

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232150-8 Roboty w zakresie rurociązków do przepływu wody  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ciekowych  
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni cieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni cieków w Rzeszowie  
ADRES INWESTYCJI : Rzeszów, Rzeszów, dz. bud. 1000/14/1  
INWESTOR : Gmina Rzeszów  
WYKONAWCA ROBÓT : z przetargu  
BRANŻA : budowlana + technologiczna i sanitarna

SPORZĄDZICIEL KALKULACJI : Andrzej Wygonowski  
DATA OPRACOWANIA : 2020-04-23

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2020-04-23

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Oczyszczalnia RZ  nia</b>					
<b>1</b>		<b>Pompiwnia cólna.</b>			
1	KNR 2-28	Samoczyszczana kraty schodkowa Q=10 l/s	t		
d.1	0602-03		t	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR 2-28	Prasa skratek Dn 200 Moc 0.75kW	t		
d.1	0602-04		t	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3	KNR-W 7-07	Pompy denna wirowe pionowe zblokowane z nap. dem. o masie do 0.300 t. dostarczane w kompletach	kpl.		
d.1	0201-02		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4	KNR 7-04	R czny obrowowy urawik no no 100 ka stal ocinkowana. Masa do 0.15 t. Monta sposobem mechanicznym	kpl.		
d.1	0101-01		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5	KNR-W 2-18	Przepustnica kolnierkowa z wykladzin elastomerow o r. 80-100 mm	kpl.		
d.1	0220-02		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
6	KNR-W 2-18	rurow stalowe o zlczach spawanych o r. zewn. trznej i gr. cianek 108/5.0 mm	m		
d.1	0105-02		m	22.000	
		22		RAZEM	22.000
7	KNR-W 2-18	Sieci wodociagowe - ksztaltki eliwne ci nieniowe kolnierkowe o r. 110 mm	szt.		
d.1	0114-03		szt.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
8	KNR-W 7-04	Stalowe konstrukcje Masa do 2.6 t. Monta sposobem polmechanicznym	kpl.		
d.1	0108-02		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
9	KNR-W 7-04	Monta sposobem mechanicznym pompowni dlowniej	kpl.		
d.1	0311-02		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Przeicie przez ciany komor tulejami stalowymi "PS" przew grubo ci ciany 20 cm - otwor o r. nominalnej 210 mm	szt.		
d.1	0527-01		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
<b>2</b>		<b>Podczyszczanie mechaniczne.</b>			
11	KNR 2-28	Zintegrowane podczyszczacze mechaniczne 1100x750 Q 15/s P=2kW.	t		
d.2	0602-01		t	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18	Przeicie przez ciany komor tulejami stalowymi "PS" przew grubo ci ciany 20 cm - otwor o r. nominalnej 210 mm	szt.		
d.2	0527-01		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13	KNR-W 7-04	By-pass IMP Masa do 0.17 t. Monta sposobem mechanicznym	kpl.		
d.2	0311-05		kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNR 7-09	Monta ruroci olow stalowych spawanych o rednicy zewn. trznej do 108.0 mm. Grubo cianki do 6.3 mm	m		
d.2	2103-03		m	1.000	
		1		RAZEM	1.000
15	KNR-W 7-09	Monta zasuw kolnierkowych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne do 0.6 MPa	szt.		
d.2	2618-05		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNR-W 7-09	Monta zasuw kolnierkowych o rednicy nominalnej 100 mm na ci nienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.		
d.2	2619-05		szt.	12.000	
		12		RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR-W7-09 d.2 2901-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 4.0 MPa	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 4-06 d.2 0201-02	Montaż konstrukcja stal	m spoin		
		1	nv	1.000	
			m spoin		
			nv		
				RAZEM	1.000
<b>3</b>		<b>Stacja zlewcz.</b>			
19	KNR-W2-01 d.3 0211-02	Wykop oraz przekop wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
		2.8*1.8*0.9	m <sup>3</sup>	4.536	
				RAZEM	4.536
20	KNR-W2-18 d.3 0206-03	Zasuwki eliwnie klinowe owalne kolnierzone bez obudowy o r.100 mm - z nasuwk	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-28 d.3 0606-01	Stacja zlewcz. cieków dowodowych STS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W2-18 d.3 0214-03	Montaż trójnika kolnierzonego Combi PN 6 i 16 atm o r. 80-100 mm dla rur PE	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W7-09 d.3 2210-04	Montaż rurociągów stalowych o r.zew.do 88.9 mm łaczonych na kolnierze na ciśnienie nom. 2.5 MPa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR-W2-18 d.3 0529-01	Osadzenie włazów eliwnych o ciarze do 60 kg w studzienkach i komorach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 4-05II d.3 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ciekowych - zbiornik cieków dowodowych.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-28 d.3 0408-02	Studzienki rewizyjne o r. 425 mm od boko ci do 2.0 m z rurą karbowaną - kineta dopływ lewy i prawy typ 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>4</b>		<b>Oszczędzanie biologiczne.</b>			
27	KNR-W2-01 d.4 0215-02	Wykop jamiste wykonywane koparkami podsięwzięciami 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
		6*5*5*0.8	m <sup>3</sup>	120.000	
				RAZEM	120.000
28	KNR 7-07 d.4 0107-03	Mieszadło denne 1.75 kW ore. 300-370 z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-06 d.4 0502-03	Montaż urządzeń pomocniczych o masie do 0.20 t - Ręczny urawik stal cynk.	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 7-04 d.4 0108-03	Osadnik wtórny typ postmuszki S 16 stal nierdzewna	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR 7-04 d.4 0314-02 analogia	Przelewy pilaste Dn 1 i Dn 2	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 7-04 d.4 0309-05	Recirkulacja wewnętrzna ze ssaniem z dan osadnika wtórnego Dn 150mm. Montaż sposobem mechanicznym.	kpl.		
		6	kpl.	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	6.000
33	KNR 7-04 d.4 0311-01	Podho cik mamutowy zanieczyszne . Monta sposobem mechanicznym.	kol.		
		6	kol.	6.000	
				RAZEM	6.000
34	KNR 7-04 d.4 0311-01	Podho cik mamutowy zanieczyszne . Monta sposobem mechanicznym.	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 7-12 d.4 0101-03	Czyszczenie przez szczotkowanie r czne do trzeciego stopnia czysto ci konstrukcji szkieletowych (stan wwi ciowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		3.56	m <sup>2</sup>	3.560	
				RAZEM	3.560
36	KNR 7-04 d.4 0312-06	Pomosty techniczne z bariekami i promami ochronnymi stal ocynk. Monta sposo- bem półmechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 7-04 d.4 0312-03	Urz dzenia napowietrzai ce do usuwania piany tłuszczonej pompa 0.5kW. Monta sposobem półmechanicznym. -pojemnik na nieczysto ci i tłuszcz - 2 szt., NIERDZEWKA POJ 100L -urz dzenie do usuwania piany z komory napowietrzania - 2 szt., NIERDZEWKA 5 L - denna pompa osadu (C8,C9) - 2 szt., - podpowierzchniowe przelew - 2 szt., NIERDZEWKA FI 100 PO 2 NA OSADNIK - urz dzenie do ustawiania wysoko ci zwierciadła cieków - 2 szt., KOŁNIERZ NIE- RDZEWNA FI 200	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 2-28 d.4 0607-02	Zaa szczazce osadu o masie do 2.5 t	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR 7-04 d.4 0312-07	Drobnop cherzykow system AN Urz dzenia napowietrzai ce cieki Masa do 1.5 t. Monta sposobem półmechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 7-04 d.4 0312-07	Drobnop cherzykow system AN Urz dzenia napowietrzai ce cieki - walce klatkowe. Masa do 1.5 t. Monta sposobem półmechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 7-04 d.4 0312-05	Dmuchawa napowietrzai ca AN cieki - ruszt loka. Masa do 0.17 t. Monta sposo- bem półmechanicznym.	kol.		
		3	kol.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR 7-04 d.4 0312-05	Dmuchawa napowietrzai ca AN cieki - ruszt loka. Masa do 0.17 t. Monta sposo- bem półmechanicznym.	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 7-04 d.4 0312-05	Dmuchawa komory nadmiernego osadu Q=2.08 m <sup>3</sup> /min Moc 4.0 kW. Monta spo- sobem półmechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR-W7-04 d.4 0312-01	Wentylator wentylacja stacji dmuchaw - moc 110 W N 230 V	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR-W7-07 d.4 0102-01	Pompa dozuj ca siarczany elaza 0.02 kW.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W7-07 d.4 0102-01	Pompa dozuj ca siarczany elaza 0.02 kW.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W7-09 d.4 2104-01	Monta ruroci oów stalowych spawanych o rednicz zewn trznej do 133.0 mm. Gru- bo cianki do 4.5 mm	m		
		15.6	m	15.600	
				RAZEM	15.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48	KNR 7-09 d.4 0701-01	Spawanie r czne ruroci ów z PCW o rednicv do 32.0 mm oarzanvm powietrzem. Grubo cianki do 3.6 mm 12.23	zł cz. zł cz.	12.230	
				RAZEM	12.230
49	KNR 7-09 d.4 0701-01	Spawanie r czne ruroci ów z PCW o rednicv do 32.0 mm oarzanvm powietrzem. Grubo cianki do 3.6 mm 11	zł cz. zł cz.	11.000	
				RAZEM	11.000
50	KNR 7-06 d.4 0502-01	Ooplyw Dn i Dn 2 plastik 1	t t	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR 7-06 d.4 0502-01	Ooplyw Dn i Dn 2 plastik 1	t t	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 7-09 d.4 0701-01	Spawanie r czne ruroci ów z PCW o rednicv oarzanvm powietrzem. Grubo cianki do 3.6 mm 3	zł cz. zł cz.	3.000	
				RAZEM	3.000
53	KNR 7-09 d.4 0701-01	Spawanie r czne ruroci ów z PCW o rednicv do 32.0 mm oarzanvm powietrzem. Grubo cianki do 3.6 mm 3	zł cz. zł cz.	3.000	
				RAZEM	3.000
54	KNR 7-09 d.4 0701-01	Spawanie r czne ruroci ów z PCW o rednicv do oarzanvm powietrzem. Grubo cianki do 3.6 mm 3	zł cz. zł cz.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR 7-09 d.4 0701-01	Spawanie r czne ruroci ów z PCW o rednicv do 32.0 mm oarzanvm powietrzem. Grubo cianki do 3.6 mm 3	zł cz. zł cz.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 7-04 d.4 0108-03	Konstrukcja no cia . Masa do 0.7 t. Monta sposobem półmechanicznym 1	kpl. kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 5-26 d.4 0407-06	Monta cz ci bloków; zastawka bloku, zastawka kanałowa Dn 300mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>5</b>	<b>Zespół mechanicznego oczyszczania cieków.</b>				
58	KNR 2-28 d.5 0604-01	Urz dzenia mieszal ce i napowietrzal ce cieki - mieszacze o masie do 0.8 t prasa do skratek PDP 250 1	t t	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 7-04 d.5 0401-01	Zespół mechanicznego oczyszczania cieków sito piaskownik Q= 15/s 1	kol. kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-17 d.5 0206-01	Wentylatorv osiowe o rednicv otworu ss ceo do 355 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej (masa do 15 kg) - wwietrzak zintegrowany Das 250mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 2-17 d.5 0150-02	Podstaw dachowe stalowe kolowe tvo B/I o r. wwlotów do 250 mm. w układach bez-kanałowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W/2-18 d.5 0110-09	Sieci wodoci oowe - pół czenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD metod zarzewania czolowego o r. zewn trznej 200 mm 8	zł cz. zł cz.	8.000	
				RAZEM	8.000
63	KNR-W/2-18 d.5 0112-03	Sieci wodoci oowe - monta kształtek ci nieniowych PE, PEHD o pół czeniach zarzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na lu ny kolnierz) o r. zewn trznej 160-225 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 7-04 d.5 0107-03 z.o 3.2. analodia	Praska do skratek Masa do 0.7 t.	kol.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR 2-18 d.5 0204-01	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rury stalowe o złączach spawanych o r. zewn. 273/8.8 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
66	KNR 2-28 d.5 0606-01	Sito piaskownik SPS 30 - rozruch i sterowanie	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-28 d.5 0603-01	Urządzenia regulacyjne - zastawki kanałowe o masie do 0.25 t	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
6		<b>Gospodarka osadowa.</b>			
68	KNR 2-01 d.6 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy r. otworów 150-500 mm	oodz.		
		10	oodz.	10.000	
				RAZEM	10.000
69	KNR-W 7-07 d.6 0204-02	Pompy ciekowe agregaty pompowe o masie 0.125-0.300.t. monta	kol.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR 4-05I d.6 0121-03 analodia	Rurociągu stalowego o złączach spawanych o r. zewn. trznej 159/5.6	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
71	KNR-W 7-07 d.6 0204-02	Pompy ciekowe agregaty pompowe o masie 0.125-0.300.t. dostarczane w kompletach - pompa N 3153 FLYGT	kol.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 7-09 d.6 2105-01	Monta rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewn. trznej do 159.0 mm. Grubość ciarki do 6.3 mm	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 7-09 d.6 2116-01	Monta kształtek stalowych spawanych o średnicy zewn. trznej do 159.0 mm. Grubość ciarki do 6.3 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
74	KNR-W 2-18 d.6 0214-03	Monta trójnika kolnierzonego Combi PN 6 i 16 atm o r. 80-100 mm dla rur PE	kol.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 7-09 d.6 2210-04	Monta rurociągów stalowych o r. zewn. do 88.9 mm łączonych na kolnierze na ciśnienie nom. 2.5 MPa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 7-09 d.6 2604-08	Monta zaworów zwrotnych przylukowych kolierzowych o r. nom. 100 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR-W 2-18 d.6 0527-01	Przejście przez ciany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ciany 20 cm - otwór o r. nominalnej 210 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR 4-05II d.6 0121-07	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte	m <sup>3</sup> ods.os. m <sup>3</sup> ods.os.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
79	KNR 4-05II d.6 0121-05	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - osadniki komorowe o pojemności ponad 10 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> ods.os.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	m <sup>3</sup> ods.os.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR 4-051 d.6 0121-03 za- mienna	Ruroci ou stalowego o zł czach spawanych o r. zewn trznej 159/5.6	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
81	KNR 7-04 d.6 0302-01	Wolnobrotowe mielowe mieszacze cieków. Masa do 0.8 t. Monta sposobem pół- mechanicznym. Mieszadło typu SR 4640 2.5 kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR 2-01 d.6 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczalni ce przy r. otworów 150-500 mm	oodz.		
		10*3	oodz.	30.000	
				RAZEM	30.000
7		<b>Wyposażenie technologiczne reaktora biologicznego.</b>			
83	KNR-W/2-18 d.7 0520-03	Właz stalowy i kłapa dla zestawu pompowego w pokrywie zbiornika.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR 7-04 d.7 0302-01	Wolnobrotowe mielowe mieszacze cieków. Masa do 0.8 t. Monta sposobem pół- mechanicznym. Mieszadło typu SR 4640 2.5 kW	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNR 7-04 d.7 0311-05	Urządzenia napowietrzalni ce cieków - ruszt. Masa do 0.17 t. Monta sposobem mecha- nicznym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
86	KNR-W/2-18 d.7 0520-03	Właz stalowy i kłapa dla dekandera w pokrywie zbiornika.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W/2-18 d.7 0206-03	Zasuwni eliwnie klinowe owalne kolnierzone bez obudowy o r. 100 mm - z nasuwk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W/7-09 d.7 2210-04	Monta ruroci ów stalowych o r. zew. do 88.9 mm ł czonych na kolnierze. na ci nienie nom. 2.5 MPa	m		
		7*2	m	14.000	
				RAZEM	14.000
89	KNR-W/7-07 d.7 0401-03	Acgregaty spr arkowe powietrzne DMUCHAWA z nap dem. na wspólnej ramie sta- lowej. mocowane do fundamentu lub na zbiorniku wwrównawczym. o masie 0.150- 0.225 t. dostarczane w komplecie	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR-W/2-15 d.7 0513-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o r. nominalnej do 150 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
91	KNR-W/7-09 d.7 2601-09	Monta zaworów zaporowych kolnierzowych o r. nom. 80 mm na ci nienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92	KNR 2-28 d.7 0207-03	Przepustnice zaporowe o r. nom. rur 100 mm: rury M16x130	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93	KNR 2-28 d.7 0207-04	Przepustnice zaporowe o r. nom. rur 150 mm: rury M16x140	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR 2-28 d.7 0202-03	Kształtki eliwnie ci nieniowe kolnierzowe o r. nom. 100 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
95	KNR-W7-09 d.7 2105-01	Monta ruroci oów stalowych spawanych o r.zewn.do 159.0 mm.Grubo cianki do 6.3 mm 4,5	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
96	KNR-W7-09 d.7 2103-01	Monta ruroci oów stalowych spawanych o r.zewn.do 108.0 mm.Grubo cianki do 4.0 mm 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR-W7-09 d.7 2201-04	Materiały do połączeń kolnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa. r.nom. 150 mm. rubv M20x95 8	styk. styk.	8.000	
				RAZEM	8.000
98	KNR-W2-18 d.7 0110-07	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o r.zewn. trznej 160 mm 6	zł cz. zł cz.	6.000	
				RAZEM	6.000
99	KNR-W2-18 d.7 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o r.zewn. trznej 160-225 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNR-W2-18 d.7 0527-01	Przejście przez ciany komór tulejami stalowymi "PS" przew. grubośc. ciany 20 cm - otwór o r. nominalnej 210 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
101	KNR 7-04 d.7 0313-01	Dekanter BIOX typu KS 600 PP. Masa do 0.9 t. Montaż sposobem mechanicznym 3	kol. kol.	3.000	
				RAZEM	3.000
102	KNR AT-09 d.7 0802-02	Przekrycie zbiornika elementami z włókna poliestrowego o nachyleniu połaci do 60% i pow. ponad 50 m <sup>2</sup> 6*12*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	216.000	
				RAZEM	216.000
<b>8</b>		<b>Zbiornik osadu nadmiernego</b>			
103	KNR 2-01 d.8 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczanie przepr. otworów 150-500 mm 12	oodz. oodz.	12.000	
				RAZEM	12.000
104	KNR-W7-09 d.8 2210-04	Monta ruroci oów stalowych o r.zewn.do 88.9 mm łączonych na kolnierze na ciśnienie nom. 2.5 MPa 4+4	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
105	KNR-W7-09 d.8 2604-08	Monta zaworów zwrotnych przylukowych kolnierzowych o r.nom. 80 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W2-18 d.8 0527-01	Przejście przez ciany komór tulejami stalowymi "PS" przew. grubośc. ciany 20 cm - otwór o r. nominalnej 210 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR AT-09 d.8 0802-02	Przekrycie zbiornika elementami z włókna poliestrowego o nachyleniu połaci do 60% i pow. ponad 50 m <sup>2</sup> 3.14*49/4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38.465	
				RAZEM	38.465
<b>9</b>		<b>Komorę zasuw cieków oczyszczonych.</b>			
108	KNR-W2-18 d.9 0220-05	Przepustnica kolnierzowa z wkładzin elastomerów o r. 200 mm - zasuwana owa z napędem AUMA 3	kol kol	3.000	
				RAZEM	3.000
109	KNR-W2-19 d.9 0302-02	Łączenie rur z polietylenu o r. nominalnej 63 mm metodą zgrzewania czółowego 4	poł. poł.	4.000	
				RAZEM	4.000
110	KNR-W2-18 d.9 0112-03	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych (tuleje kolnierzowe na luźny kolnierz) o r.zewn. trznej 110-200 mm 2	szt szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
<b>10</b>		<b>Pomiar cieków oczyszczonych.</b>			
111 d.10	KNR 2-18 0303-05	Zasuw eliwnie klinowe owalne kielichowe bez obudow uszczelniane foli aluminiow o r. 200 mm montowane sorz tem r czrnm 2	kol. kol.	 2.000	 2.000
112 d.10	KNR 2-28 0608-02	Urzenia pomocnicze - przepływomierze wska nikowe o masie do 0.10 t - przepływomierz PROMAG 400 Dn 200 1	kol. kol.	 1.000	 1.000
113 d.10	KNR-W/2-18 0527-01	Przeicie przez ciany komór tulejami stalowymi "PS" przv grubo ci ciany 20 cm - otwór o r. nominalnei 210 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
114 d.10	KNR 2-18 0110-05	Sieci wodoci oowe w miastach - kształtki eliwnie ci nieniowe kielichowe uszczelniane ołowiem o r. nom. 200 mm - kolana 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
115 d.10	KNR 2-18 0109-04	Sieci wodoci oowe w miastach - ruroci ci z polietylenu niskoci nienioweao (PE) t - czone metod zarzewania o r. zewn. 200 mm 2+2+2+4	m m	 10.000	 10.000
116 d.10	KNR-W/2-18 0211-07	Zasuw typu"E" kielichowo-kolnierzowe z obudow o r. 200 mm montowane na ruroci ach PVC i PE z nasuwk 2	kol. kol.	 2.000	 2.000
<b>11</b>		<b>Studzienki rewizyjne na ciekach oczyszczonych</b>			
117 d.11	KNR-W/2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kr ów betonowych o r. 600 mm w aotowym wykopie o at bok. 3m komora zasuw 1	stud. stud.	 1.000	 1.000
118 d.11	KNR-W/2-18 0220-05	Przepustnica kolnierzowa z wkładzin elastomerow o r. 200 mm - zasuwano owa z nap dem ALUMA 3	kol kol	 3.000	 3.000
119 d.11	KNR-W/2-18 0527-01	Przeicie przez ciany komór tulejami stalowymi "PS" przv grubo ci ciany 20 cm - otwór o r. nominalnei 210 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
120 d.11	KNR-W/2-01 0215-02	Wykopy jamiste wykonwane koparkami podsi biernymi 0.15 m3 na odkład w aruncie kat.III 6*5*5*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 120.000	 120.000
121 d.11	KNR 2-31 0105-03	Podsvoka piaskowa z zad szczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstw po za- a szcz. 5.5*4*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.400	 4.400
122 d.11	KNR-W/2-02 1101-07	Podkładv betonowe w budownictwie przemysłowym przv zast. pomoy do betonu na podło u aruntowym 5.5*4*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.200	 2.200
123 d.11	KNR 2-02 0281-02	Fundamenty pod maszyny - podło e betonowe o gr.10cm i pow.do 10m2 5.5*4*0.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.400	 4.400
124 d.11	KNR 2-05 0202-02	Konstrukcje składowisk materiałów sypkich - słupy i rvoale 0.715	t t	 0.715	 0.715
<b>12</b>		<b>Prasa odwadniania i zad szczenia osadu.</b>			
125 d.12	KNR 7-04 0402-02	Stacja poliektrolitu monta sposobem półmechanicznym stacja poliektrolitu - stal nierdzewna 1	kol. kol.	 1.000	 1.000
126 d.12	KNR 7-04 0402-01	Prasa ta mowa Q=2-4 m3/h. Masa do 0.8 t. Monta sposobem półmechanicznym	kol.	RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
127	KNR-W/7-07 d.12 0401-02	Kompresor sita Q4.3 m <sup>3</sup> /h Moc o.75 kW	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W/7-07 d.12 0101-01	Pompy osadowa dla dopływu Q 1-6 m <sup>3</sup> /h Moc 1.5 kW	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
129	KNR-W/7-07 d.12 0101-01	Pompy dysz prasy osadu Q 56 m <sup>3</sup> /h Moc 2.5 kW	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 7-04 d.12 0402-02	Zespół higienizacji osadów wapnem, monta sposobem półmechanicznym	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR 2-28 d.12 0608-02	Przepływomierz osadu - przepływomierze wska nikowe o masie do 0.10 t	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 2-28 d.12 0604-01	Urz denie upustowe z konanem	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
133	KNR 2-28 d.12 0604-01	R czynv urawik obrotowy o masie do 0.8 t.	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR-W/7-04 d.12 0104-01	Elementv kotwienia pomp. Monta sposobem półmechanicznym	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-28 d.12 0604-01	R czynv urawik obrotowy o masie do 0.8 t.	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR 7-04 d.12 0305-01	Przelewy ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Monta sposobem mechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR 7-04 d.12 0305-01	Dopływ wody ruchome stalowe. Masa do 1.0 t. Monta sposobem mechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
138	KNR 7-04 d.12 0305-01	Dopływ powierza na pras . Masa do 1.0 t. Monta sposobem mechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
139	KNR 7-04 d.12 0305-01	Dopływ flokulantu na pras . Masa do 1.0 t. Monta sposobem mechanicznym.	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>13</b>		<b>Budynek socjalno techniczny - Instalacja c.o</b>			
140	KNR 2-20 d.13 0312-01	Termometry techniczne proste o długo ci kró ca do 30 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNR 2-15 d.13 0501-02 za- mienna	Pompa ciepła moc 5 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
142	KNR 2-15 d.13 0121-03	Urz dzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 180 dm <sup>3</sup> o mocy 5 kW	kol.		
		1	kol.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
143	S-215 0900-d.13 02	Monta szafki SVP-2.SVN-2 5-7 obwod. z rozdzielaczami do centralnego ogrzewania - system "rura w rurze"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
144	S-215 0900-d.13 05	Sieci przewodów z PEK- AL-PEK 16mm	m		
		211	m	211.000	
				RAZEM	211.000
145	S-215 0900-d.13 05	Sieci przewodów z PEK- AL-PEK 16mm	m		
		106	m	106.000	
				RAZEM	106.000
146	S-215 0900-d.13 05	Sieci przewodów z PEK- AL-PEK 16mm	m		
		168	m	168.000	
				RAZEM	168.000
147	S-215 0300-d.13 01	Ruroci oi z rur polioproplenowych o r.zewn. 20 mm na cianach w budynkach mieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
148	S-215 0300-d.13 01	Ruroci oi z rur polioproplenowych o r.zewn. 20 mm na cianach w budynkach mieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
149	KNR 2-20 d.13 0312-05	Manometry z rurk syfonow	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR 2-15 d.13 0509-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o r.do 150 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR 2-20 d.13 0308-01	Odbowietrzenia ruroci oów o r. 15-20 mm sieci cieplnych dla ci nie 1.6 MPa odbowietrzenie pionów	kol.		
		3	kol.	3.000	
				RAZEM	3.000
152	KNR 7-08 d.13 0904-01	Przekucie otworów przez ciany i stropy z cegły	dm <sup>3</sup>		
		5	dm <sup>3</sup>	5.000	
				RAZEM	5.000
153	KNR 0-35 d.13 0113-03	Zawory podbionowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
154	KNR 0-35 d.13 0113-03	Zawory podbionowe przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o r. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR 0-35 d.13 0113-02	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o r. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W/2-15 d.13 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o pot czeniach gwintowanych o r. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR 2-15 d.13 0403-03	Ruroci oi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o r.nom.22 mm o pot czeniach zaciskowych w kanale	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
158	KNR-W/2-15 d.13 0411-01	Zawory przelotowe i zwrotne o pot czeniach gwintowanych o r. nominalnej 10-15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
159	KNR 2-15 d.13 0403-04	Ruroci oi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o r.nom.40 mm o pot czeniach spawanych na cianach budynku tuleje przeicowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6*2*0.35	m	4.200	
				RAZEM	4.200
160 d.13	KNR 0-35 0232-01	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane lub metalowe i z tw. sztucznych o poł. skr. canych i r. zewn. 10-22 mm - czynności i przewidywane i zakończenia 188	m		
			m	188.000	
				RAZEM	188.000
161 d.13	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągow o r. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 28	m		
			m	28.000	
				RAZEM	28.000
162 d.13	KNZ-15 26-02	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągow o r. 28 mm, gr. izolacji 25 mm 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
163 d.13	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągow r. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J) 14	m		
			m	14.000	
				RAZEM	14.000
164 d.13	KNR 0-34 0103-04	Izolacja rurociągow r. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRM gr. 13 mm (J) 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
165 d.13	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gor. co z dokonaniem regulacji 1	szt. arżeni- ków szt. arżeni- ków	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.13	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gor. co z dokonaniem regulacji 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
<b>14</b>	<b>Instalacja do przygotowania c.w.u.</b>				
167 d.14	KNR AT-30 0301-02	Rusztowania przesuwne wewnętrzne typu Zifa o wysokości do 6,5 m 12	kol. kol.	12.000	
				RAZEM	12.000
168 d.14	KNR 7-08 0704-01	Skrzynki oraz stojaki aparaturowe i listwy o masie do 10 kg 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
169 d.14	KNR-W 2-15 0410-01	Automatyka Logamatic SK0120 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.14	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego zespołem siłowników-układ kinematyczny-zawór regulacyjny 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
171 d.14	KNR 7-08 0510-01	Przewody sygnałowe z przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych w korytkach lub wciśnięte do rur instalacyjnych o masie do 1 kg/m 7	m m	7.000	
				RAZEM	7.000
172 d.14	KNR 7-08 0806-03	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
173 d.14	KNR 2-15 0507-02	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej 2,0-5,0 m³ 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.14	KNR 7-08 0806-04	Montaż zaworów zaporowych, zwrotnych lub odcinających 4	szt. szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
175 d.14	KNR 7-08 0903-03	Monta kró ów pomiarowych termometrycznych o poł czeniu gwintowanym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.14	KNR 7-08 0904-01	Przekucie otworów przez ciany i stropy z cegl	dm <sup>3</sup>		
		1	dm <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.14	KNR 7-08 0904-02	Przekucie otworów przez ciany i stropy z betonu	dm <sup>3</sup>		
		1	dm <sup>3</sup>	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.14	KNP ZREW 07 0102-010	Transporty - transport pionowy od 3 do 10m, ci ar od 300 do 1000kg	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
179 d.14	KNP ZREW 07 0602-649	Regeneracja armatury - regeneracja zaworów zaporowych (napawanie siedisk, orzvb-ka, wykonanie nowych dławików, dopasowanie nowych wrzecion, wymiana to wsk itp.) do fi 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
180 d.14	KNR 0-35 0129-15	Otulinę termoizolacyjną z pianki PE powlekane foli ar. 9 mm; r. zewn. ruroci au 28 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
181 d.14	KNR 0-35 0129-20	Otulinę termoizolacyjną z pianki PE powlekane foli ar. 13 mm; r. zewn. ruroci au 28 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
182 d.14	KNR 0-35 0201-05	Ruroci ci miedziane o r. zewn i ar. cianki 22x1 mm na przeurodach budowlanych z kapilarnym poł czeniem elementów lutem mi kkim w budynkach mieszkalnych i nie-mieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
183 d.14	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji solamej na qor co z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.14	KNR 2-15 0512-01 ana- logia	Rozruch techniczny instalacji solamej z dokonaniem regulacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
185 d.14	KNR 0-35 0203-05	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane o r. zewn. i ar. cianki 28x1,5 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.14	KNR 0-35 0203-04	Punkty stałe do rurociągów miedzianych, lutowane o r. zewn. i ar. cianki 22x1 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
187 d.14	KNR AT-13 0105-07	Wkucie bruzd o szer do 10 cm w cianach - podłó e z cegl	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
188 d.14	KNR AT-13 0105-10	Wkucie bruzd o szer do 5 cm w cianach - podłó e z betonu	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>15</b>		<b>Montarz agregatu prądowłrczego</b>			
189 d.15	KNR 5-04 1304-04	Zespołu pr dówłrczego 55 kVA na fundamencie stalym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.15	KNR 5-04 1304-05	Monta zespołu pr dówłrczego 125 kVA na fundamencie stalym	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
191	KNR 5-04 d.15 1501-06	Przedł d techniczny zespołu pr dotwórczego 110 kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
192	KNR 5-04 d.15 0609-02	Instalacja układu wydechowego dla zespołu pr dotwórczego UW-TG-110K o mocy do 110 kVA z tłumikiem na cianie - wykonanie 2	układ.		
		1	układ.	1.000	
				RAZEM	1.000
193	KNR 5-04 d.15 1502-06	Uruchomienie i próby zespołu pr dotwórczego 110 kVA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
194	KNR 5-04 d.15 1508-01	Napełnienie zbiornika głównego do 3 m3 paliwem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195	KNR 5-04 d.15 1603-01	Wykonanie aluzii o wymiarach 800x800 mm do tunelu wentylacyjnego (bez drzwiczki ocieplone)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196	KNR 5-04 d.15 1604-01	Wykonanie tunelu wentylacyjnego o wymiarach 500x200 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
197	KNR 5-04 d.15 0101-01	Monta rozdzielni RCA60 w obudowie zamkni tej (szafowej) - 400 A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprz t	RAZEM
1	Pompiwnia cólna.				0.00
2	Podczyszczanie mechaniczne.				0.00
3	Stacja zlewcz.				0.00
4	Oszczazanie biologiczne.				0.00
5	Zespól mechanicznego oczyszczania cieków.				0.00
6	Gospodarka osadowa.				0.00
7	Wpasa enie technologiczne reaktora biologicznego.				0.00
8	Zbiornik osadu nadmiernego				0.00
9	Komorv zasuw cieków oczyszczonych.				0.00
10	Pomiar cieków oczyszczonych.				0.00
11	Studzienki rewizyjne na ciekach oczyszczonych				0.00
12	Prasa odwadniania i zag szczania osadu.				0.00
13	Budynek socjalno techniczny - Instalacja c.o				0.00
14	Instalacja do przycotowania c.w.u.				0.00
15	Montarz agregatu prądowórczego				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł