

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych  
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja oczyszczalni ścieków w Uzdowie  
ADRES INWESTYCJI : Uzdowo dz. bud. 24 gm. Działdowo  
INWESTOR : Gmina Działdowo  
ADRES INWESTORA : ul. Księżodworska 10  
WYKONAWCA ROBÓT : z przetargu  
BRANŻA : budowlana + technologiczna i sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Aleksandra Wasilak  
DATA OPRACOWANIA : 2023-03-20

WYKONAWCA :

*Aleksandra Wasilak*

Data opracowania  
2023-03-20

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### I Roboty budowlano montażowe

- Projektuje się budowę wiaty, w której planuje się lokalizację urządzeń do mechanicznego oczyszczania ścieków oraz kontenera ogrzewanego na urządzenia pomiarowe ścieku dowożonego.

Wiata to obiekt o konstrukcji murowanej z bloczka betonowego na pełnej spoinie, przykryty dwuspadowym dachem o konstrukcji drewnianej krokwiowo-jętkowej krytej blachodachówką. Po stronie południowej wiaty projektuje się płytę ociekową w celu przechwycenia wycieków z wozów asenizacyjnych.

- Projektuje się wymianę przewodów międzyobektowych wraz z uzbrojeniem (pompy, zasuwy, zawory),
- Projektuje się przebudowę sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
- Projektuje się wymianę rurociągów dostarczających ścieki do zbiorników biologicznych,
- Projektuje się wymianę przewodów elektrycznych oraz budowę nowych zasilających wiatę,
- Projektuje się remont pomieszczenia odwodnienia osadu oraz wymianę urządzeń,
- Projektuje się remont zbiorników i komór żelbetowych poprzez oczyszczenie, uzupełnienie ubytków i zaizolowanie powłokami żywicznymi odpornymi na agresywne środowisko,
- projektuje się wymianę przykrycia zbiornika retencyjnego/uśredniającego.

### II . Założenia wyjściowe przyjęte do wyceny dla roboty sanitarne 1 kwartał 2023 r.

1. Stawka za 1 roboczogodzinę przyjęto dla regionu Warmińsko-Mazurskiego dla instalacji elektrycznych 32,10 zł
2. Koszty pośrednie przyjęto od /R i S/ - 65,0%
3. Zysk 10.20 %  $R+Kp(Rbezp), S+Kp(Sbezp)$
3. Podatek VAT 23% od SUMA  $(R+ Kp)( Rbezp)+Z(R), M, S+Kp(Sbezp)+Z(S)$
4. Analizy i kalkulację dotyczące indywidualnego ustalenia cen jednostkowych oraz nakładów rzeczowych :
  - a. analogia - zastosowano analogię w tablicach KNNR lub KNR

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Oczyszczalnia Uzdowo</b>					
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze-zewn trzne</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha		
d.1	0121-02		ha	0.005	
		0.005			
				RAZEM	0.005
2	KNR 2-31	Warstwy odszajce z piasku w korcie i na poszerzeniach, wykonanie i zag szczenie r czne - za ka dv dalszy 1 cm grubo ci ponad 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-02	(45*30)+10	m <sup>2</sup>	1360.000	
				RAZEM	1360.000
3	KNR 2-31	Ława pod kraw niki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.1	0402-04		m <sup>3</sup>	0.700	
		10*0.07			
				RAZEM	0.700
4	KNR 2-31	Obrze a betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsoyce cementowo-piaskowej z w- pelnieniem spoin zapraw cementow	m		
d.1	0407-05		m	10.000	
		10			
				RAZEM	10.000
5	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylataci - grubo warstwy po zag szczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0109-01		m <sup>2</sup>	54.900	
		45+9.9			
				RAZEM	54.900
6	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubo ci 8 cm na podsoyce cementowo- piaskowej (opaska wiatv)	m <sup>2</sup>		
d.1	0511-03		m <sup>2</sup>	9.900	
		2*0.5*7+0.5*5.8			
				RAZEM	9.900
<b>2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
7	KNR 2-01	Wkopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsi biemnymi 0.25 m <sup>3</sup> na odkład w aruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
d.2	0215-04		m <sup>3</sup>	52.200	
		5.8*6*1.5			
				RAZEM	52.200
8	KNR 2-01	R czne zaszwowanie wkopów ze skarpmi w aruncie kat.I-III z przrzutem na odl. do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0501-01		m <sup>3</sup>	8.352	
		41.76*0.2			
				RAZEM	8.352
9	KNR 2-01	Zag szczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sykie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.2	0236-01		m <sup>3</sup>	33.408	
		41.76-8.352			
				RAZEM	33.408
<b>3</b>		<b>Wiat</b>			
<b>3.1</b>		<b>Fundamentv</b>			
10	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podlo u gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.3.1	1101-01		m <sup>3</sup>	1.416	
		(5.8*2+6.0*2)*0.6*0.1			
				RAZEM	1.416
11	KNR 2-02	Ław fundamentowe prostok tne elbetowe. szeroko ci do 0.6 m - z zastosowaniem pompv do betonu	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0202-01		m <sup>3</sup>	4.248	
		(5.8*2+6.0*2)*0.6*0.3			
				RAZEM	4.248
12	KNR 2-02	Przgotowanie i monta zbrojenia elementów budynków i budowli - pr tv ebrowane o r. do 12 mm	ka		
d.3.1	0290-02		ka	84.016	
		(5.8*2+6.0*2)*4*0.89			
				RAZEM	84.016
13	KNR 2-02	Przgotowanie i monta zbrojenia elementów budynków i budowli - pr tv ładkie o r. do 7 mm	ka		
d.3.1	0290-01		ka	30.000	
		30			
				RAZEM	30.000
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilociowe dwiema warstwami papv na lepiku na oor co ław funda- mentowch betonowch	m <sup>2</sup>		
d.3.1	0604-02		m <sup>2</sup>	9.440	
		(5.8*2+6.0*2)*0.4			
				RAZEM	9.440
15	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowch na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0101-06		m <sup>3</sup>	5.251	
		(5.8*2+6.0*2)*0.89*0.25			
				RAZEM	5.251
16	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilociowe powlokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
d.3.1	0603-07				

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(5,8*2+6,0*2)*0,89*2	m <sup>2</sup>	42.008	
				RAZEM	42.008
17	KNR 0-29 d.3.1 0641-02	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z aruntu - uszczelnienie mas SUPERFLEX-10 (5,8*2+6,0*2)*0,89	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	21.004	
				RAZEM	21.004
18	KNR 0-40 d.3.1 0108-01 analogia	Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych - ułożenie warstwy ochronnej na podłożu murywanym 9,44	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.440	
				RAZEM	9.440
19	KNR 2-02 d.3.1 0604-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papu na lepicu na ociepleniach fundamentowych betonowych (5,8*2+6,0*2)*0,4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9.440	
				RAZEM	9.440
<b>3.2</b>	<b>ciany</b>				
20	KNR-W 2-02 d.3.2 0101-06	ciany nożone z bloczków betonowych na zaprawie cementowej 4,42*6*2*0,25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.260	
				RAZEM	13.260
21	KNR 2-02 d.3.2 0290-02	Przepracowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętów zbrojeniowych o r. do 12 mm (rodzenie) 6*5*6	ka ka	180.000	
				RAZEM	180.000
22	KNR 2-02 d.3.2 0290-02	Przepracowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętów zbrojeniowych o r. do 7 mm (30/25)*0,6	ka ka	0.720	
				RAZEM	0.720
23	KNR 2-02 d.3.2 0208-07	Stopy beltowe, prostokątne o wysokości do 6 m, stosunek deskowania do obrotu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pomp do betonu 6*0,24*0,24*5,3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.832	
				RAZEM	1.832
24	KNR-W 4-01 d.3.2 1303-01	Wykonanie i montaż ciosów 10	ka ka	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 2-02 d.3.2 0290-02	Przepracowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętów zbrojeniowych o r. do 12 mm (wieniec) 4*(12+11,12)	ka ka	92.480	
				RAZEM	92.480
26	KNR 2-02 d.3.2 0290-02	Przepracowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętów zbrojeniowych o r. do 7 mm (12+11,12)/25*0,6	ka ka	0.555	
				RAZEM	0.555
27	KNR 2-02 d.3.2 0290-01	Przepracowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętów zbrojeniowych o r. do 7 mm 0,1	t t	0.100	
				RAZEM	0.100
<b>3.3</b>	<b>Dach - konstrukcja i pokrycie</b>				
28	KNR 2-02 d.3.3 0406-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej 0,14*0,14*9,3*2	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.365	
				RAZEM	0.365
29	KNR 2-02 d.3.3 0408-03	Krokwie zwykłe, długość do 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> z tarcicy nasyczonej 0,08*0,16*4,1*26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.364	
				RAZEM	1.364
30	KNR 2-02 d.3.3 0406-07	Jutki z tarcicy nasyczonej 0,05*0,15*3,6*13	m <sup>3</sup> drew. m <sup>3</sup> drew.	0.351	
				RAZEM	0.351
31	KNR 2-02 d.3.3 0410-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej 3,4*6,7*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.560	
				RAZEM	45.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-02 d.3.3 0501-01 analogia	Pokrycie dachów pap na podło u drewnianym jednowarstwowo - membrana o ci s- to ci 160g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		45.56	m <sup>2</sup>	45.560	
				RAZEM	45.560
33	KNR 2-02 d.3.3 0410-03	Ofaczenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie 16-24 cm z tarcicy naswo- nei	m <sup>2</sup>		
		45.56	m <sup>2</sup>	45.560	
				RAZEM	45.560
34	KNR 2 0508- d.3.3 01	Pokrycie dachu blach dachówkopodobn - płyt dachowe	m <sup>2</sup>		
		45.56	m <sup>2</sup>	45.560	
				RAZEM	45.560
35	KNR 2 0508- d.3.3 02	Pokrycie dachu blach dachówkopodobn - a siory	m		
		6.72	m	6.720	
				RAZEM	6.720
36	KNR 2 0508- d.3.3 03	Pokrycie dachu blach dachówkopodobn - blachy okapowe	m		
		3.36*4	m	13.440	
				RAZEM	13.440
37	NNRNB 202 d.3.3 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwini ciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		6.7*2*0.5	m <sup>2</sup>	6.700	
				RAZEM	6.700
38	KNR 0-15II d.3.3 0528-04	Rurki dachowe z PCV półokr ole o r. 15.0 cm	m		
		6.72*2	m	13.440	
				RAZEM	13.440
39	KNR 0-15II d.3.3 0529-03	Rury spustowe z PCV o r. 10,0 i 11,0 cm	m		
		4.3*2	m	8.600	
				RAZEM	8.600
40	KNR 2-02 d.3.3 0607-01 analogia	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome	m <sup>2</sup>		
		45.56	m <sup>2</sup>	45.560	
				RAZEM	45.560
<b>3.4</b>		<b>Podło a i posadzki</b>			
41	KNR 2-02 d.3.4 1101-01	Podkłady betonowe na podło u gruntowym	m <sup>3</sup>		
		0.15*5.32*6	m <sup>3</sup>	4.788	
				RAZEM	4.788
42	KNR 2-02 d.3.4 0616-02 analogia	Isolacje z papv asfaltowej na sucho pozioma - dwie warstwy	m <sup>2</sup>		
		5.32*6	m <sup>2</sup>	31.920	
				RAZEM	31.920
43	KNR 2-02 d.3.4 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zapraw cementowej grubo ci 15 mm zatarte na ostro	m <sup>2</sup>		
		31.92	m <sup>2</sup>	31.920	
				RAZEM	31.920
44	KNR 2-02 d.3.4 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatk stalow	m <sup>2</sup>		
		31.92	m <sup>2</sup>	31.920	
				RAZEM	31.920
<b>3.5</b>		<b>Elewacja i elementy zewn trzne</b>			
45	KNR 0-23 d.3.5 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 ar. 2 mm wykonana r cznie na uwrzednio przygotowanym podło u - nało e- nie podkładowej masv tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
		6*4.4*2+0.25*4.4*4	m <sup>2</sup>	57.200	
				RAZEM	57.200
46	KSNR 3 0607- d.3.5 03	Dwukrotne malowanie tynków zewn trznych farb SILIKONOW z przetrarciem tynku z przygotowaniem powierzchni	m <sup>2</sup>		
		57.2	m <sup>2</sup>	57.200	
				RAZEM	57.200
<b>4</b>		<b>Komora pompowni cieków surowych i komora zasów</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 9-21 d.4 0111-01	Mucie ci nieniowe mwik o mocy do 3,5 kW powierzchni betonowch piaskownika	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
48	KNR 0-25 d.4 0403-01	Czyszczenie strumieniowo- cieme na sucho powierzchni poziomvch ciarv zbiornika	m <sup>2</sup>		
		35	m <sup>2</sup>	35.000	
				RAZEM	35.000
49	KNR K-01 d.4 0113-02	Wykonanie impregnacji cementowo-polimerowej powierzchni betonowch - dwukrotne	m <sup>2</sup>		
		35	m <sup>2</sup>	35.000	
				RAZEM	35.000
50	KNR 2-01 d.4 0619-01	Zasuw kielichowe r. 80-125 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
<b>5</b>		<b>4. Modernizacja punktu zlewnego.</b>			
51	KNR-W2-18 d.5 0206-03	Zasuw eliwnie klinowe owalne kolnierzowe bez obudow o r.100 mm - z nasuwk	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-28 d.5 0606-01	Monta kontenera	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W2-18 d.5 0214-03	Monta trójnika kolnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o r. 80-100 mm dla rur PE	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W7-09 d.5 2210-04	Monta ruroci oów stalowch o r.zew.do 88,9 mm ł czonych na kolnierze.na ci nie- nie nom. 2,5 MPa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR 4-05II d.5 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ciekowch - zbiornik cieków dowo onvch.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR 2-28 d.5 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowch z PVC o r. nom. 150 mm	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
57	KNR 2-28 d.5 0408-02	Studzienki rewizyjne o r. 425 mm d ł boko ci do 2,0 m z rury karbowanej - kineta do- plw lew i praw tvo 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 7-04 d.5 0401-01	Zespół mechanicznego oczyszczania cieków dowo onvch sito piaskownik Q= 30l/s	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6</b>		<b>6. Zespół mechanicznego oczyszczania cieków doplywai cvch.</b>			
59	KNR 7-04 d.6 0401-01	Zespół mechanicznego oczyszczania cieków sito piaskownik Q= 30l/s	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W2-18 d.6 0110-09	Sieci wodoci oowe - doł czenie rur polietylenowch ci nieniowch PE, PEHD metod zarzewania czolowego o r.zewn trznej 160 mm	zł cz.		
		8	zł cz.	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>7</b>		<b>8. Zbiornik retencyjny - osadnik wstepny</b>			
61	KNR 2-01 d.7 0605-01	Pompowanie próbnepomiarowe lub oczyszczai ce przy r. otworów 150-500 mm	ocdz.		
		5	ocdz.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR 9-21 d.7 0111-01	Mucie ci nieniowe mwik o mocy do 3,5 kW powierzchni betonowch piaskownika	m <sup>2</sup>		
		72+3.14*2.85*2.85	m <sup>2</sup>	97.505	
				RAZEM	97.505

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR 0-25 d.7 0403-01	Czyszczenie strumieniowo- ciernie na sucho powierzchni poziomych cianw zbiornika	m <sup>2</sup>		
		97.505	m <sup>2</sup>	97.505	
				RAZEM	97.505
64	KNR K-01 d.7 0113-02	Wykonanie impregnacji cementowo-polimerowej powierzchni betonowych - dwukrotnie	m <sup>2</sup>		
		97.505*2	m <sup>2</sup>	195.010	
				RAZEM	195.010
65	KNR-W 7-07 d.7 0204-02	Pompy ciekowe agregaty pompowe o masie 0.125-0.300.t, demonta	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 4-05I d.7 0121-03	Demonta ruroci cu stalowego o złączach spawanych o r. zewn trznej 159/5.6	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
67	KNR-W 7-07 d.7 0204-02	Pompy ciekowe agregaty pompowe o masie 66kg, dostarczane w kompletach - pompa typu NP3085 lub równowa na	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W 7-09 d.7 2105-01	Monta ruroci ców stalowych spawanych o średnicy zewn trznej do 110.0 mm.	m		
		2*8	m	16.000	
				RAZEM	16.000
69	KNR 4-05I d.7 0221-03	Demonta zasuw eliwniej kolnierzowej o średnicy nominalnej 110 mm z obudow	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 7-09 d.7 2116-01	Monta kształtek stalowych spawanych o średnicy zewn trznej do 110.0 mm.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 2-18 d.7 0214-03	Monta trójnika kolnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o r. 80-100 mm dla rur PE	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 7-09 d.7 2210-04	Monta ruroci ców stalowych o r.zew.do 88.9 mmł czonych na kolnierze.na ciśnienie nom. 2.5 MPa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
73	KNR-W 7-09 d.7 2604-08	Monta zaworów zwrotnych przylukowych kolnierzowych o r.nom. 100 mm na ciśnienie nom.do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR-W 2-18 d.7 0206-03	Zasuw eliwnie klinowe owalne kolnierzowe bez obudowy o r.100 mm - z nasuwk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR-W 2-18 d.7 0527-01	Przebieg przez cianw komór tulejami stalowymi "PS" przylukowymi cianw 20 cm - otwór o r. nominalnej 210 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR 4-05II d.7 0121-07	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte	m <sup>3</sup> ods.os. m <sup>3</sup> ods.os.		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR 4-05II d.7 0121-05	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - osadniki komorowe o pojemności ponad 10 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> ods.os. m <sup>3</sup> ods.os.		
		5		5.000	
				RAZEM	5.000
78	KNR 4-05II d.7 0221-07	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte	m <sup>3</sup> ods.os. m <sup>3</sup> ods.os.		
		2		2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 7-04 d.7 0302-01	Wolnobrotowe miodowe mieszacze cieków. Masa do 0.8 t. Montaż sposobem półmechanicznym. Mieszadło typu SR 4610 0.9 kW	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR AT-09 d.7 0802-02	Przykręcenie zbiornika elementami z tworzyw poliestrowych o nachyleniu połączeń do 60% i pow. ponad 50 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		25.505	m <sup>2</sup>	25.505	
				RAZEM	25.505
81	KNR 4-06 d.7 0308-06	Wykonanie urawików do pomp	t		
		5*0.2	t	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>8</b>		<b>10. Wyposażenie technologiczne reaktora biologicznego.</b>			
82	KNR-W 2-18 d.8 0206-03	Zasuwy eliwno klinowe owalne kolnierzone bez obudowy o r. 100 mm - z nasuwkami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 7-09 d.8 2601-09	Montaż zaworów zaporowych kolnierzowych o r. nom. 80 mm na ciśnienie nom. do 1.6 MPa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNR 7-07 d.8 0101-01 z.o.3.7.	Pompy wirowe odrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - poziom posadowienia różnicowy od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzkowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>9</b>		<b>14 Komora odbioru cieków oczyszczonych.</b>			
85	KNR 2-18 d.9 0303-05	Zasuwy eliwno klinowe owalne kielichowe bez obudowy uszczelniane folią aluminiową o r. 160 mm montowane sprężynami	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNR 7-07 d.9 0101-01 z.o.3.7.	Pompy wirowe odrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - poziom posadowienia różnicowy od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzkowego	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 2-28 d.9 0608-02	Urządzenia pomocnicze - przepływomierze wskaźnikowe o masie do 0.10 t - przepływomierz Dn 200	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>10</b>		<b>17. Prasa odwadniania i zagęszczania osadu.</b>			
88	KNR 2-28 d.10 0604-01	Demontaż stacji polikrofitu o masie do 0.8 t	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 2-28 d.10 0607-01	Demontaż - pras o masie do 6.8 t	t		
		1	t	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 7-07 d.10 0101-01	Demontaż pomp wirów poziomych zablokowanych z napędem o masie do 0.125 t, dostarczanych w kompletach	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 4-02 d.10 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o r. 40-50 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
92	KNR-W 4-02 d.10 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o r. 65-80 mm	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
93	KNR-W 4-02 d.10 0121-04	Demontaż rurociągu z PP, PE, PB o r. 40-63 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR-W 4-02 d.10 0142-05	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o r. 80 mm	szt.		



Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
95	KNR-W 4-02 d.10 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o r. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR 7-04 d.10 0402-02	Stacja odwadniania osadu (prasa, zespół przygotowania polielektrolitu +pomp)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR 7-04 d.10 0402-02	Zespół higienizacji osadów wapnem, montaż sposobem półmechanicznym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-28 d.10 0608-02	Przełtwnierz osadu - przełtwnierze wska. nikowe o masie do 0.10 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>11</b>		<b>18. Przewóz wody do wiatł.</b>			
99	KNR 2-01 d.11 0217-02	Wykop oraz przekop wykonywane koparkami podsi. biernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 30*1.7*2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
100	KNR 2-01 d.11 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 102	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	102.000	
				RAZEM	102.000
101	KNR 2-18 d.11 0305-03	Zasuwki eliżne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o r.100 mm montowane sprz. term. czynnem	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
102	KNR 2-28 d.11 0302-01	Rury PE cz. nienierozciągliwe wykonane metodą zgrzewania o r. zewn. 20-25 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
103	KNR 2-28 d.11 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o r. zewn. do 110 mm	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>12</b>		<b>19. Rurociągi niemieszalne.</b>			
104	KNR 2-01 d.12 0217-02	Wykop oraz przekop wykonywane koparkami podsi. biernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III 76*1.7*1.87	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	241.604	
				RAZEM	241.604
105	KNR 2-18 d.12 0109-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociężności nienierozciągliwe (PE) - cz. zgrzewane o r. zewn. 110 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
106	KNR 2-31 d.12 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub. warstwy po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		74*0.4*0.5	m <sup>2</sup>	14.800	
				RAZEM	14.800
107	KNR-W 2-18 d.12 0408-03	Kanale z rur PVC cz. czonych na wcisk o r. zewn. 200 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
108	KNR-W 2-18 d.12 0408-02	Kanale z rur PVC cz. czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
109	KNR 2-15 d.12 0106-02	Rurociągi o r. zewn. 101.6 mm stalowe kwasoodporne o pol. cz. cieniach kolnierzowych, w hydroforniach i pompowniach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
<b>13</b>		<b>22. Pomieszczenie odwodnienia osadu-remont</b>			
110	KNR 2-15 d.13 0417-02	Grzejniki elektryczne 2000W	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
111	KNR-2-15 d.13 0114-01	Zawory czepalne o r.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112	KNR-2-15 d.13 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (ruroci o r.do 65 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113	KNR-W-2-15 d.13 0128-01	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach	m		
		65*2	m	130.000	
				RAZEM	130.000
114	KNR-W-2-15 d.13 0112-01	Ruroci ci z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn. trznej do 25 mm o pol. czeniach rozzerwanich. na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
115	KNR-2-15 d.13 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o r.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116	KNR-2-15 d.13 0205-04	Monta ruroci gow z PCW o r. 110 mm na cianach z l. czeniem metod wciskow	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
117	KNR-W-2-15 d.13 0208-01	Ruroci ci z PVC kanalizacyjne o r. 50 mm na cianach w budynkach niemieszkalnych o pol. czeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
118	KNR-W-2-15 d.13 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm o pol. czeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR-W-2-15 d.13 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		7	kol.	7.000	
				RAZEM	7.000
120	KNR-2-15 d.13 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o r.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR-W-2-15 d.13 0211-03	Dodatki za wykonanie podei odbliwowych z PVC o r. 110 mm o pol. czeniach wciskowych	podei.		
		3	podei.	3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNR-W-2-15 d.13 0211-01	Dodatki za wykonanie podei odbliwowych z PVC o r. 50 mm o pol. czeniach wciskowych	podei.		
		2	podei.	2.000	
				RAZEM	2.000
123	KNR-BO-12 d.13 0359-03	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w cianach z plytek i bloczkow z betonu komorkowego o szer. do 1 cialv	m <sup>3</sup>		
		17*0.35*0.35	m <sup>3</sup>	2.083	
				RAZEM	2.083
124	KNR-W-4-01 d.13 0207-03	Zabetonowanie wirobetonem bez deskowa i stemolowa bruzd o przekroiu do 0.045 m2 w podloach, stropach i cianach	m		
		2.083	m	2.083	
				RAZEM	2.083
125	KNR-2-17 d.13 0201-01	Wentylatory promieniowe o rednicz otworu ss. ceo do 200 mm z wirnikiem osadzonym na wale silnika - nap. d nr 1 (masa do 110 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W-4-01 d.13 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
		45	m <sup>2</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.13	KNR AT-41 0302-01 z.o. 4.2.	Posadzka dwuwarstwowa dla obci e du vch weber.floor 4630 DuroLit (ABS 430 DuroLit) wlewana o grubo ci warstw 10 + 8 mm Prace w pomieszczeniu mieszym ni 100 m2. 45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
128 d.13	KNR 0-12 1118-05	Posadzki z plytek o wymiarach 40 x 40 cm, ukladanych metod zwykł 45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
129 d.13	KNR 0-12 1119-01	Cokoliki z plytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysoko ci cokolika równei 10 cm 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
130 d.13	KNR 7 0601- 02 z.o.3.4.	Obudowa z blach fałdowych z ociepleniem jednopowłokowym - demonta 12*2*3+4*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
131 d.13	KNR 7 0601- 04	Obudowa z plyt: PW8/B-01, PW8/B-Sc1 12*2*3+4*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	84.000	
				RAZEM	84.000
132 d.13	KNR 0-19 0928-12	Demonta i monta drzwi 3,4*3+0,9*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.000	
				RAZEM	12.000
133 d.13	KNR 2 1302- 03	Monta drzwi stalowych i wrót wjazdowych 4*3+1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprz t	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze-zewn trzne				0.00
2	Roboty ziemne				0.00
3	Włata				0.00
3.1	Fundamenty				0.00
3.2	ściany				0.00
3.3	Dach - konstrukcja i pokrycie				0.00
3.4	Podłoga i posadzki				0.00
3.5	Elewacje i elementy zewn trzne				0.00
4	Komora pompowni cieków surowych i komora zasów				0.00
5	4. Modernizacja punktu zlewnego.				0.00
6	6. Zespół mechanicznego oczyszczania cieków dopływających.				0.00
7	8. Zbiornik retencyjny - osadnik wstępny				0.00
8	10. Wyposażenie technologiczne reaktora biologicznego.				0.00
9	14. Komora odbioru cieków oczyszczonych.				0.00
10	17. Prasa odwadniania i zagęszczania osadu.				0.00
11	18. Przewód cząsteczki wody do wiatru.				0.00
12	19. Rurociągi i instalacje dzwonekowe.				0.00
13	22. Pomieszczenie odwodnienia osadu-reмонт				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł