

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. Księżdowska 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.

Wiatą 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 żelbetonowych 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 % $R + K_p(R_{bezp}), S + K_p(S_{bezp})$

3. Podatek VAT 23% od SUMA $(R + K_p)(R_{bezp}) + Z(R), M, S + K_p(S_{bezp}) + Z(S)$

4. Analizy i kalkulacje dotyczące indywidualnego ustalenia cen jednostkowych oraz nakładów rzeczowych :

a. analogia - zastosowano analogię w tablicach KNNR lub KNR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Oczyszczalnia Uzdowo					
1		Roboty przygotowawcze-zewn. trzne			
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 odszczajace z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczenie ręczne - za każdą dalszą 1 cm grubości ponad 10 cm	m ²		
d.1	0104-02	(45*30)+10	m ²	1360.000	
				RAZEM	1360.000
3	KNR 2-31	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
d.1	0402-04	10*0.07	m ³	0.700	
				RAZEM	0.700
4	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podłożu cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
d.1	0407-05	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 2-31	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1	0109-01	45+9.9	m ²	54.900	
				RAZEM	54.900
6	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podłożu cementowo-piaskowej (opaska wiatł)	m ²		
d.1	0511-03	2*0.5*7+0.5*5.8	m ²	9.900	
				RAZEM	9.900
2		Roboty ziemne			
7	KNR 2-01	Wkopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwzięciami 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.2	0215-04	5.8*6*1.5	m ³	52.200	
				RAZEM	52.200
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skałami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m	m ³		
d.2	0501-01	41.76*0.2	m ³	8.352	
				RAZEM	8.352
9	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.2	0236-01	41.76-8.352	m ³	33.408	
				RAZEM	33.408
3		Wiatła			
3.1		Fundamenty			
10	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
d.3.1	1101-01	(5.8*2+6.0*2)*0.6*0.1	m ³	1.416	
				RAZEM	1.416
11	KNR 2-02	Ławy fundamentowe prostokątne żelbetowe, szerokości do 0.6 m - z zastosowaniem pomp do betonu	m ³		
d.3.1	0202-01	(5.8*2+6.0*2)*0.6*0.3	m ³	4.248	
				RAZEM	4.248
12	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zbrojeniowe o r. do 12 mm	kg		
d.3.1	0290-02	(5.8*2+6.0*2)*4*0.89	kg	84.016	
				RAZEM	84.016
13	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty ciadkie o r. do 7 mm	kg		
d.3.1	0290-01	30	kg	30.000	
				RAZEM	30.000
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papu na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych	m ²		
d.3.1	0604-02	(5.8*2+6.0*2)*0.4	m ²	9.440	
				RAZEM	9.440
15	KNR-W 2-02	Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
d.3.1	0101-06	(5.8*2+6.0*2)*0.89*0.25	m ³	5.251	
				RAZEM	5.251
16	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z lepiku asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.3.1	0603-07				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(5.8*2+6.0*2)*0.89*2	m ²	42.008	
				RAZEM	42.008
17	KNR 0-29	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z opadu - uszczelnienie mas SUPERFLEX-10	m ²		
d.3.1	0641-02	(5.8*2+6.0*2)*0.89	m ²	21.004	
				RAZEM	21.004
18	KNR 0-40	Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych - ułożenie warstwy ochronnej na podłożu murowanym	m ²		
d.3.1	0108-01	analogia	m ²	9.440	
		9.44	m ²	9.440	
				RAZEM	9.440
19	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papu na lepiku na opocław fundamentowych betonowych	m ²		
d.3.1	0604-02	(5.8*2+6.0*2)*0.4	m ²	9.440	
				RAZEM	9.440
3.2		ciany			
20	KNR-W/2-02	ciany nożne z bloczków betonowych na zaprawie cementowej	m ³		
d.3.2	0101-06	4.42*6*2*0.25	m ³	13.260	
				RAZEM	13.260
21	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętki zbrojenia o r. do 12 mm (rdzenie)	ka		
d.3.2	0290-02	6*5*6	ka	180.000	
				RAZEM	180.000
22	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętki zbrojenia o r. do 7 mm	ka		
d.3.2	0290-02	(30/25)*0.6	ka	0.720	
				RAZEM	0.720
23	KNR 2-02	Stupki belbetowe, prostokątne o wysokości do 6 m, stosunek deskowania do obrotu do przekroju do 6 - z zastosowaniem pomp do betonu	m ³		
d.3.2	0208-07	6*0.24*0.24*5.3	m ³	1.832	
				RAZEM	1.832
24	KNR-W/4-01	Wykonanie i montaż ciół	ka		
d.3.2	1303-01	10	ka	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętki zbrojenia o r. do 12 mm (wieniec)	ka		
d.3.2	0290-02	4*(12+11.12)	ka	92.480	
				RAZEM	92.480
26	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętki zbrojenia o r. do 7 mm	ka		
d.3.2	0290-02	(12+11.12)/25*0.6	ka	0.555	
				RAZEM	0.555
27	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - prętki zbrojenia o r. do 7 mm	t		
d.3.2	0290-01	0.1	t	0.100	
				RAZEM	0.100
3.3		Dach - konstrukcja i pokrycie			
28	KNR 2-02	Murlaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
d.3.3	0406-02	0.14*0.14*9.3*2	drew. m ³ drew.	0.365	
				RAZEM	0.365
29	KNR 2-02	Krokwie zwykłe, długość do 4.5 m przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyczonej	m ³		
d.3.3	0408-03	0.08*0.16*4.1*26	m ³	1.364	
				RAZEM	1.364
30	KNR 2-02	Jłki z tarcicy nasyczonej	m ³		
d.3.3	0406-07	0.05*0.15*3.6*13	drew. m ³ drew.	0.351	
				RAZEM	0.351
31	KNR 2-02	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m ²		
d.3.3	0410-01	3.4*6.7*2	m ²	45.560	
				RAZEM	45.560

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32 d.3.3	KNR 2-02 0501-01 analogia	Pokrycie dachów pap na podłożu drewnianym jednowarstwowo - membrana o cięstości 160g/m ²	m ²		
		45.56	m ²	45.560	
				RAZEM	45.560
33 d.3.3	KNR 2-02 0410-03	Okładanie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyczonej	m ²		
		45.56	m ²	45.560	
				RAZEM	45.560
34 d.3.3	KNR 2 0508- 01	Pokrycie dachu blach dachówkopodobną - płyt dachowe	m ²		
		45.56	m ²	45.560	
				RAZEM	45.560
35 d.3.3	KNR 2 0508- 02	Pokrycie dachu blach dachówkopodobną - cięsiory	m		
		6.72	m	6.720	
				RAZEM	6.720
36 d.3.3	KNR 2 0508- 03	Pokrycie dachu blach dachówkopodobną - blachy okapowe	m		
		3.36*4	m	13.440	
				RAZEM	13.440
37 d.3.3	NNRNB 202 0541-02	(z. VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		6.7*2*0.5	m ²	6.700	
				RAZEM	6.700
38 d.3.3	KNR 0-15II 0528-04	Rurki dachowe z PCV półokrągłe o r. 15.0 cm	m		
		6.72*2	m	13.440	
				RAZEM	13.440
39 d.3.3	KNR 0-15II 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 d.3.3	KNR 2-02 0607-01 analogia	Isolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome	m ²		
		45.56	m ²	45.560	
				RAZEM	45.560
3.4		Podłoga i posadzki			
41 d.3.4	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		0.15*5.32*6	m ³	4.788	
				RAZEM	4.788
42 d.3.4	KNR 2-02 0616-02 analogia	Isolacje z papu asfaltowej na suchą poziomą - dwie warstwy	m ²		
		5.32*6	m ²	31.920	
				RAZEM	31.920
43 d.3.4	KNR 2-02 1102-01	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 15 mm zatarte na ostro	m ²		
		31.92	m ²	31.920	
				RAZEM	31.920
44 d.3.4	KNR 2-02 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m ²		
		31.92	m ²	31.920	
				RAZEM	31.920
3.5		Elewacje i elementy zewnętrzne			
45 d.3.5	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - natężenie podkładowej masy tynkarskiej 6*4.4*2+0.25*4.4*4	m ²		
			m ²	57.200	
				RAZEM	57.200
46 d.3.5	KSNR 3 0607- 03	Dwukrotne malowanie tynków zewnętrznych farb SILIKONOWYCH z przetarciem tynku	m ²		
		57.2	m ²	57.200	
				RAZEM	57.200
4		Komora pompowni ścieków surowych i komora zasów			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 9-21 d.4 0111-01	Miecie ci nieniowe mwik o mocy do 3,5 kW powierzchni betonowych piaskownika	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000
48	KNR 0-25 d.4 0403-01	Czyszczenie strumieniowo- cieme na sucho powierzchni poziomych ciarw zbiornika	m ²		
		35	m ²	35.000	
				RAZEM	35.000
49	KNR K-01 d.4 0113-02	Wykonanie impregnacji cementowo-polimerowej powierzchni betonowych - dwukrotne	m ²		
		35	m ²	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
5		4. Modernizacja punktu zlewnego.			
51	KNR-W/2-18 d.5 0206-03	Zasuw eliwnie klinowe owalne kolnierzone bez obudowy 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-W/2-18 d.5 0214-03	Monta trójnika kolnierzonego Combi PN 6 i 16 atm o r. 80-100 mm dla rur PE	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W/7-09 d.5 2210-04	Monta ruroci oów stalowych o r.zew.do 88,9 mm ł czonych na kolnierze, na ci nie nom. 2,5 MPa	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
55	KNR 4-05II d.5 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ciekowych - zbiornik cieków dowo onych.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
56	KNR 2-28 d.5 0506-02	Przykanaliki z rur kielichowych 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 dł boko ci do 2,0 m z rury karbowanej - kineta dopływ lewy i praw ty 2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 7-04 d.5 0401-01	Zespół mechanicznego oczyszczania cieków dowo onych sito piaskownik Q= 30l/s	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		6. Zespół mechanicznego oczyszczania cieków dopływaj cych.			
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-W/2-18 d.6 0110-09	Sieci wodoci oowe - połączenie rur polietylenowych ci nieniowych PE, PEHD metod zarzewania czółowego o r.zewn trznej 160 mm	zł cz.		
		8	zł cz.	8.000	
				RAZEM	8.000
7		8. Zbiornik retencji - osadnik wstępny			
61	KNR 2-01 d.7 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczaj ce przy r. otworów 150-500 mm	godz.		
		5	godz.	5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR 9-21 d.7 0111-01	Miecie ci nieniowe mwik o mocy do 3,5 kW powierzchni betonowych piaskownika	m ²		
		72+3.14*2.85*2.85	m ²	97.505	
				RAZEM	97.505

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63	KNR 0-25 d.7 0403-01	Czyszczenie strumieniowo- ciernie na sucho powierzchni poziomych cianw zbiornika	m ²		
		97.505	m ²	97.505	
				RAZEM	97.505
64	KNR K-01 d.7 0113-02	Wykonanie impregnacji cementowo-polimerowej powierzchni betonowych - dwukrotnie	m ²		
		97.505*2	m ²	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 NP3085 FLYGT	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR-W/7-09 d.7 2105-01	Monta ruroci ołów stalowych spawanych o rednicy 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 rednicy 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 rednicy 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 ołów stalowych o r.zew.do 88.9 mm ł czonowych 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 przylbkowych 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	Przebieżenie przez ciany komór tuleiami stalowymi "PS" przewarubo ciany 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 ³ ods.os. m ³ ods.os.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
77	KNR 4-05II d.7 0121-05	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - osadniki komorowe o pojemności ponad 10 m3	m ³ ods.os. m ³ ods.os.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
78	KNR 4-05II d.7 0221-07	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte	m ³ ods.os. m ³ ods.os.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNR 7-04 d.7 0302-01	Wolnobrotowe miodowe mieszacze cieków. Masa do 0.8 t. Monta sposobem pół-mechanicznym. Mieszadło typu SR 4610 0.9 kW	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR AT-09 d.7 0802-02	Przykrucie zbiornika elementami z wycięż poliestrowych o nachyleniu połaci do 60% i pow. ponad 50 m ²	m ²		
		25.505	m ²	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
8		10. Wyposażenie technologiczne reaktora biologicznego.			
82	KNR-W 2-18 d.8 0206-03	Zasuwki eliżne klinowe owalne kolnierzowe bez obudowy o r. 100 mm - z nasuwk	kol.		
		2	kol.	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 różnicy od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzi	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
9		14 Komora odbioru cieków oczyszczonych.			
85	KNR 2-18 d.9 0303-05	Zasuwki eliżne klinowe owalne kielichowe bez obudowy uszczelniane folią aluminiową o r. 160 mm montowane sprężynami	kol.		
		2	kol.	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 różnicy od 3 do 5-ciu m od poziomu posadzi	kol.		
		2	kol.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR 2-28 d.9 0608-02	Urządzenia pomocnicze - przepływomierze wskaznikowe o masie do 0.10 t - przepływomierz PROMAG Dn 200	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
10		17. Prasa odwadniania i zagęszczania osadu.			
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 wirowych poziomych z blokowaniem z napędem o masie do 0.125 t, dostarczane w kompletach	kol.		
		2	kol.	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 wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
95 d.10	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o r. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.10	KNR 7-04 0402-02	Stacja odwadniania osadu (prasa, zespół przygotowania polielektrolitu +pompv)	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.10	KNR 7-04 0402-02	Zespół higienizacji osadów wapnem, montaż sposobem półmechanicznym	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.10	KNR 2-28 0608-02	Przepływomierz osadu - przepływomierze wskazywujące o masie do 0.10 t	kol.		
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
11		18. Przewody dla wody do wiatru.			
99 d.11	KNR 2-01 0217-02	Wykop oraz przekop wykonywane koparkami podsiłkanymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		30*1.7*2	m ³	102.000	
				RAZEM	102.000
100 d.11	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odcieśle do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		102	m ³	102.000	
				RAZEM	102.000
101 d.11	KNR 2-18 0305-03	Zasuwki klinowe owalne kolnierzowe z obudową o r.100 mm montowane spręż. term. czynnikiem	kol.		
		4	kol.	4.000	
				RAZEM	4.000
102 d.11	KNR 2-28 0302-01	Rury PE cz. nienierozciągane metodą zgrzewania o r. zewn. 20-25 mm	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
103 d.11	KNR 2-28 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
12		19. Rurociągi dla obiektów.			
104 d.12	KNR 2-01 0217-02	Wykop oraz przekop wykonywane koparkami podsiłkanymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		76*1.7*1.87	m ³	241.604	
				RAZEM	241.604
105 d.12	KNR 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociężności nienierozciągane (PE) - cz. zgrzewane o r. zewn. 110 mm	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
106 d.12	KNR 2-31 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grub. warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		74*0.4*0.5	m ²	14.800	
				RAZEM	14.800
107 d.12	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC cz. czonych na wcisk o r. zewn. 200 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
108 d.12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC cz. czonych na wcisk o r. zewn. 160 mm	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
109 d.12	KNR 2-15 0106-02	Rurociągi o r. zewn. 101.6 mm stalowe kwasoodporne o połączeniach kolnierzowych, w hydroforach i pompowniach	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
13		22. Pomieszczenie odwodnienia osadu-remont			
110 d.13	KNR 2-15 0417-02	Grzejniki elektryczne 2000W	kol.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kol.	1.000	
				RAZEM	1.000
111 d.13	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o r.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
112 d.13	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (ruroci o r.do 65 mm)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.13	KNR-W 2-15 0128-01	Plukanie instalacji wodociagowej w budynkach	m		
		65*2	m	130.000	
				RAZEM	130.000
114 d.13	KNR-W 2-15 0112-01	Ruroci ci z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o r. zewn. trznej do 25 mm o pol. czeniach rozstawnych na cianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
115 d.13	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o r.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.13	KNR 2-15 0205-04	Monta rurowi z PCW o r. 110 mm na cianach z l. czeniem metod wciskow	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
117 d.13	KNR-W 2-15 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 d.13	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o r. 110 mm o pol. czeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119 d.13	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
120 d.13	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojace o r.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121 d.13	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podei odpływowych z PVC o r. 110 mm o pol. czeniach wciskowych	podei.		
		3	podei.	3.000	
				RAZEM	3.000
122 d.13	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podei odpływowych z PVC o r. 50 mm o pol. czeniach wciskowych	podei.		
		2	podei.	2.000	
				RAZEM	2.000
123 d.13	KNR BO-12 0359-03	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w cianach z plytek i bloczkow z betonu komorkowego o szer. do 1 cialv	m ³		
		17*0.35*0.35	m ³	2.083	
				RAZEM	2.083
124 d.13	KNR-W 4-01 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 d.13	KNR 2-17 0201-01	Wentylatory promieniowe o rednicy 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 d.13	KNR-W 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m ²		
		45	m ²	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.13	KNR AT-41 0302-01 z.o. 4.2.	Posadzka dwuwarstwowa dla obci ę du vch weber.floor 4630 DuroLit (ABS 430 DuroLit) wlewana o grubo ci warstw 10 + 8 mm Prace w pomieszczeniu mniejszym ni 100 m2. 45	m ² m ²	 45.000	
				RAZEM	45.000
128 d.13	KNR 0-12 1118-05	Posadzki z płytek o wymiarach 40 x 40 cm, układanych metod ą zwykłą 45	m ² m ²	 45.000	
				RAZEM	45.000
129 d.13	KNR 0-12 1119-01	Cokoliki z płytek o wymiarach 20 x 20 cm i wysoko ci cokolika równej 10 cm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
130 d.13	KNR 7 0601- 02 z.o.3.4.	Obudowa z blach faldowych z ociepleniem jednopowłokowym - demonta 12*2*3+4*3	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000
131 d.13	KNR 7 0601- 04	Obudowa z płyt: PW8/B-01, PW8/B-Sc1 12*2*3+4*3	m ² m ²	 84.000	
				RAZEM	84.000
132 d.13	KNR 0-19 0928-12	Demonta i monta drzwi 3,4*3+0,9*2	m ² m ²	 12.000	
				RAZEM	12.000
133 d.13	KNR 2 1302- 03	Monta drzwi stalowych i wrót wjazdowych 4*3+1*2	m ² m ²	 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	Elewacja 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. Przepływająca woda do wiatru.				0.00
12	19. Rurociągi i przyłącza.				0.00
13	22. Pomieszczenie odwodnienia osadu-reмонт				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł