zatapialna osadu nadmiernego o wydajności Q=5,6 l/s; wysokość podnoszenia H=4,41 m; moc Ns=1,0 kW /analogia/	kmpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86	KNR 707-01-03-02-00 STS 01.02	Pompa zatapialna recyrkulacji wewnętrznej o wydajności Q=86,6 l/s; wysokość podnoszenia H=3,11 m; moc Ns=7,5 kW /analogia/	kmpl		
		4	kmpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
87	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Dostawa pojemnika asenizacyjnego (pojemnik ocynkowany ognio-wo; wykonany zgodnie z normą DIN 30700; wyposażony w 4 kółka jezdne; hamul-ce na kołach; pojemność 1100 l; wersja z klapą płaską)	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
88	KNNR N004-05-21-08-20 STS 01.02	Filtr do zastosowań przemysłowych (przyłącza: gwint 3" przepływ: 30 m3/h przy dP=0,2 bar, ciśnienie robocze: 10 bar maksymalna ciągła temperatura pracy: 50oC, przezroczysty kłosz umożliwiający obserwowanie stopnia zanieczyszczenia siatki filtracyjnej, możliwość przekształcenia obudowy filtra do modelu TE, możli-wość zamontowania mosiężnych przyłączy)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
89	KNR 215-01-22-03-00 STS 01.02	Zbiornik hydroforowy przeponowy o poj. 500 dm3 (średnica 750 mm; wysokość całkowita H=1519 mm; ciśnienie max P=6 bar)	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR 218-03-06-02-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 80, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
91	KNR 218-03-06-03-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 100, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
92	KNR 218-03-06-04-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 150, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
93	KNR 218-03-06-05-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 200, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
94	KNR 218-03-06-06-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 250, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
95	KNR 218-03-09-01-00 STS 01.02	Zasuwa nożowa międzykołnierzowa ręczna, z kółkiem ręcznym, z niewznoszącym trzpieniem fi 300, PN16 (korpus z żeliwa szarego z powłoką z farby epoksydowej)	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96	KNR 218-03-06-02-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 80, PN10	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
97	KNR 218-03-06-04-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 150, PN10	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
98	KNR 218-03-06-05-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 200, PN10	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
99	KNR 220-03-13-04-00 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzowy fi 80 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
100	KNR 220-03-d.6 13-04-01 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzy fi 100 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
101	KNR 220-03-d.6 13-06-00 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzy fi 150 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
102	KNR 220-03-d.6 13-07-00 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzy fi 200 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
103	KNR 215-01-d.6 12-06-40 STS 01.02	Zawór kulowy gwintowany, pełny przepływ, sterowany ręcznie, korpus ASTM A351 fi 50	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
104	KNR 215-01-d.6 12-08-40 STS 01.02	Zawór kulowy gwintowany, pełny przepływ, sterowany ręcznie, korpus ASTM A351 fi 80	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
105	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Zbiornik reagentów magazynowy dwupłaszczowy o wymiarach 2, 46x1,46 m, wys. całkowita H=1,55 m; pojemność: V=2500 l	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
106	KNR 707-01-d.6 01-01-00 STS 01.02	Pompa dozująca, membranowa, napęd silnikowy, wydajność max.: 12 l/h, ciśnienie max.: 1,5 bar, silnik 230 V, średni pobór mocy 22W	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
107	KNNR N004-d.6 01-12-01-40 STS 01.02	Rurociąg PE zgrzewany na ścianach w budynkach niemieszkalnych fi 20 - Wężyk PE śr. wewn. 6mm, śr. zewn. 13 mm	metr		
		80	metr	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
108	KNNR N004-d.6 01-04-01-01 STS 01.02	Rurociąg z PCV klejony fi 20 /analogia/	metr		
		80	metr	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
109	KNNR N004-d.6 01-04-02-00 STS 01.02	Rurociąg z PCV klejony fi 25 /analogia/	metr		
		2	metr	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNNR N004-d.6 01-04-03-00 STS 01.02	Rurociąg z PCV klejony fi 32 /analogia/	metr		
		7	metr	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
111	KNNR N004-d.6 01-04-04-00 STS 01.02	Rurociąg z PCV klejony fi 40 /analogia/	metr		
		5	metr	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
112	KNR 709-21-d.6 02-02-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 60,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
113	KNR 709-21-d.6 02-09-06 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 88,9x3 wraz z uchwytami	metr		
		15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
114	KNR 709-21-d.6 03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
115	KNR 709-21-d.6 05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytyami	metr		
		18	metr	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
116	KNR 709-21-d.6 06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytyami	metr		
		50	metr	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
117	KNR 709-21-d.6 07-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 273,0x3 wraz z uchwytyami	metr		
		8	metr	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
118	KNR 709-21-d.6 07-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 323,9x3 wraz z uchwytyami	metr		
		25	metr	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
119	KNR 709-21-d.6 14-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych do fi 50	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
120	KNR 709-21-d.6 14-06-01 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 80	szt		
		11	szt	11.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.000</b>
121	KNR 709-21-d.6 17-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 200	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
122	KNR 709-21-d.6 18-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 250	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
123	KNR 709-21-d.6 18-02-01 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 300	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
124	KNR 709-21-d.6 14-05-01 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 80x50	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR 709-21-d.6 16-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 150x80	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
126	KNR 709-21-d.6 17-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 200x100	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
127	KNR 709-21-d.6 17-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 200x150	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
128	KNR 709-21-d.6 18-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 250x200	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
129	KNR 709-21-d.6 18-02-01 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 300x250	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130	KNR 220-03-d.6 13-04-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 80	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
131	KNR 220-03-d.6 13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 100	szt		
		18	szt	18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
132	KNR 220-03-d.6 13-06-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 150	szt		
		27	szt	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
133	KNR 220-03-d.6 13-07-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 200	szt		
		17	szt	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
134	KNR 220-03-d.6 13-08-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 250	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
135	KNR 220-03-d.6 13-09-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzone na rurociągu 1,6 MPa fi 300	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
136	KNR 709-03-d.6 18-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 57 grubość ścianki 4, 5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
137	KNR 709-03-d.6 19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		29	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
138	KNR 709-03-d.6 19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
139	KNR 709-03-d.6 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		13	szt	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
140	KNR 709-03-d.6 21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		34	szt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
141	KNR 709-03-d.6 22-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 323,9 grubość ścianki 10 spoiny badane radiologicznie	szt		
		34	szt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
142	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		88	szt	88.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>88.000</b>
143	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 400 mm	szt		
		34	szt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
144	KNR 709-29-d.6 01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		35	metr	35.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
145	KNR 709-29-01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		76	metr	76.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.000</b>
146	KNR 709-29-01-03-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 500	metr		
		25	metr	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
7		<b>Stacja dmuchaw napowietrzających</b>			
147	KNR 707-02-01-06-00 STS 01.02	Dmuchała w w obudowie dźwiękochłonnej, wydajność nominalna Q=7,02m3/min, zakres wydajności Q=1,68/7,63 m3/min, Ns=11 kW, p=570 mbar, poziom ghałas g=71 dB(A) /analogia/	kmpl		
		3	kmpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
148	KNR 707-02-01-07-00 STS 01.02	Dmuchała w w obudowie dźwiękochłonnej, wydajność nominalna Q=11,5m3/min, zakres wydajności Q=3,36/12,07 m3/min, Ns=15 kW, p=440 mbar, poziom ghałas g=71 dB(A) /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
149	KNR 218-03-06-02-00 STS 01.02	Przepustnica międzykołnierzowa z otworami gwintowanymi w korpusie fi 65, PN16 (korpus: żeliwo sferoidalne GGG40, manszeta: NBR, dysk: stal szlachetna 1.4301), przekładnia ręczna	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
150	KNR 218-03-06-02-00 STS 01.02	Przepustnica międzykołnierzowa z otworami gwintowanymi w korpusie fi 80, PN16 (korpus: żeliwo sferoidalne GGG40, manszeta: NBR, dysk: stal szlachetna 1.4301), przekładnia ręczna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
151	KNR 218-03-06-03-00 STS 01.02	Przepustnica międzykołnierzowa z otworami gwintowanymi w korpusie fi 100, PN16 (korpus: żeliwo sferoidalne GGG40, manszeta: NBR, dysk: stal szlachetna 1.4301), przekładnia ręczna	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
152	KNR 218-03-06-03-00 STS 01.02	Przepustnica międzykołnierzowa z otworami gwintowanymi w korpusie fi 100, PN16 (korpus: żeliwo sferoidalne GGG40, manszeta: NBR, dysk: stal szlachetna 1.4301), napęd elektryczny E60	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
153	KNR 709-21-02-05-03 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 76,1x3 wraz z uchwytami	metr		
		2	metr	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
154	KNR 709-21-02-09-06 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 88,9x3 wraz z uchwytami	metr		
		1	metr	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
155	KNR 709-21-03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		4	metr	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
156	KNR 709-21-05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		6	metr	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
157	KNR 709-21-07-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 273,0x3 wraz z uchwytami	metr		
		3	metr	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
158	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
159	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 150x100	szt		
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
160	KNR 709-21- d.7 15-01-00 STS 01.02	Montaż trójnika stalowego nierdzewnego fi 100	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
161	KNR 220-03- d.7 13-03-02 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 65	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
162	KNR 220-03- d.7 13-04-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 80	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
163	KNR 220-03- d.7 13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 100	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
164	KNR 709-03- d.7 19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
165	KNR 709-03- d.7 19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
166	KNR 709-03- d.7 20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		9	szt	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
167	analiza indy- d.7 widualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		29	szt	29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
168	KNR 709-29- d.7 01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		7	metr	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
169	KNR 709-29- d.7 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		9	metr	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>8</b>		<b>Reaktor biologiczny z osadnikiem (2 kpl)</b>			
170	KNR 201-01- d.8 20-03-00 STS 01.02	Roboty pomiarowe - trasa sieci technologicznych	km		
		0.075	km	0.075	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.075</b>
171	KNR 201-02- d.8 17-04-00 STS 01.02	Wykopy koparkami podsiębiernymi 0,25 m3 w gruncie kat 3 na odkład - 95%	m <sup>3</sup>		
		(20*1.5*1.2+27*1*1.2+15*2.4*1.2+13*1.5*1.3)*0.95	m <sup>3</sup>	130.103	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.103</b>
172	KNR 201-03- d.8 17-05-00 STS 01.02	Wykop liniowy pionowy szer 0,8-1,5 m i głęb do 3,0 m w gruncie suchym kat 3-4 - 5%	m <sup>3</sup>		
		(20*1.5*1.2+27*1*1.2+15*2.4*1.2+13*1.5*1.3)*0.05	m <sup>3</sup>	6.848	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.848</b>
173	KNR 201-03- d.8 22-02-00 STS 01.02	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer do 1,0 m i głęb do 3,0 m wypraskami stalowymi z rozbiorką w gruncie kat 3-4	m <sup>2</sup>		
		15*2.4*2	m <sup>2</sup>	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
174	KNR 218-05- d.8 01-02-00 STS 01.02	Podłoże z materiałów sypkich grub 15 cm - tylko R+S	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		62*1.2+13*1.3	m <sup>2</sup>	91.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.300</b>
175	KNR 709-21-d.8 05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 w ziemi	metr		
		20	metr	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
176	KNR 709-21-d.8 06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 w ziemi	metr		
		27	metr	27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
177	KNR 709-21-d.8 07-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 273,0x3 w ziemi	metr		
		15	metr	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
178	KNR 709-21-d.8 07-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 323,9x3 w ziemi	metr		
		13	metr	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
179	KNR 228-05-d.8 01-09-00 STS 01.02	Obsypka rurociągu 30 cm ponad wierzch rury piaskiem z dowozem w wykopie umocnionym suchym - tylko R,S	m <sup>3</sup>		
		20*1.2*0.45+27*1.2*0.5+15*1.2*0.55+13*1.3*0.6	m <sup>3</sup>	47.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.040</b>
180	KNR 401-01-d.8 08-06-00 STS 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na odległość do 1 km w gruncie kategorii 3	m <sup>3</sup>		
		(91.3*0.15)+47.04	m <sup>3</sup>	60.735	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.735</b>
181	KNR 401-01-d.8 08-08-00 STS 01.02	Wywóz ziemi samochodami wywrotkami na każdy następny 1 km - x9	m <sup>3</sup>		
		60.735*9	m <sup>3</sup>	546.615	
				<b>RAZEM</b>	<b>546.615</b>
182	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Piasek na wymianę gruntu z dowozem	m <sup>3</sup>		
		60.735*1.22	m <sup>3</sup>	74.097	
				<b>RAZEM</b>	<b>74.097</b>
183	KNR 201-02-d.8 30-02-00 STS 01.02	Zasyp wykopów spycharkami 75 KM z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 3	m <sup>3</sup>		
		136.951-(91.3*0.15)-47.04	m <sup>3</sup>	76.216	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.216</b>
184	KNR 201-02-d.8 36-01-00 STS 01.02	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi grunt sypki kat 1-3	m <sup>3</sup>		
		136.951-(91.3*0.15)-47.04	m <sup>3</sup>	76.216	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.216</b>
185	KNR 704-02-d.8 07-02-00 STS 01.02	Zgarniacz osadu i części pływających spełniający następujące parametry techniczne: pomost obsługowy szer.1,0m, dł.5,5m; zespół napędowy o mocy P=0,25 kW, obrotownica centralna, zespół zgarniania osadu z listwą H=320 mm, zespół zgarniania części pływających w postaci listwy o wys. 250 mm z koszem zbiorczym, lej zrzutowy części pływających w konstrukcji zatopionej z króćcem odpływowym o śr 200 mm, obrotowa szczotka bieżni z pługiem o mocy napędu 0,37 kW IP66, obrotowa szczotka koryta o mocy napędu 0,37 kW IP66, deflektor centralny o śr D=1500 mm, wys. 2400 mm, rura odpływowa o śr. 300 mm, dł. 3700 mm, koryta odpływowe szer. 300 mm, wys. 300 mm, przelew pilasty regulowany Hp=220 mm, króciec odpływowy kołn dn 250 mm, deflektor do koryta Hd=300 mm, szafa zasilająco-sterująca (konstrukcja: stal AISI 304; wykonanie konstrukcji pomostu i elementów zanurzonych w ściekach ze stali nierdzewnej w gat. AISI 304 (0H18N9)) / analogia/ 2	kmpl		
			kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
186	KNR 704-03-d.8 03-01-00 STS 01.02	Mieszadło zatapialne o mocy Ns=1,5kW, obroty n=710 obr/min.; nominalna siła mieszania F=400N (zgodnie z ISO21630); prowadnica z głowicą obrotową ze stali nierdzewnej AISI 304; zwężka strumieniowa ze stali kwasoodpornej ASTM316L / analogia/ 4	kmpl		
			kmpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	analiza indywidualna STS 01.02	Rezerwa magazynowa: Mieszadło zatapialne o mocy $N_s=1,5kW$ , obroty $n=710$ obr/min.; nominalna siła mieszania $F=400N$ (zgodnie z ISO21630); prowadnica z głowicą obrotową ze stali nierdzewnej AISI 304; zwężka strumieniowa ze stali kwasoodpornej ASTM316L	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
188	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Dostawa i montaż koryta przelewowego z deflektorem i zastawkami szandorowymi (stal OH18N9)	kmpl		
		2	kmpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
189	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 150 kg, stal 1.4301	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
190	KNR 218-03-06-01-00 STS 01.02	Przepustnica uniwersalna międzykołnierzowa ręczna fi 50	szt		
		36	szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
191	KNR 215-04-08-01-50 STS 01.02	Dyfuzor membranowy, materiał EPDM, przepływ powietrza $q=1,5-7$ m <sup>3</sup> /h; straty ciśnienia $p=40$ hPa	szt		
		432	szt	432.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>432.000</b>
192	KNR 215-04-08-01-50 STS 01.02	Mufa stalowa nierdzewna fi 15	szt		
		432	szt	432.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>432.000</b>
193	KNR 215-01-14-01-10 STS 01.02	Kurek spustowy fi 36	szt		
		36	szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
194	KNR 215-04-08-01-50 STS 01.02	Wąż elastyczny DN15 L=6,0 m	szt		
		36	szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
195	KNR 215-04-08-01-50 STS 01.02	Zawór odcinający kulowy do sprężonego powietrza fi 15	szt		
		36	szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
196	KNR 709-21-02-06-03 STS 01.02	Ruszt napowietrzający wykonany z rury profilowanej o przekroju kwadratu 60 x 60 ze stali 1.4301	metr		
		408	metr	408.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>408.000</b>
197	KNR 709-21-02-02-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 60,3x3 wraz z uchwytyami	metr		
		216	metr	216.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>216.000</b>
198	KNR 709-21-03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytyami	metr		
		152	metr	152.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>152.000</b>
199	KNR 709-21-05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytyami	metr		
		12	metr	12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
200	KNR 709-21-06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytyami	metr		
		46	metr	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
201	KNR 709-21-07-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 273,0x3 wraz z uchwytyami	metr		
		50	metr	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
202	KNR 709-21-08-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 406,4x3 wraz z uchwytami	metr		
		8	metr	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
203	KNR 709-21-14-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych do fi 50	szt		
		72	szt	72.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>72.000</b>
204	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
205	KNR 709-21-17-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 200	szt		
		20	szt	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
206	KNR 709-21-18-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 250	szt		
		26	szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
207	KNR 709-21-18-02-01 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 300	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
208	KNR 709-21-19-01-01 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 400	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
209	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż trójnika stalowego nierdzewnego fi 150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
210	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 150x100	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
211	KNR 709-21-18-02-01 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 300x250	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
212	KNR 220-03-13-03-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 50	szt		
		36	szt	36.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
213	KNR 709-03-18-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 57 grubość ścianki 4, 5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		185	szt	185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
214	KNR 709-03-19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		82	szt	82.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>82.000</b>
215	KNR 709-03-19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		34	szt	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
216	KNR 709-03-20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		32	szt	32.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
217	KNR 709-03-d.8 21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		49	szt	49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
218	KNR 709-03-d.8 22-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 323,9 grubość ścianki 10 spoiny badane radiologicznie	szt		
		78	szt	78.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.000</b>
219	KNR 709-01-d.8 18-01-00 STS 01.02	Spawanie ręczne łukowe niskostopowe rurociąg fi do 406,4 grubość ścianki 10 spoiny badane radiologicznie	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
220	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		460	szt	460.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>460.000</b>
221	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 400 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
222	KNR 709-29-d.8 01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		766	metr	766.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>766.000</b>
223	KNR 709-29-d.8 01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		108	metr	108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
224	KNR 709-29-d.8 01-03-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 500	metr		
		8	metr	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
<b>9</b>		<b>Zagęszczacz grawitacyjny osadu</b>			
225	KNR 707-01-d.9 03-01-00 STS 01.02	Pompa zatapialna recyrkulacji osadu zagęszczonego o wydajności Q=5,5 l/s; wysokość podnoszenia H=3,62 m; moc Ns=1,5 kW /analogia/	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
226	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Zbieracz części flotujących oparty o pompę zatapialną	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
227	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Dostawa i montaż koryta przelewowego z deflektorem (stal OH18N9)	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
228	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 150 kg, stal 1.4301	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
229	KNR 218-03-d.9 06-03-00 STS 01.02	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy, żeliwo sferoidalne fi 100, PN10	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
230	KNR 215-04-d.9 08-06-51 STS 01.02	Wąż elastyczny DN80 L=7,0 m	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
231	KNR 709-21-d.9 02-09-06 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 88,9x3 wraz z uchwytami	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	metr	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
232	KNR 709-21-03-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 114,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		2	metr	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
233	KNR 709-21-05-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 168,3x3 wraz z uchwytami	metr		
		7	metr	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
234	KNR 709-21-07-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 323,9x3 wraz z uchwytami	metr		
		3	metr	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
235	KNR 709-21-14-06-01 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 80	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
236	KNR 709-21-15-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 100	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
237	KNR 709-21-16-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 150	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
238	KNR 220-03-13-04-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 80	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
239	KNR 220-03-13-04-01 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 100	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
240	KNR 709-03-19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
241	KNR 709-03-19-05-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 133 grubość ścianki 6,3 spoiny badane radiologicznie	szt		
		10	szt	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
242	KNR 709-03-20-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 159 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
243	KNR 709-03-22-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 323,9 grubość ścianki 10 spoiny badane radiologicznie	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
244	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		23	szt	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
245	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 400 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
246	KNR 709-29-01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	metr	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
247	KNR 709-29-01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		7	metr	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
248	KNR 709-29-01-03-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 500	metr		
		3	metr	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>10</b>		<b>Zbiornik wody technologicznej</b>			
249	KNR 707-01-04-02-00 STS 01.02	Pompa głębinowa z płaszczem ssawnym o wydajności Q=7,1 l/s; wysokość podnoszenia H=60,0 m; moc Ns=5,5 kW	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
250	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Żuraw słupowy z wciągarką o udźwigu 150 kg, stal 1.4301	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
251	KNR 220-03-13-04-00 STS 01.02	Łącznik amortyzacyjny kołnierzy fi 80 (wykonanie: EPDM; przyłącza: stal AISI316 kołnierze owiercone PN16; Pnom 1,6 MPa, tmax=95°C.) / analogia	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
252	KNR 709-21-02-09-06 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 88,9x3 wraz z uchwytami	metr		
		4	metr	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
253	KNR 709-21-07-01-00 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 273,0x3 wraz z uchwytami	metr		
		5	metr	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
254	KNR 709-21-14-06-01 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 80	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
255	KNR 709-21-18-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 250	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
256	KNR 220-03-13-04-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 80	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
257	KNR 709-03-19-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 88,9 grubość ścianki 4,5 spoiny badane radiologicznie	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
258	KNR 709-03-22-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 323,9 grubość ścianki 10 spoiny badane radiologicznie	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
259	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
260	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 400 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
261 d.10	KNR 709-29-01-01-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 100	metr		
		4	metr	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
262 d.10	KNR 709-29-01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		5	metr	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>11</b>		<b>Wiata technologiczna</b>			
263 d.11	KNR 231-06-06-03-00 STS 01.02	Odwodnienie z polimerobetonu szerokości koryta 13,5cm i rusztem żeliwnym kl. D400 z mocowaniem rusztu ze stali gat. min. 1.4301. wyposażone w studnię przyłączeniową i syfon.	metr		
		16	metr	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
<b>12</b>		<b>Komora pomiarowa ścieków</b>			
264 d.12	KNR 709-21-06-01-05 STS 01.02	Montaż rurociągów stalowych nierdzewnych fi 219,1x3 wraz z uchwytami	metr		
		2	metr	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
265 d.12	KNR 709-21-17-01-00 STS 01.02	Montaż kolan stalowych nierdzewnych fi 200	szt		
		6	szt	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
266 d.12	KNR 709-21-18-02-01 STS 01.02	Montaż zwężki stalowej nierdzewnej fi 300x200	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
267 d.12	KNR 220-03-13-07-00 STS 01.02	Połączenie kołnierzowe na rurociągu 1,6 MPa fi 200	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
268 d.12	KNR 709-03-21-01-00 STS 01.02	Spawanie w argonie TIG stali austenitycznych rurociąg fi do 219,1 grubość ścianki 8 spoiny badane radiologicznie	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
269 d.12	analiza indywidualna STS 01.02	Badanie radiograficzne spawów metoda podstawową o średnicy do 200 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
270 d.12	KNR 709-29-01-02-00 STS 01.02	Próba wodna na ciśnienie próbne do 4,0 MPa rurociągów fi do 250	metr		
		2	metr	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>13</b>		<b>Rozruch oczyszczalni ścieków</b>			
271 d.13	analiza indywidualna STS 01.02	Analiza własna: Koszt rozruchu oczyszczalni wraz ze szkoleniem personelu i utrzymaniem obiektu w ruchu	kmpl		
		1	kmpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	8
2	Przepompownia ścieków ogólnych	9	27
3	Stacja zlewczą ścieków dowożonych	28	29
4	Zbiornik odświeżania ścieków dowożonych	30	44
5	Zbiornik wielofunkcyjny	45	81
6	Budynek techniczny	82	146
7	Stacja dmuchaw napowietrzających	147	169
8	Reaktor biologiczny z osadnikiem (2 kpl)	170	224
9	Zagęszczacz grawitacyjny osadu	225	248
10	Zbiornik wody technologicznej	249	262
11	Wiatła technologiczna	263	263
12	Komora pomiarowa ścieków	264	270
13	Rozruch oczyszczalni ścieków	271	271