

**Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowo-
Usługowe „EKOKARAT” s.c.**

58-500 Jelenia Góra ul. Warszawska 12

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45262410-8 Wznoszenie konstrukcji budynków
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232420-2 Roboty w zakresie ścieków
45252100-9 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków
45252200-0 Wyposażenie oczyszczalni ścieków
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Granowie
ADRES INWESTYCJI : dz. nr 818/1, 818/3 obr.0003 Granowo, gm. Granowo
INWESTOR : Gmina Granowo
ADRES INWESTORA : 62-066 Granowo ul. Sportowa 2

DATA OPRACOWANIA : marzec 2023

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2023

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		STACJA ŚCEKÓW DOWOŻONYCH-BUDOWA-OBIEKT NR 1			
1 d.1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
2 d.1	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatk za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
		14	m	14,000	
				RAZEM	14,000
3 d.1	KNR AT-03 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²		
		6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
4 d.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		6*0,8*1,1	m ³	5,280	
				RAZEM	5,280
5 d.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm	m ³		
		6*0,8*0,25	m ³	1,200	
				RAZEM	1,200
6 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-studzienka ociekowa	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR AT-17 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
		2*25	cm	50,000	
				RAZEM	50,000
8 d.1	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9 d.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2+2	m	4,000	
				RAZEM	4,000
10 d.1	USŁUGA kalk. własna	dostawa i montaż stacji zlewnej wyposażonej w sito-wraz z rozrchemi szkoleniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1	KNNR 1 0318-01 z.o. 2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) -piachem dowiezionym	m ³		
		5,28	m ³	5,280	
				RAZEM	5,280
12 d.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-naprawa nawierzchni	m ³		
		3*1*0,2	m ³	0,600	
				RAZEM	0,600
2		ZBIORNIK ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH-REMONT-OBIEKT NR 2			
13 d.2	KNR 4-05II 0121-07 analogia- adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów + koszt utylizacji	m ³ ods.os.		
		6*6*3,14/4*2,8*0,1	m ³ ods.os.	7,913	
				RAZEM	7,913
14 d.2	kalk. własna	Demontaż istniejącej kraty koszarowej wraz ze złomowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15 d.2	KNR AT-08 0101-06 analogia- adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia - zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej-z osuszeniem zbiornika	m ²		
		6*3,14*4,7	m ²	88,548	
				RAZEM	88,548
16 d.2	KNNR-W 3 1408-04	Wykonanie powłok ochronnych - ostateczne wyrównanie warstwą 1-2 mm, zabezpieczenie naprawionych i starych przed dalszą degradacją	m ²		
		88,548	m ²	88,548	
				RAZEM	88,548

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNR AT-27 d.2 0306-05 analogia- adaptacja	Izolacje żywicami polimerowymi- ręczne nakładanie powłoki	m ²		
		88,548	m ²	88,548	
				RAZEM	88,548
18	KNR 4-05I d.2 0205-04	Wymiana zasuwy żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 200 mm z obudową-zasuwa z napędem elektrycznym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR-W 7-04 d.2 0304-01	Mieszadła	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I (PŚ1)-RREMONT-OBIEKT NR 3			
20	KNR 4-05II d.3 0121-07 analogia- adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów + udokumentowany koszt utylizacji	m ³ ods.os.		
		36*6*3,14/4*1	m ³ ods.os.	169,560	
				RAZEM	169,560
21	KNR AT-08 d.3 0101-06 analogia- adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia - zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej-z osuszeniem zbiornika	m ²		
		6*3,14*8	m ²	150,720	
				RAZEM	150,720
22	KNR-W 3 d.3 1408-04	Wykonanie powłok ochronnych - ostateczne wyrównanie warstwą 1-2 mm, zabezpieczenie naprawionych i starych przed dalszą degradacją	m ²		
		150,72	m ²	150,720	
				RAZEM	150,720
23	KNR AT-27 d.3 0306-05 analogia- adaptacja	Izolacje żywicami polimerowymi- ręczne nakładanie powłoki	m ²		
		150,72	m ²	150,720	
				RAZEM	150,720
24	kalk. własna d.3	Demontaż istniejącego drabiny,balustrat,krat wema oraz istniejącej armatury tłocznej ze złomowaniem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR 7-12 d.3 0110-01 analiza indywidualna	Czyszczenie strumieniowo ściernie konstrukcji nośnej pomostu wewnętrznego	m ²		
		3,6	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
26	KNR 7-12 d.3 0219-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji	m ²		
		3,6	m ²	3,600	
				RAZEM	3,600
27	KNR 7-12 d.3 0226-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi zbiorników	m ²		
		Krotność = 2	m ²	3,600	
		3,6			
				RAZEM	3,600
28	KNR-W 2-05 d.3 0506-05	pomosty z kraty 'Vema' -dostawa i montaż	t		
		0,25	t	0,250	
				RAZEM	0,250
29	KNR-W 2-05 d.3 0506-09	drabina i balustrady z stali nierdzewnej przygotowane warsztatowa-dostawa i montaż	t		
		0,11	t	0,110	
				RAZEM	0,110
30	KNR-W 7-04 d.3 0106-06	Kraty koszykowe mechaniczna w wykonaniu ze stali nierdzewnej d-dostawa, montaż, rozruch i instruktaż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 7-07 d.3 0201-01	Pompy wirowe pionowe zablokowane z napędem-komplet 3 pomp z armaturą i orurowaniem nierdzewnym-przgotowanie warsztatowe dostawa,montaż i rozruch	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	Zakup d.3	Pojemnik na odpady-dostawa	kpl.		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		WĘZEL MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW (wiata, sitopiaskownik z separatorem tłuszczów, płuczka, kontenery piasku i skratek)-OBIEKT NR 4			
4.1		Wiata			
33 d.4. 0101-04 1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m		
		3,2*4*6	m	76,800	
				RAZEM	76,800
34 d.4. 0101-05 1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm	m		
		Krotność = 14	m	76,800	
		76,8		RAZEM	76,800
35 d.4. 0105-03 1	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²		
		76,8	m ²	76,800	
				RAZEM	76,800
36 d.4. 0202-02 1	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		12,1*6*0,5	m ³	36,300	
		3,2*3,2*1,1*6	m ³	67,584	
				RAZEM	103,884
37 d.4. 0208-02 1	KNNR 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km	m ³		
		Krotność = 2	m ³	103,884	
		103,884		RAZEM	103,884
38 d.4. 1410-02 1	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		pod szklanki 2,4*2,4*0,1*6	m ³	3,456	
				RAZEM	3,456
39 d.4. 0201-01 1	KNNR 2	Dostawa i posadowienie na przygotowanym podłożu prefabrykowanych szklank	elem.		
		analogia-adaptacja	elem.	6,000	
		6		RAZEM	6,000
40 d.4. 1411-04 1	KNNR 4	Podłoża pod płytę z materiałów sypkich	m ³		
		analogia-adaptacja	m ³	24,610	
		pod płytę 0,4*11,5*5,35		RAZEM	24,610
41 d.4. 1410-02 1	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		pod płytę 0,1*11,5*5,35	m ³	6,152	
				RAZEM	6,152
42 d.4. 0604-01 1	KNNR 2	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²		
		analogia-adaptacja	m ²	123,050	
		11,5*5,35*2		RAZEM	123,050
43 d.4. 0101-02 1	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne płyty posadzkowej	m ²		
		analogia-adaptacja	m ²	6,740	
		(11,5+5,35)*2*0,2		RAZEM	6,740
44 d.4. 0106-02 1	KNNR 2	Betonowanie płyty posadzkowej niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
		11,5*5,35*0,2	m ³	12,305	
				RAZEM	12,305
45 d.4. 0102-01 1	KNNR 7	Dostawa i montaż elementów konstrukcyjnych wiaty wykonanych warsztatowo z zabezpieczeniem antykorozyjnym	t		
		analogia-adaptacja	t	3,230	
		3,23			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,230
46	KNNR 2 d.4. 0101-03 1 analogia- adaptacja murek	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych (5,35+5,35+11,5)*0,8*2	m ² m ²	 35,520	
				RAZEM	35,520
47	KNNR 2 d.4. 0106-03 1 murek	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym (5,35+5,35+11,2)*0,3*0,8	m ³ m ³	 5,256	
				RAZEM	5,256
48	KNNR 7 d.4. 0601-01 1 analogia- adaptacja	Obudowa z blach faldowych bez ocieplenia-błacha trapezowa powlekana T35 (11,5*4,5)+(5,35*4,7*2)	m ² m ²	 102,040	
				RAZEM	102,040
49	KNNR 7 d.4. 0602-01 1 analogia- adaptacja	Lekka metalowa obudowa dachów płaskich -blacha trapezowa powlekana T35 11,5*5,35	m ² m ²	 61,525	
				RAZEM	61,525
50	KNNR 2 d.4. 0504-02 1	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwi- nięciu ponad 25 cm 0,4*(5,35+5,35*11,5)	m ² m ²	 26,750	
				RAZEM	26,750
51	KNNR 2 d.4. 0506-01 1	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe łączone na uszczelki 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
52	KNNR 2 d.4. 0506-04 1	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - leje spustowe 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNNR 2 d.4. 0506-03 1	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe 12	m m	 12,000	
				RAZEM	12,000
4.2		Sitopiaskownik z separatorem tłuszczu (w/g parametrów określonych w projekcie)			
54	usługa spe- d.4. cjalistyczna 2 kalk. własna	Dostawa i montaż sitopiaskownika z separatorem tłuszczu o wydajności 30 l/ sek wraz zrozruchem i szkoleniem obsługi 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.3		Płuczka piasku			
55	usługa spe- d.4. cjalistyczna 3 kalk. własna	Dostawa i montaż płuczki piasku wraz zrozruchem i szkoleniem obsługi (w/g parametrów określonych w projekcie) 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
4.4		Wyposażenie			
56	d.4. cena zakła- 4 dowa	Dostawa pojemnika na skratki i piachpojemności 1100 l na kółkach 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
4.5		Odprowadzenie ocieków			
57	KNNR 1 d.4. 0202-02 5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami sa- mowyladowczymi 25*0,8*1,1	m ³ m ³	 22,000	
				RAZEM	22,000
58	KNNR 4 d.4. 1411-04 5	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -podsypka i oсыпка rury 25*0,8*0,25	m ³ m ³	 5,000	
				RAZEM	5,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59	KNNR 4 d.4. 1417-01 5	Studzienki do ocieków"-425 mm -	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	KNNR 4 d.4. 1308-02 5	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
61	KNNR 1 d.4. 0214-04 z.o. 5 2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) piachem dowiezionym 22-(25*0,5*0,25)	m ³		
			m ³	18,875	
				RAZEM	18,875
5		POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW II-GO STOPNIA-OBIEKT NR 5			
62	KNNR 1 d.5 0601-02 6	Ręczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 151-300 mm, kat. pokładów I	m		
			m	6,000	
				RAZEM	6,000
63	KNNR 1 d.5 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		48	godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
64	KNNR 1 d.5 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 3,3*3,3*3,14/4*3,6	m ³		
			m ³	30,775	
				RAZEM	30,775
65	KNNR 1 d.5 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 5	m ³		
		30,775	m ³	30,775	
				RAZEM	30,775
66	KNNR 1 d.5 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórka 3,3*4*4	m ²		
			m ²	52,800	
				RAZEM	52,800
67	KNNR 4 d.5 1411-02 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		3*3*0,15	m ³	1,350	
				RAZEM	1,350
68	KNNR 1 d.5 0214-05 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym 30,775-(2,8*2,8*3,14/4*3,6)	m ³		
			m ³	8,619	
				RAZEM	8,619
69	KNNR 4 d.5 1413-05 analogia- adaptacja	Studnie pompowni z kręgów betonowych o śr. 2,50 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-elementy prefabrykowane z przejściami dla rur, z wtopionymi stopniami żłazowymi z betonu B45 nienasiąkliwego z z zabezpieczonym powłokami, pokrywa z otworami dla montażu włazów wraz z włazami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	d.5 cena zakładowa	Układ hydraulicznu i elektryczny pompowni z kop. trzech pomp wirnikowych zatapialnych o wydajności min. 30/70 m3/h, stopami sprzęgającymi , przewodnicami k.o, rurami tłocznymi k.o. , elektrycznym układem zasilająco- sterującym- usługa specjaliztyczna : montaż , rozruch i instruktaż	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
71	KNNR-W 2-05 d.5 0506-09	drabina i balustrady z stali nierdzewnej przygotowane warsztatowa-dostawa i montaż	t		
		0,11	t	0,110	
				RAZEM	0,110
72	KNNR 4 d.5 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe fundamentu dla żurawika ręcznego 0,6*0,6*1,1	kpl.		
			kpl.	0,396	
				RAZEM	0,396
73	d.5 cena zakładowa	Dostawa i montaż żurawika z napędem ręcznym o udźwigu do 1 t	kpl.		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNNR 4 d.5 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
75	KNNR 4 d.5 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
76	KNNR 4 d.5 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm-łącznik RK 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 4 d.5 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-naprawa nawierzchni (13,750-7)*0,2	m ³		
			m ³	1,350	
				RAZEM	1,350
6		ZBIORNIK RETENCYJNO-WYRÓWNAWCZY śr. 13 m-OBIEKT NR 6			
6.1		Roboty konstrukcyjne-roboty ziemne			
78	KNNR 10 d.6. 0106-02 1	Drenowanie niesystematyczne wykonywane koparkami jednonaczyniowymi z osprzętem do wąskich wykopów w terenach nizinnych na głębokość 1.8 - 1.9 m w gruncie kat. II-III. Rurociąg NPCW śr. 8.0 cm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
79	KNNR 1 d.6. 0618-01 1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
80	KNNR 1 d.6. 0603-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		60	godz.	60,000	
				RAZEM	60,000
81	KNNR 1 d.6. 0202-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 16*16*3,14/4*2	m ³		
			m ³	401,920	
				RAZEM	401,920
82	KNNR 1 d.6. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2 401,92	m ³		
			m ³	401,920	
				RAZEM	401,920
83	KNNR 4 d.6. 1411-01 1 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		15*15*3,14/4*0,1	m ³	17,662	
				RAZEM	17,662
6.2		Płyta fundamentowa			
84	KNNR 4 d.6. 1410-02 2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		17,662	m ³	17,662	
				RAZEM	17,662
85	KNNR 2 d.6. 0101-01 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		14*3,14	m ²	43,960	
				RAZEM	43,960
86	KNNR 2 d.6. 0104-04 2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi zębowany-mi o śr. do 14 mm	t		
		5,158+1,391	t	6,549	
				RAZEM	6,549
87	KNNR 2 d.6. 0106-01 2	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
		14*14*3,14/4*0,45	m ³	69,237	
				RAZEM	69,237
6.3		Słupy			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88	KNNR 2 d.6. 0101-02 3	Deskowanie tradycyjne stóp i belek 4,7*0,3*4*4 2,3*0,3*3*4	m ² m ² m ²	 22,560 8,280	
				RAZEM	30,840
89	KNNR 2 d.6. 0104-05 3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 14-20 mm 0,205+0,04	t t	 0,245	
				RAZEM	0,245
90	KNNR 2 d.6. 0107-05 3	Betonowanie słupów i belek prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyj- nym 4,7*0,3*0,3*4 2,3*0,3*0,3*4	m ³ m ³ m ³	 1,692 0,828	
				RAZEM	2,520
6.4		Ściana żelbetowa z wieńcem			
91	KNNR 2 d.6. 0101-03 4	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych 13*3,14*5*2	m ² m ²	 408,200	
				RAZEM	408,200
92	KNNR 2 d.6. 0104-04 4	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. do 14 mm 5,37	t t	 5,370	
				RAZEM	5,370
93	KNNR 2 d.6. 0106-01 4	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 13*3,14*0,25	m ³ m ³	 10,205	
				RAZEM	10,205
94	KNR 7-12 d.6. 0226-04 4	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi chemoodpor- nymi ścian zbiornika wewnątrz Krotność = 2 13*3,14*5	m ² m ²	 204,100	
				RAZEM	204,100
6.5		Płyty prefabrykowane-dostawa i montaż-na strop			
95	KNNR 2 d.6. 0202-01 5	plyty stropowe prefabrykowane 16	elem. elem.	 16,000	
				RAZEM	16,000
6.6		Schody i pomost obsługowy-wykonanie warsztatowe i montaż			
96	KNNR 7 d.6. 0301-06 6	Schody i pomost obsługowy-wykonanie warsztatowe dostawa i montaż 2,275	t t	 2,275	
				RAZEM	2,275
6.7		Ocieplenie ścian zewnętrznych			
97	KNNR 2 d.6. 1902-01 7	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPPER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach 14*3,14*5	m ² m ²	 219,800	
				RAZEM	219,800
6.8		Wyposażenie technologiczne			
98	cena zakła- dowa	Dostawa i montaż żurawika z napędem ręcznym o udźwigu do 1 t 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
99	KNR-W 7-04 d.6. 0304-01 8	Mieszadła-montaż 2 kpl. rezerwa 1 szt 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
100	KNR 7-07 d.6. 0107-01 8	Pompy odśrodkowe, zatapiane z podwodnym silnikiem elektrycznym wraz z orurowaniem i osprzętem 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
7		MODERNIZACJA REAKTORA CMM 300 -OBIEKT NR 7			
7.1		ROBOTY KONSERWACYJNO-NAPRAWCZE KONSTRUKCJI REAKTORA CMM 300			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
101	KNR-W 2-01 d.7. 0604-01 1 analogia- adaptacja	Przepompowaniw ścieków nadosadowych	godz.		
		6	godz.	6,000	
				RAZEM	6,000
102	KNR 4-05II d.7. 0121-07 1 analogia- adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów-wraz z kosztem utylizacji	m ³ ods.os.		
		190	m ³ ods.os.	190,000	
				RAZEM	190,000
103	USŁUGA d.7. cena zakła- dowa 1	Koszt utylizacji	t		
		190*1,5	t	285,000	
				RAZEM	285,000
104	KNR AT-08 d.7. 0101-06 1 analogia- adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część wewnętrzna	m ²		
		620	m ²	620,000	
				RAZEM	620,000
105	KNR-W 2-01 d.7. 0604-01 1 analogia- adaptacja	Przepompowaniw ścieków po zmywaniu	godz.		
		2	godz.	2,000	
				RAZEM	2,000
106	KNR AT-08 d.7. 0101-06 1 analogia- adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część zewnętrzna i ze-wnę	m ²		
		620	m ²	620,000	
				RAZEM	620,000
107	d.7. wycena indy- widualna 1	Demontażu kompletnego wyposażenia technologicznego i armatury przeznaczonej do wymiany	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
108	KNR 7-12 d.7. 0110-01 1 analiza indy- widualna	Czyszczenie strumieniowo ściernie konstrukcji reaktora pow. wewnętrznych i zewnętrznych	m ²		
		620	m ²	620,000	
				RAZEM	620,000
109	KNR 7-12 d.7. 0105-01 1	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych	m ²		
		620	m ²	620,000	
				RAZEM	620,000
110	KNR 7-12 d.7. 0219-04 1	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi zbiorników-powierzchnie po piaskowaniu-wewnątrz reaktora Krotność = 4	m ²		
		340	m ²	340,000	
				RAZEM	340,000
111	KNR 7-12 d.7. 0219-04 1	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi zbiorników-powierzchnie po piaskowaniu-na zewnątrz reaktora Krotność = 2	m ²		
		280	m ²	280,000	
				RAZEM	280,000
112	KNP ZREW d.7. 02 0402-225 1	Podesty i schody - wymiana krat Wema	m ²		
		16	m ²	16,000	
				RAZEM	16,000
7.2		WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE REAKTORA CMM 300			
113	KNR-W 7-04 d.7. 0501-01 2 analogia- adaptacja	Montaż rusztów napowietrzających z odzysku z wymianą dysków i zaworami DN 32 szt 14	kpl.		
		89	kpl.	89,000	
				RAZEM	89,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114	KNNR 4 d.7. 0302-09 2	Rurociągi sprężonego powietrza DN 110/2 mm stal kwasoodporna L = 46,0 m waga 250 kg -wykonanie warsztatowe i montaż	m		
		46	m	46,000	
				RAZEM	46,000
115	KNNR 4 d.7. 1106-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
116	KNR 7-19 d.7. 0417-01 2	Dmuchawy 11 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
117	KNNR 4 d.7. 0302-09 2	Rurociągi do recykulacji ścieków i recykulacji osadu DN 110/2 mm stal kwa- soodporna-wykonanie warsztatowe i montaż	kpl.		
		1+1	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
118	KNR-W 7-04 d.7. 0305-01 2 analogia- adaptacja	Dostawa i montaż wykonanych warsztatowo podnośników powietrznych MA- MUT do kożucha i cieczy nadosadowych	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
119	KNR-W 7-07 d.7. 0204-01 2 analogia- adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji ścieków z przewodnicami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
120	KNR-W 7-07 d.7. 0204-01 2 analogia- adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji osaduz przewodnicami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNNR 4 d.7. 0520-09 2 kalk. własna	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzowe dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm-wykonanie spusu z szybkozłączem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8		MODERNIZACJA REAKTORA CMM 600 -OBIEKT NR 8			
8.1		ROBOTY KONSERWACYJNO-NAPRAWCZE KONSTRUKCJI REAKTORA CMM 600			
122	KNR-W 2-01 d.8. 0604-01 1 analogia- adaptacja	Przepompowaniw ścieków nadosadowych	godz.		
		12	godz.	12,000	
				RAZEM	12,000
123	KNR 4-05II d.8. 0121-07 1 analogia- adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów-wraz z kosztem utylizacji	m ³ ods.os.		
		840	m ³ ods.os.	840,000	
				RAZEM	840,000
124	USŁUGA d.8. cena zakła- dowa 1	Koszt utylizacji	t		
		840*1,5	t	1 260,000	
				RAZEM	1 260,000
125	KNR AT-08 d.8. 0101-06 1 analogia- adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część wewnętrzna	m ²		
		730	m ²	730,000	
				RAZEM	730,000
126	KNR-W 2-01 d.8. 0604-01 1 analogia- adaptacja	Przepompowaniw ścieków po zmywaniu	godz.		
		3	godz.	3,000	
				RAZEM	3,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127	KNR AT-08 d.8. 0101-06 1 analogia- adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część zewnętrzna i wewnętrzna 730	m ² m ²	 730,000	
				RAZEM	730,000
128	d.8. wycena indywidualna 1	Demontażu kompletnego wyposażenia technologicznego i armatury przeznaczonej do wymiany 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
129	KNR 7-12 d.8. 0110-01 1 analiza indywidualna	Czyszczenie strumieniowo ściernie konstrukcji reaktora pow. wewnętrznych 730	m ² m ²	 730,000	
				RAZEM	730,000
130	KNR 7-12 d.8. 0105-01 1	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych 730	m ² m ²	 730,000	
				RAZEM	730,000
131	KNR 7-12 d.8. 0219-04 1	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi zbiorników-powierzchnie po piaskowaniu-wewnętrz reaktora Krotność = 4 730	m ² m ²	 730,000	
				RAZEM	730,000
132	KNP ZREW d.8. 02 0402-225 1	Podesty i schody - wymiana krat Wema 32	m ² m ²	 32,000	
				RAZEM	32,000
8.2		WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE REAKTORA CMM 600			
133	KNR-W 7-04 d.8. 0501-01 2 analogia- adaptacja	Montaż rusztów napowietrzających z odzysku z wymianą dysków i zaworami DN 32 szt 28 160+24+16	kpl. kpl.	 200,000	
				RAZEM	200,000
134	KNNR 4 d.8. 0302-09 2	Rurociągi sprężonego powietrza DN 110/2 mm stal kwasoodporna L = 92,0 m waga 500 kg -wykonanie warsztatowe i montaż 92	m m	 92,000	
				RAZEM	92,000
135	KNNR 4 d.8. 1106-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000
136	KNR 7-19 d.8. 0417-01 2	Dmuchawy 11 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
137	KNR 7-19 d.8. 0417-01 2	Dmuchawy 11 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
138	KNR 7-19 d.8. 0417-01 2	Dmuchawy 7,5 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego 2	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
139	KNNR 4 d.8. 0302-09 2	Rurociągi do recykulacji ścieków i recykulacji osadu DN 110/2 mm stal kwasoodporna-wykonanie warsztatowe i montaż 1+1	kpl. kpl.	 2,000	
				RAZEM	2,000
140	KNR-W 7-04 d.8. 0305-01 2 analogia- adaptacja	Dostawa i montaż wykonanych warsztatowo podnośników powietrznych MA-MUT do kożucha i cieczy nadosadowych 4	kpl. kpl.	 4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141	KNR-W 7-07 d.8. 0204-01 2 analogia- adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji ścieków z przewodnicami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
142	KNR-W 7-07 d.8. 0204-01 2 analogia- adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji osadu z przewodnicami	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
143	KNNR 4 d.8. 0520-09 2 kalk. własna	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm-wykonanie spusu z szybkozłączem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
9		ZAGĘSZCZACZ OSADU-OBIEKT NR 9			
9.1		Zbiornik zagęszczacz osadu-konstrukcja			
144	KNNR 10 d.9. 0106-02 1	Drenowanie niesystematyczne wykonywane koparkami jednonaczyniowymi z osprzętem do wąskich wykopów w terenach nizinnych na głębokość 1.6 - 1.7 m w gruncie kat. II-III. Rurociąg NPCW śr. 8.0 cm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
145	KNNR 1 d.9. 0618-01 1	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNNR 1 d.9. 0603-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.		
		48	godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
147	KNNR 1 d.9. 0202-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu 7,3*7,3*3,14/4*1,6	m ³		
			m ³	66,932	
				RAZEM	66,932
148	KNNR 1 d.9. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³		
		66,932	m ³	66,932	
				RAZEM	66,932
149	KNNR 1 d.9. 0315-04 1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką 7,3*3,14*1,7	m ²		
			m ²	38,967	
				RAZEM	38,967
150	KNNR 1 d.9. 0311-01 1 analogia- adaptacja	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi-podłoże zbiornika o wskaźnik zagęszczenia Is = 1,00	m ³		
		(7,3*7,3*3,14/4*1,1)-(1,5*1,5*3,14/4*1,3)	m ³	43,720	
				RAZEM	43,720
151	KNR 2-02 d.9. 1101-01 1	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³		
		(7,5*7,5*3,14/4*0,1)	m ³	4,416	
				RAZEM	4,416
152	KNNR 2 d.9. 0101-02 1	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		(6,3*3,14*0,3)+(1,5*3,14*1,3)+(1*3,14*1)	m ²	15,198	
				RAZEM	15,198
153	KNNR 2 d.9. 0104-04 1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 12 mm-płyta	t		
		1,820	t	1,820	
				RAZEM	1,820
154	KNNR 2 d.9. 0107-03 1	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton C30/37 W8 F150	m ³		
		9,5	m ³	9,500	
				RAZEM	9,500

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155	KNNR 2 d.9. 0101-03 1	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetonowych (5,5*3,14*4,1)+(5*3,14*4,1)	m ² m ²	 135,177	
				RAZEM	135,177
156	KNNR 2 d.9. 0104-04 1	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowany- mi o śr. 12 mm-sciany 2,730	t t	 2,730	
				RAZEM	2,730
157	KNNR 2 d.9. 0107-04 1	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton C30/ 37 W8 F150 (5,5*3,14*4,1)-(5*3,14*4,1)	m ³ m ³	 6,437	
				RAZEM	6,437
158	USŁUGA d.9. SPECJALIS- 1 TYCZNA cena zakła- dowa	Wykonanie membrany hydroizolacyjnej wewnątrz zbiornika (n.p. w standardzie: podkład Sikifloor 161 i warstwa Sikalastarc 844) (5*3,14*4,1)+(5*5*3,14/4)+(1*3,1*1)	m ² m ²	 87,095	
				RAZEM	87,095
159	KNNR 2 d.9. 0601-02 1	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni zewnętrznych zbiornika powłokowe bi- tumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe (5,5*3,14*4,8)	m ² m ²	 82,896	
				RAZEM	82,896
9.2		Zbiornik zagęszczacza osadu-wyposażenie technologiczne			
160	KNNR 7 d.9. 0301-06 2 analogia- adaptacja	Dostawa i montaż wykonanych warsztatowo z zabezpieczeniem antykorozyj- nym pomostu obsługiowego z drabiną 0,32	t t	 0,320	
				RAZEM	0,320
161	KNNR-W 7-04 d.9. 0501-01 2 analogia- adaptacja	Zespół urządzeń technologicznych zagęszczacza wykonanych warsztatow mieszadło prętowe wg projekty technicznego 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
10		POMPOWNIA OSADU ZAGĘSZCZONEGO DN2,0 m-OBIEKT NR 10			
10.1		Konstrukcja zbiornika pompowni osadu zagęszczonego			
162	KNNR 1 d. 0601-02 10.1	Ręczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 151-300 mm, kat. pokładów I 4,5	m m	 4,500	
				RAZEM	4,500
163	KNNR 1 d. 0603-01 10.1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 48	godz. godz.	 48,000	
				RAZEM	48,000
164	KNNR 1 d. 0202-04 10.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami sa- mowyladowczymi 3*3*3,14/4*2,3	m ³ m ³	 16,250	
				RAZEM	16,250
165	KNNR 1 d. 0208-02 10.1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2 16,25	m ³ m ³	 16,250	
				RAZEM	16,250
166	KNNR 1 d. 0315-05 10.1	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach su- chych kat.I-IV wraz z rozbiórka 3*4*2,3	m ² m ²	 27,600	
				RAZEM	27,600
167	KNNR 4 d. 1411-02 10.1 analogia- adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm 2,5*2,5*0,15	m ³ m ³	 0,938	
				RAZEM	0,938

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168	KNNR 1 d. 0214-05 z.o. 10.1 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ -piachem dowiezionym 30,775-(2,3*2,3*3,14/4*2,2)	m ³ m ³	 21,639	
				RAZEM	21,639
169	KNNR 4 d. 1413-05 10.1 analogia-adaptacja	Studnie pompowni z kręgów betonowych o śr. 2,00 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,2 m-elementy prefabrykowane z przejściami dla rur, z wtopionymi stopniami żłazowymi z betonu B45 nienasiąkliwego z zabezpieczonym powłokami, pokrywa z otworami dla montażu włazów wraz z włazami 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
170	KNNR 4 d. 1413-06 10.1 analogia-adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2,2 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1,000	
				RAZEM	-1,000
171	KNNR-W 2-05 d. 0506-09 10.1	drabina i balustrady z stali nierdzewnej przygotowane warsztatowa-dostawa i montaż	t t	 0,110	
				RAZEM	0,110
10.2		Wyposażenie technologiczne			
172	d. cena zakładowa 10.2	Układ hydrauliczny i elektryczny pompowni z kop. trzech pomp wirnikowych zatapialnych o wydajności min. 170 m ³ /h, stopami sprzęgającymi, przewodnikami k.o., rurami tłocznymi k.o., elektrycznym układem zasilająco-sterującym-usługa specjalistyczna: montaż, rozruch i instruktaż 3	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
173	KNNR 4 d. 1430-01 10.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe fundamentu dla żurawika ręcznego	kpl. kpl.	 0,396	
				RAZEM	0,396
174	d. cena zakładowa 10.2	Dostawa i montaż żurawika z napędem ręcznym o udźwigu do 1 t	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
175	KNNR 4 d. 1308-04 10.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z zagęszczaczem	m m	 4,500	
				RAZEM	4,500
176	KNNR 4 d. 1321-04 10.2	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2,000
177	KNNR 4 d. 1014-06 10.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm-łącznik RK 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
11		ZBIORNIK ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH-OBIEKTY NR 11			
11.1		Roboty konstrukcyjne-roboty ziemne wstępne i końcowe			
178	KNNR 1 d. 0202-04 11.1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi 6*3,5*1,2	m ³ m ³	 25,200	
				RAZEM	25,200
179	KNNR 1 d. 0208-02 11.1	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³ m ³	 25,200	
				RAZEM	25,200
180	KNNR 1 d. 0316-01 11.1	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m	m ² m ²	 24,700	
				RAZEM	24,700

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181	KNNR 4 d. 1411-01 11.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		5,5*3	m ³	16,500	
				RAZEM	16,500
182	KNNR 1 d. 0214-04 11.1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II-piachem dowiezionym 25,2-(5,5*2,8*0,8)	m ³		
			m ³	12,880	
				RAZEM	12,880
11.2		Płyta fundamentowa			
183	KNNR 4 d. 1410-02 11.2	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		17,662	m ³	17,662	
				RAZEM	17,662
184	KNNR 2 d. 0101-01 11.2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²		
		14*3,14	m ²	43,960	
				RAZEM	43,960
185	KNNR 2 d. 0104-04 11.2	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t		
		5,158+1,391	t	6,549	
				RAZEM	6,549
186	KNNR 2 d. 0106-01 11.2	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
		14*14*3,14/4*0,45	m ³	69,237	
				RAZEM	69,237
11.3		Ściana żelbetowa z wieńcem i przegrodą			
187	KNNR 2 d. 0101-03 11.3	Deskowanie tradycyjne ścian prostych żelbetowych z osadzeniem przejść szczelnych tulejowych	m ²		
		(5+5+2,25+2,25)*1,8*2	m ²	52,200	
		1,55+1,55	m ²	3,100	
				RAZEM	55,300
188	KNNR 2 d. 0104-04 11.3	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t		
		0,25	t	0,250	
				RAZEM	0,250
189	KNNR 2 d. 0106-01 11.3	Betonowanie ścian i przegrody żelbetowych	m ³		
		(5,15+5,15+2,2+2,5)*0,25	m ³	3,750	
		1,55*2*0,15	m ³	0,465	
				RAZEM	4,215
190	KNNR 2 d. 1301-05 11.3	Wykonanie warsztatów ze stali kwasoodpornej konstrukcji przelewu i drabinki zjazdowej-dostawa i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
11.4		Ocieplenie ścian zewnętrznych i przykrycie z desek			
191	KNNR 2 d. 1902-01 11.4	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach 14*3,14*5	m ²		
			m ²	219,800	
				RAZEM	219,800
192	KNNR 10 d. 0302-04 11.4	Przykryci z desek gr. 50 mm deskami dębowymi z konserwacją	m ²		
		2*4,7	m ²	9,400	
				RAZEM	9,400
11.5		Dostaw i montaż przepływomierz ultradźwiękowego			
193	KNNR 13-25 d. 0202-03 11.5	Montaż przepływomierza-ultradźwiękowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
12		BUDYNEK TECHNICZNY ISTNIEJĄCY-ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE I INSTALACYJNE			
12.1		Roboty budowlane			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
194	KNNR 2 d. 1405-02 12.1	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi Krotność = 2	m ²		
		474	m ²	474,000	
				RAZEM	474,000
195	KNNR 2 d. 1401-05 12.1	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania-sufitów i ścian	m ²		
		454+310	m ²	764,000	
				RAZEM	764,000
12.2		Roboty sanitarne			
196	KNNR-W 2-17 d. 0204-03 12.2	wentylatory ścienne (W-C , prysznic)-wymiane	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
197	KNNR-W 2-15 d. 0216-02 12.2	wpusty podłogowe-wymiana	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
198	KNNR 8 d. 0126-01 12.2	Wymiana podgrzewacza wody (bojlera)	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
199	KNNR 8 d. 0215-03 12.2	Wymiana zlewozmywaka żeliwnego ze ścianką i wspornikami	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
200	KNNR 8 d. 0218-02 12.2	Wymiana ustępu z miską porcelanową i płuczką z PCW "dolnopełuk"	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
201	KNNR 8 d. 0216-01 12.2	Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem ze wspornikiem	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
202	KNNR 8 d. 0122-04 12.2	Wymiana baterii ściennej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNNR 8 d. 0117-01 12.2	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15- mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
204	KNNR 8 d. 0117-03 12.2	Wymiana zaworu przelotowego o śr. -50 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
205	KNNR 8 d. 0118-01 12.2	Wymiana zaworu czepalnego o śr. 15 mm-ze złączką	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
206	KNNR 8 d. 0118-02 12.2	Wymiana zaworu czepalnego o śr. 25 mm-ze złączką do węża	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9,000
13		SIECI MIĘDZYOBIEKTOWA			
13.1		Rurociąg od Pompowni I st do węzła mechanicznego oczyszczania (obiekt 3-4)			
207	KNNR 1 d. 0605-01 13.1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		35	szt.	35,000	
				RAZEM	35,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
208	KNNR 1 d. 0603-01 13.1	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		24	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
209	KNNR 1 d. 0210-01 13.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*35	m ³	36,750	
				RAZEM	36,750
210	KNNR 1 d. 0313-01 13.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*35*2	m ²	73,500	
				RAZEM	73,500
211	KNNR 4 d. 1009-05 13.1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 125 mm	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
212	KNNR 4 d. 1010-05 13.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
213	KNNR 4 d. 1011-05 13.1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNNR 4 d. 1014-03 13.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 125 mm-łącznik RK 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
215	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 13.1 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		36,75	m ³	36,750	
				RAZEM	36,750
13.2		Rurociąg od Pompowni I I st do zbiornika-retencyjno-wyrównawczego (obiekt 5-6)			
216	KNNR 1 d. 0605-01 13.2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
217	KNNR 1 d. 0603-01 13.2	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		12	godz.	12,000	
				RAZEM	12,000
218	KNNR 1 d. 0210-01 13.2	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*15	m ³	15,750	
				RAZEM	15,750
219	KNNR 1 d. 0313-01 13.2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*15*2	m ²	31,500	
				RAZEM	31,500
220	KNNR 4 d. 1009-03 13.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
221	KNNR 4 d. 1014-02 13.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 13.2 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ -z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi 15,75	m ³ m ³	 15,750	
				RAZEM	15,750
13.3		Rurociąg od Pompowni I I st do reaktora CMM600(obiekt 5-8)-pierszy rurociąg			
223	KNNR 1 d. 0605-01 13.3	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 65	szt. szt.	 65,000	
				RAZEM	65,000
224	KNNR 1 d. 0603-01 13.3	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi 24	godz. godz.	 24,000	
				RAZEM	24,000
225	KNNR 1 d. 0210-01 13.3	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III 0,7*1,5*65	m ³ m ³	 68,250	
				RAZEM	68,250
226	KNNR 1 d. 0313-01 13.3	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi 0,7*1,5*65*2	m ² m ²	 136,500	
				RAZEM	136,500
227	KNNR 4 d. 1009-03 13.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm 65	m m	 65,000	
				RAZEM	65,000
228	KNNR 4 d. 1010-03 13.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 1	złącz. złącz.	 1,000	
				RAZEM	1,000
229	KNNR 4 d. 1011-03 13.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm 3	złącz. złącz.	 3,000	
				RAZEM	3,000
230	KNNR 4 d. 1014-02 13.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm-łącznik RK 90 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
231	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 13.3 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ -z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi 68,25	m ³ m ³	 68,250	
				RAZEM	68,250
13.4		Rurociąg od Pompowni I I st do reaktora CMM600(obiekt 5-8)-drugi rurociąg			
232	KNNR 1 d. 0605-01 13.4	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 65	szt. szt.	 65,000	
				RAZEM	65,000
233	KNNR 1 d. 0603-01 13.4	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi 24	godz. godz.	 24,000	
				RAZEM	24,000
234	KNNR 1 d. 0210-01 13.4	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III 0,7*1,5*65	m ³ m ³	 68,250	
				RAZEM	68,250
235	KNNR 1 d. 0313-01 13.4	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi 0,7*1,5*65*2	m ² m ²	 136,500	

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	136,500
236 d. 13.4	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
237 d. 13.4	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
238 d. 13.4	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
239 d. 13.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
240 d. 13.4	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		68,25	m ³	68,250	
				RAZEM	68,250
13.5		Rurociąg od zbiornika retencyjnego do reaktora CMM600(obiekt 6-8)-pierszy rurociąg			
241 d. 13.5	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
242 d. 13.5	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.		
		48	godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
243 d. 13.5	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*76	m ³	79,800	
				RAZEM	79,800
244 d. 13.5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*76*2	m ²	159,600	
				RAZEM	159,600
245 d. 13.5	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
246 d. 13.5	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
247 d. 13.5	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
248 d. 13.5	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
249 d. 13.5	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		79,8	m ³	79,800	

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	79,800
13.6		Rurociąg od zbiornika retencyjnego do reaktora CMM600(obiekt 6-8)-drugi rurociąg			
250 d. 13.6	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		76	szt.	76,000	
				RAZEM	76,000
251 d. 13.6	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		48	godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
252 d. 13.6	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*76	m ³	79,800	
				RAZEM	79,800
253 d. 13.6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*76*2	m ²	159,600	
				RAZEM	159,600
254 d. 13.6	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
255 d. 13.6	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
256 d. 13.6	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
257 d. 13.6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
258 d. 13.6	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		79,8	m ³	79,800	
				RAZEM	79,800
13.7		Rurociąg od retencyjnego do reaktora CMM300(obiekt 6-7)-			
259 d. 13.7	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
260 d. 13.7	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		24	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
261 d. 13.7	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*65	m ³	68,250	
				RAZEM	68,250
262 d. 13.7	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*65*2	m ²	136,500	
				RAZEM	136,500
263 d. 13.7	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d. 13.7	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
265 d. 13.7	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
266 d. 13.7	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
267 d. 13.7	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		68,25	m ³	68,250	
				RAZEM	68,250
13.8		Rurociąg od retencyjnego do reaktora CMM300(obiekt 6-7)-			
268 d. 13.8	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		65	szt.	65,000	
				RAZEM	65,000
269 d. 13.8	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.		
		24	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
270 d. 13.8	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*65	m ³	68,250	
				RAZEM	68,250
271 d. 13.8	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*65*2	m ²	136,500	
				RAZEM	136,500
272 d. 13.8	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
273 d. 13.8	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
274 d. 13.8	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
275 d. 13.8	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
276 d. 13.8	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		68,25	m ³	68,250	
				RAZEM	68,250
13.9		Rurociąg z pompowni osadu do KTSO CMM600 (obiety 10-8)			
277 d. 13.9	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		20	szt.	20,000	

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
278 d. 13.9	KNNR 1 0603-01	Praca agregattu ssąco-tłoczno-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		12	godz.	12,000	
				RAZEM	12,000
279 d. 13.9	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*20	m ³	21,000	
				RAZEM	21,000
280 d. 13.9	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*20*2	m ²	42,000	
				RAZEM	42,000
281 d. 13.9	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
282 d. 13.9	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
283 d. 13.9	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
284 d. 13.9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
285 d. 13.9	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		21	m ³	21,000	
				RAZEM	21,000
13. 10		Rurociąg z pompowni osadu do KTSO CMM300 (obiety 10-7)			
286 d. 13. 10	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
287 d. 13. 10	KNNR 1 0603-01	Praca agregattu ssąco-tłoczno-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		24	godz.	24,000	
				RAZEM	24,000
288 d. 13. 10	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,5*40	m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
289 d. 13. 10	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,5*40*2	m ²	84,000	
				RAZEM	84,000
290 d. 13. 10	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
291 d. 13. 10	KNNR 4 d. 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		1	złącz.	1,000	
				RAZEM	1,000
292 d. 13. 10	KNNR 4 d. 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
293 d. 13. 10	KNNR 4 d. 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
294 d. 13. 10	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		24	m ³	24,000	
				RAZEM	24,000
13. 11	Rurociąg wody technologicznej ze zbiornika do nowego budynku (obiekty11-12)				
295 d. 13. 11	KNNR 1 d. 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		128	szt.	128,000	
				RAZEM	128,000
296 d. 13. 11	KNNR 1 d. 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		24*3	godz.	72,000	
				RAZEM	72,000
297 d. 13. 11	KNNR 1 d. 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,7*128	m ³	152,320	
				RAZEM	152,320
298 d. 13. 11	KNNR 1 d. 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,8*128*2	m ²	322,560	
				RAZEM	322,560
299 d. 13. 11	KNNR 4 d. 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		128	m	128,000	
				RAZEM	128,000
300 d. 13. 11	KNNR 4 d. 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
301 d. 13. 11	KNNR 4 d. 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.		
		3	złącz.	3,000	
				RAZEM	3,000
302 d. 13. 11	KNNR 4 d. 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.63 mm-łącznik RK 63	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
303	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 13. 2.11.4. 9911- 11 02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ -z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi 18,2	m ³ m ³	 18,200	
				RAZEM	18,200
13. 12		Rurociąg wody technologicznej (obiekty 12-4, 12-bid. istniejący, 12-1)			
304	KNNR 1 d. 0605-01 13. 12	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 165	szt. szt.	 165,000	
				RAZEM	165,000
305	KNNR 1 d. 0603-01 13. 12	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi 24*4	godz. godz.	 96,000	
				RAZEM	96,000
306	KNNR 1 d. 0210-01 13. 12	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łżyki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III 0,7*1,7*165	m ³ m ³	 196,350	
				RAZEM	196,350
307	KNNR 1 d. 0313-01 13. 12	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi 0,7*1,8*165*2	m ² m ²	 415,800	
				RAZEM	415,800
308	KNNR 4 d. 1009-01 13. 12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 63 mm 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165,000
309	KNNR 4 d. 1010-01 13. 12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewn. 63 mm 4	złącz. złącz.	 4,000	
				RAZEM	4,000
310	KNNR 4 d. 1011-01 13. 12	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm 8	złącz. złącz.	 8,000	
				RAZEM	8,000
311	KNNR 4 d. 1014-02 13. 12	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr.63 mm-łącznik RK 63 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
312	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 13. 2.11.4. 9911- 12 02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia $J_s=0.98$ -z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi 196,35	m ³ m ³	 196,350	
				RAZEM	196,350
13. 13		Przylącze wody do budynku			
313	KNNR 1 d. 0605-01 13. 13	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m. 64	szt. szt.	 64,000	
				RAZEM	64,000
314	KNNR 1 d. 0603-01 13. 13	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		24*2	godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
315	KNNR 1 d. 0210-01 13. 13	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*1,7*64	m ³	76,160	
				RAZEM	76,160
316	KNNR 1 d. 0313-01 13. 13	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		0,7*1,8*64*2	m ²	161,280	
				RAZEM	161,280
317	KNNR 4 d. 1009-01 13. 13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		64	m	64,000	
				RAZEM	64,000
318	KNNR 4 d. 1010-01 13. 13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 40 mm	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
319	KNNR 4 d. 1011-01 13. 13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn.40 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
320	KNNR 1 d. 0214-04 z.o. 13. 2.11.4. 9911- 13 02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		76,16	m ³	76,160	
				RAZEM	76,160
13. 14		Konstrukcje do nadziemnego prowadzenia rurociągów technologicznych			
321	KNNR 5 d. 1007-01 13. analogia- 14 adaptacja	Montaż podpór z wykonaniem fundamentu "na mokro" (podpory wykonanie warsztatowe z zabezpieczeniem antykorozyjnym-przjęto 90 kg na podporę)	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
13. 15		Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 7-9)			
322	KNNR 4 d. 0516-05 13. 15	Montaż rurociągów OH18N9 90 mm na konstrukcjach-rurociągi przygotowe warsztatowo	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
323	KNR-W 2-16 d. 0508-05 13. 15	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 60-70 mm	m ²		
		36*(3,14*0,25)	m ²	28,260	
				RAZEM	28,260
324	KNR-W 2-16 d. 0601-02 13. 15	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m ²		
		28,26	m ²	28,260	
				RAZEM	28,260
13. 16		Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 8-9)			
325	KNNR 4 d. 0516-05 13. 16	Montaż rurociągów OH18N9 90 mm na konstrukcjach-rurociągi przygotowe warsztatowo	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
326 d. 13. 16	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 60-70 mm 23*(3,14*0,25)	m ² m ²	 18,055	
				RAZEM	18,055
327 d. 13. 16	KNR-W 2-16 0601-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej 18,055	m ² m ²	 18,055	
				RAZEM	18,055
13. 17		Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 8-9)			
328 d. 13. 17	KNNR 4 0516-05	Montaż rurociągów OH18N9 90 mm na konstrukcjach-rurociągi przygotowane warsztatowo 15	m m	 15,000	
				RAZEM	15,000
329 d. 13. 17	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 60-70 mm 15*(3,14*0,25)	m ² m ²	 11,775	
				RAZEM	11,775
330 d. 13. 17	KNR-W 2-16 0601-02	Plaszcze ochronne z blachy ocynkowanej 11,775	m ² m ²	 11,775	
				RAZEM	11,775
13. 18		Rurociąg grawitacyjny ścieków oczyszczonych do zbiornika wody (obiekty 7-11)			
331 d. 13. 18	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III 0,8*1,1*11	m ³ m ³	 9,680	
				RAZEM	9,680
332 d. 13. 18	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i osypka 11*0,8*0,46	m ³ m ³	 4,048	
				RAZEM	4,048
333 d. 13. 18	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 11	m m	 11,000	
				RAZEM	11,000
13. 19		Rurociąg grawitacyjny ścieków oczyszczonych do zbiornika wody (obiekty 8-11)			
334 d. 13. 19	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III 0,8*1,1*15,5	m ³ m ³	 13,640	
				RAZEM	13,640
335 d. 13. 19	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i osypka 15,5*0,8*0,46	m ³ m ³	 5,704	
				RAZEM	5,704
336 d. 13. 19	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 15,5	m m	 15,500	
				RAZEM	15,500
13. 20		Rurociąg grawitacyjny przyłącze do nowego budynku (nowy budynek)			

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
337 d. 13. 20	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.		
		62	szt.	62,000	
				RAZEM	62,000
338 d. 13. 20	KNNR 1 0603-01	Praca agregattu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.		
		24*2	godz.	48,000	
				RAZEM	48,000
339 d. 13. 20	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³		
		0,7*2,1*62	m ³	91,140	
				RAZEM	91,140
340 d. 13. 20	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²		
		63*2,1*2	m ²	264,600	
				RAZEM	264,600
341 d. 13. 20	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości -podsypka i osypka	m ³		
		62*0,8*0,46	m ³	22,816	
				RAZEM	22,816
342 d. 13. 20	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
343 d. 13. 20	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³		
		91,4-22,816	m ³	68,584	
				RAZEM	68,584
344 d. 13. 20	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
		22,816	m ³	22,816	
				RAZEM	22,816
14		UKŁAD ODWANIANIA OSADU-MODERNIZACJA			
345 d.14	kalk. własna	Demontaż istniejących urządzeń układu odwadniania osadu- z przekazaniem inwestorowi	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
346 d.14	kalk. własna	Dostawa, montaż , rozruch i instruktaż nowych urządzeń układu odwadniania osadu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
15		UKŁAD WAPNOWANIA OSADU (OBIKT NR 13)			
15.1		Płyta pod silos wapna			
347 d. 15.1	KNNR 1 0302-01	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³		
		3*3*0,5	m ³	4,500	
				RAZEM	4,500
348 d. 15.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
		3*3*0,2	m ³	1,800	
				RAZEM	1,800
349 d. 15.1	KNNR 4 1430-03	Wykonanie płyty żelbetowej pod silos	m ³		
		3*3*0,3	m ³	2,700	
				RAZEM	2,700

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15.2		Urządzenia układu wapnowania			
350 d. 15.2	kalk. własna	Dostawa, montaż , rozruch i instruktaż nowych urządzeń układu wapnowania osadu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
16		BUDYNEK TECHNICZNY (obiekt NR12)			
16.1		Konstrukcja budynku technicznego			
16.1.1		Stan zerowy			
351 d. 16.1.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³		
		12,6*38*0,7	m ³	335,160	
				RAZEM	335,160
352 d. 16.1.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod i obiekty z materiałów sypkich	m ³		
		12,6*38*0,4	m ³	191,520	
				RAZEM	191,520
353 d. 16.1.1	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne płyty fundamentowej	m ²		
		(10,6+10,6+36+36)*0,3	m ²	27,960	
				RAZEM	27,960
354 d. 16.1.1	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²		
		10,6*35	m ²	371,000	
				RAZEM	371,000
355 d. 16.1.1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t		
		9,2	t	9,200	
				RAZEM	9,200
356 d. 16.1.1	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³		
		10,6*36*0,3	m ³	114,480	
				RAZEM	114,480
357 d. 16.1.1	KNNR 2 0601-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe	m ²		
		(10,6+10,6+36+36)*0,3	m ²	27,960	
				RAZEM	27,960
358 d. 16.1.1	KNNR 1 0214-04 z.o. 2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98	m ³		
		335,16	m ³	335,160	
		-10,6*36*0,7	m ³	-267,120	
				RAZEM	68,040
16.1.2		Konstrukcje murów-z ciepłeniem zewnętrznym i elewacją			
359 d. 16.1.2	KNNR 2 0101-04	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych	m ²		
		(0,38+0,38+0,25+0,25)*7*2	m ²	17,640	
		(0,25+0,25+0,2+0,25)*7*2	m ²	13,300	
				RAZEM	30,940
360 d. 16.1.2	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm	t		
		0,252	t	0,252	
				RAZEM	0,252

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
361 d. 16. 1.2	KNNR 2 0107-05	Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 0,38*0,25*7*2 0,25*0,25*7*3	m ³ m ³ m ³	 1,330 1,312	
				RAZEM	2,642
362 d. 16. 1.2	KNNR 2 0305-02	Ściany murowane z cegieł systemu POROTHERM grubości 25,0 cm-ściany-z nadprożami otworów ściany (10,6+10,6+36+36)*0,25*7 -(8,4+0,6+46+4+1,8)*0,25	m ³ m ³ m ³	 163,100 -15,200	
				RAZEM	147,900
363 d. 16. 1.2	KNNR 2 0305-02	Ściany murowane z cegieł systemu POROTHERM grubości 25,0 cm-przegrody-z nadprożami otworów przegrody (8,7+8,7+8,7+8,7+6,5+4+4+4+4)*0,19*7 -0,8*2*7	m ³ m ³ m ³	 76,209 -11,200	
				RAZEM	65,009
364 d. 16. 1.2	KNNR 2 0101-05	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców-wieniec (10,6+10,6+36+36)*0,25*2	m ² m ²	 46,600	
				RAZEM	46,600
365 d. 16. 1.2	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm-zbrojenie wieńca 0,356	t t	 0,356	
				RAZEM	0,356
366 d. 16. 1.2	KNNR 2 0107-06	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-wieńca (10,6+10,6+36+36)*0,2*0,25	m ³ m ³	 4,660	
				RAZEM	4,660
367 d. 16. 1.2	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach (36+36+10,6+10,6)*7	m ² m ²	 652,400	
				RAZEM	652,400
16. 1.3		Konstrukcja dachu			
368 d. 16. 1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż elementów drewnianych konstrukcji dachowej z drewna konstrukcyjnego klasy C24 14,93	m ³ m ³	 14,930	
				RAZEM	14,930
369 d. 16. 1.3	KNNR 2 0403-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej 38*11,3	m ² m ²	 429,400	
				RAZEM	429,400
370 d. 16. 1.3	KNNR 2 0507-04	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska" 38*11,3	m ² m ²	 429,400	
				RAZEM	429,400
371 d. 16. 1.3	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm (38+38+11,3+11,3)*0,4	m ² m ²	 39,440	
				RAZEM	39,440
372 d. 16. 1.3	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe łączone na uszczelki 38	m m	 38,000	

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	38,000
373 d. 16. 1.3	KNNR 2 0506-04	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - leje spustowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
374 d. 16. 1.3	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe	m		
		3*7	m	21,000	
				RAZEM	21,000
375 d. 16. 1.3	KNNR 7-24 0405-05 usługa	Izolacja o grubości 30 cm wewnętrznej połaci dachowej-natryskiem poliuretanowym	m ²		
		10,6*36	m ²	381,600	
				RAZEM	381,600
16. 1.4		Stolarka budowlane			
376 d. 16. 1.4	KNNR 2 1102-02	Montaż okien pcv 2-szybowe fabrycznie wykończonych, o powierzchni : 1,2*1 szt 7 i 0,6*1 szt 1	m ²		
		9	m ²	9,000	
				RAZEM	9,000
377 d. 16. 1.4	KNNR 7 0503-08	Drzwi zewnętrzne aluminiowe 0,9*2,0 m	m ²		
		1,8	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
378 d. 16. 1.4	KSNR 7 0402-01	Brama segmentowa ocieplana automatycznie	t		
		1,8	t	1,800	
				RAZEM	1,800
379 d. 16. 1.4	KNNR-W 2-02 1024-01	Drzwi wewnętrzne fabrycznie wykończone-0,8*2 szt 7	m ²		
		25,2	m ²	25,200	
				RAZEM	25,200
16. 1.5		Sufit podwieszany na części socjal i laboratonilną			
380 d. 16. 1.5	NNRNKB 202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszone o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m ²		
		11*9	m ²	99,000	
				RAZEM	99,000
16. 1.6		Tynki wewnętrzne i roboty malarskie			
381 d. 16. 1.6	KNNR 2 0901-01	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na ścianach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - jednowarstwowo	m ²		
		(9+9+9+9+12+12+9+9+9+9+12+12)*7	m ²	840,000	
		(11+11+6,5+6,5+4+4+9+9+4+4+4+4+4)*2,8	m ²	238,000	
				RAZEM	1 078,000
382 d. 16. 1.6	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m ²		
		1078	m ²	1 078,000	
				RAZEM	1 078,000
16. 1.7		Posadzki			
383 d. 16. 1.7	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m ²		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		36*9	m ²	324,000	
				RAZEM	324,000
384 d. 16. 1.7	KNNR 2 1209-04	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm-bez laboratorium	m ²		
		324-70,1	m ²	253,900	
				RAZEM	253,900
385 d. 16. 1.7	KNNR 2 1209-04	Posadzki chemoodporne-laboratorium	m ²		
		70,1	m ²	70,100	
				RAZEM	70,100
16.2		Instalacje w budynku technicznego			
16. 2.1		Instalacje co-(montaż rur w podłożu piaskowym)			
386 d. 16. 2.1	wycena indywidualna	Dostawa ,montaż rozruch i instruktaż pompy ciepłej-w standardzie parametrów określonych w dokumentacji projektowej wraz ze zbiornikiem buforowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
387 d. 16. 2.1	wycena indywidualna	Dostawa i montaż rozdzielacz	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
388 d. 16. 2.1	KNNR 4 0418-12	Grzejniki C22 600x1800	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
389 d. 16. 2.1	KNNR 4 0418-12	Grzejniki C22 600x1800	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
390 d. 16. 2.1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 900/1800 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
391 d. 16. 2.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
392 d. 16. 2.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
393 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0202-02 z.o. 2.4.8.a) 9901-01 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 16 mm z otuliną+przekucia	m		
		90	m	90,000	
				RAZEM	90,000
394 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0202-03 z.o. 2.4.8.a) 9901-01 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm z otuliną+przebiecia	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
395	KNR 0-31 d. 0202-04 z.o. 16. 2.4.8.a) 2.1 9901-01 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 26 mm z otuliną+ przekucia	m		
		22	m	22,000	
				RAZEM	22,000
396	KNR 0-31 d. 0202-04 z.o. 16. 2.4.8.a) 2.1 9901-01 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm z otuliną+ przekucia	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
397	KNR 0-31 d. 0218-03 16. analogia- adaptacja	Próba szczelności instalacji centralnego	m		
		132	m	132,000	
				RAZEM	132,000
398	KNR 0-31 d. 0218-05 16. analogia- adaptacja	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejni- ków		
		10	szt. grzejni- ków	10,000	
				RAZEM	10,000
16.2.2		Instalacje kanalizacyjne-(montaż rur w podłożu piaskowym)			
399	KNNR 4 d. 0203-03 16. 2.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-układanie w podłożu piaskowej	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
400	KNNR 4 d. 0203-02 16. 2.2	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-układanie na podsypce piaskowej	m		
		4+3+3	m	10,000	
				RAZEM	10,000
401	KNNR 4 d. 0208-01 16. 2.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm - z przekuciami	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
402	KNNR 4 d. 0208-01 16. 2.2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm - z przekuciami	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
403	KNR-W 2-15 d. 0216-02 16. 2.2	wpusty podłogowe-wymiana	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
404	KNNR 4 d. 0229-04 16. 2.2	Zlewozmywaki żeliwne, nierdzewny-2-komorowy	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
405	KNNR 4 d. 0230-02 16. 2.2	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
406 d. 16. 2.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
407 d. 16. 2.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
408 d. 16. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
409 d. 16. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
16. 2.3		Instalacje wodociągowe-(montaż rur w podłożu piaskowym)			
16. 2.3. 1		Węzeł wodomierzowy			
410 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
411 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
412 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
413 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0130-04	Zawor antyskażeniowy 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16. 2.3. 2		Rurociągi instalacji wodociągowej			
414 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-02 z.o. 2.4.8.a) 9901-01 2 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 16 mm z otuliną+przekucia	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
415 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-03 z.o. 2.4.8.a) 9901-01 2 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm z otuliną+przebiecia	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
416	KNR 0-31 d. 0202-04 z.o. 16. 2.4.8.a) 2.3. 9901-01 2 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 26 mm z otuliną+ przekucia	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
417	KNR 0-31 d. 0202-04 z.o. 16. 2.4.8.a) 2.3. 9901-01 2 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm z otuliną+ przekucia	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
418	KNR 0-31 d. 0202-04 z.o. 16. 2.4.8.a) 2.3. 9901-01 2 analogia- adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 40 mm z otuliną+ przekucia	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
16. 2.3. 3		Armatura wodociągowa			
419	KNNR 4 d. 0135-01 16. 2.3. 3	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm-e złączką do węża	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
420	KNNR 4 d. 0132-01 16. 2.3. 3	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
421	KNNR 4 d. 0137-01 16. 2.3. 3	Baterie umywalkowe ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
422	KNNR 4 d. 0137-01 16. 2.3. 3	Baterie zlewozmywakowa ścienne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
423	KNNR 4 d. 0127-01 16. 2.3. 3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
16. 2.4		Instalacja wentylacyjna			
424	KNR-W 2-17 d. 0303-01 16. 2.4	REKUPERATOR-dostawa i montaż-rozruch	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
425	KNR-W 2-17 d. 0122-03 16. 2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
426	KNR-W 2-17 d. 0122-02 16. 2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
427	KNR-W 2-17 d. 0123-02 16. 2.4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 - udział kształtek do 55 %	m ²		
		15	m ²	15,000	
				RAZEM	15,000
428	KNR-W 2-17 d. 0147-01 16. 2.4	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
429	KNR-W 2-17 d. 0144-02 16. 2.4	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
430	KNR-W 2-17 d. 0131-02 16. 2.4	Nawiewniki i wywiewniki 160 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
431	KNR-W 2-16 d. 0102-01 16. 2.4	Izolacja o grubości 100-110 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurocią- gów o śr. do 191 mm+ folia aluminiowa	m ²		
	160	13	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
432	KNR-W 2-16 d. 0102-02 16. 2.4	Izolacja o grubości 100-110 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurocią- gów o śr. ponad 191 mm+folia aluminiowa	m ²		
	250	11	m ²	11,000	
	315	26	m ²	26,000	
				RAZEM	37,000
17		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA			
17.1		Roboty zewnętrzne			
433	KNNR 5 d. 0701-03 17.1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³		
		142	m ³	142,000	
				RAZEM	142,000
434	KNNR 5 d. 0706-01 17.1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
		2*254	m	508,000	
				RAZEM	508,000
435	KNNR 5 d. 0705-01 17.1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m		
		1120	m	1 120,000	
				RAZEM	1 120,000
436	KNNR 5 d. 0702-03 17.1	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³		
		142	m ³	142,000	
				RAZEM	142,000
437	KNNR 5 d. 0713-02 17.1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - kabel YKY 5x25	m		
		335	m	335,000	
				RAZEM	335,000
438	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych - kabel YKY 5x6	m		
		145	m	145,000	
				RAZEM	145,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
439	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x6	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
440	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x4	m		
		131	m	131,000	
				RAZEM	131,000
441	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x2,5	m		
		525	m	525,000	
				RAZEM	525,000
442	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x1,5	m		
		102	m	102,000	
				RAZEM	102,000
443	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x1,5	m		
		1250	m	1 250,000	
				RAZEM	1 250,000
444	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel 2YSLCY 5x4	m		
		247	m	247,000	
				RAZEM	247,000
445	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel 2YSLCY 5x2,5	m		
		243	m	243,000	
				RAZEM	243,000
446	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - skł. żel. S/STP	m		
		226	m	226,000	
				RAZEM	226,000
447	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel Modbus	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
448	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 7x1,5	m		
		1260	m	1 260,000	
				RAZEM	1 260,000
449	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 10x1,5	m		
		275	m	275,000	
				RAZEM	275,000
450	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 14x1,5	m		
		275	m	275,000	
				RAZEM	275,000
451	KNNR 5 d. 0713-01 17.1	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 2x2,5	m		
		1190	m	1 190,000	
				RAZEM	1 190,000
452	KNNR 5 d. 0209-01 17.1	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x2,5	m		
		168	m	168,000	
				RAZEM	168,000
453	KNNR 5 d. 1004-02 17.1	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - projektor led 50W Lug	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
454 d. 17.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
455 d. 17.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		110	szt.	110,000	
				RAZEM	110,000
17.2		Instalacja elektryczna wewnętrzna - budynek oczyszczalni			
456 d. 17.2	AW1 kalk. własna	Prace demontażowe - 150 rg	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
457 d. 17.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		121	szt.	121,000	
				RAZEM	121,000
458 d. 17.2	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka kablowe K400	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
459 d. 17.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
460 d. 17.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury ze stali kwasoodpornej fi22	m		
		450	m	450,000	
				RAZEM	450,000
461 d. 17.2	KNNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jednofazowe lub 1 pole bez zabudowania konstrukcji wsporczej - rozdzielnica główna i AKPiA	pol.		
		1	pol.	1,000	
				RAZEM	1,000
462 d. 17.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafki sterownicze dla urządzeń	szt.		
		44	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
463 d. 17.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
464 d. 17.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - przycisk GWP	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
465 d. 17.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKY 1x150	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
466 d. 17.2	KNNR 5 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKY 1x70	m		
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
467 d. 17.2	KNNR 5 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKY 5x10	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
468 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKY 3x6	m		
		15	m	15,000	

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	15,000
469 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKY 5x4	m		
		146	m	146,000	
				RAZEM	146,000
470 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel 2YSLCY 5x4	m		
		226	m	226,000	
				RAZEM	226,000
471 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel 2YSLCY 5x6	m		
		289	m	289,000	
				RAZEM	289,000
472 d. 17.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKY 5x2,5	m		
		395	m	395,000	
				RAZEM	395,000
473 d. 17.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKY 5x1,5	m		
		202	m	202,000	
				RAZEM	202,000
474 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKSLY 7x1,5	m		
		1186	m	1 186,000	
				RAZEM	1 186,000
475 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKSLY 14x1,5	m		
		137	m	137,000	
				RAZEM	137,000
476 d. 17.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód NHXH 3x2,5	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
477 d. 17.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
478 d. 17.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		155	m	155,000	
				RAZEM	155,000
479 d. 17.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
480 d. 17.2	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
17.3		Instalacja elektryczna wewnętrzna - budynek techniczny			
481 d. 17.3	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
482 d. 17.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko K100	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
483 d. 17.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		510	m	510,000	
				RAZEM	510,000
484 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Acciaio E, Beghelli	kpl.		
		28	kpl.	28,000	
				RAZEM	28,000
485 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Paneled 36W, Beghelli	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
486 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - downlight 30W, Beghelli	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
487 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne Formula65, Beghelli	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
488 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne Logica 4W, Beghelli	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
489 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne Lungaluce, Beghelli	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
490 d. 17.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - zestaw gniazdowy wyposażony w : 1x gn400V 32A, 2 x gn230V 16A, wyposażony w zaniebezpieczenia nadprądowe oraz różnicowoprądowe.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
491 d. 17.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany	szt.		
		52	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
492 d. 17.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
493 d. 17.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - przycisk GWP	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
494 d. 17.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łączniki jednobiegunowe	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
495 d. 17.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - wyłącznik wentylatora	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
496 d. 17.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki schodowe	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
497 d. 17.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x6	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
498 d. 17.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x2,5	m		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
499 d. 17.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x1,5	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
500 d. 17.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 3x2,5	m		
		410	m	410,000	
				RAZEM	410,000
501 d. 17.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 3x1,5	m		
		520	m	520,000	
				RAZEM	520,000
502 d. 17.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 4x1,5	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
503 d. 17.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
504 d. 17.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
505 d. 17.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
506 d. 17.3	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
507 d. 17.3	KNNR 5 0611-03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
508 d. 17.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² w wykopie	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
509 d. 17.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
510 d. 17.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
511 d. 17.3	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm ²	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
17.4		System sterowania			
512 d. 17.4	AW2 kalk. własna	Oprogramowanie sterownika S7-1500	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
513 d. 17.4	AW3 kalk. własna	Budowa systemu dyspozytorskiego Win CC	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
514 d. 17.4	AW4 kalk. własna	Oprogramowanie systemu dyspozytorskiego Win CC	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
515 d. 17.4	AW5 kalk. własna	Komputer klasy PC do zarządzania oczyszczalnią	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
516 d. 17.4	AW6 kalk. własna	Uruchomienie systemu automatyki	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
17.5		Pomiary AKPiA			
517 d. 17.5	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - przepływomierz	ukl.		
		1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
518 d. 17.5	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - sonda hydrostatyczna	ukl.		
		5	ukl.	5,000	
				RAZEM	5,000
519 d. 17.5	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego na konstrukcji - pływakowy sygnalizator poziomu	ukl.		
		4	ukl.	4,000	
				RAZEM	4,000
520 d. 17.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - przetwornik pomiaru stężenia tlenu w komorach	ukl.		
		3	ukl.	3,000	
				RAZEM	3,000
521 d. 17.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - przetwornik pomiaru gęstości w komorach	ukl.		
		2	ukl.	2,000	
				RAZEM	2,000
17.6		Fotowoltaika			
522 d. 17.6	00001 analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji montażowej dwupodporowej ze stali węglowej pokrytej obustronnie stopem cynowo-aluminiowo-magnezowym - 2x11szt	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
523 d. 17.6	00002 analiza indywidualna	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 455Wp	szt.		
		88	szt.	88,000	
				RAZEM	88,000
524 d. 17.6	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - obudowa dla inwertera DC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
525 d. 17.6	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 20kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
526 d. 17.6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica DC	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
527 d. 17.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - PV-F 1x6mm2	m		

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
528 d. 17.6	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
529 d. 17.6	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
530 d. 17.6	KNR 7-08 0401-01 analogia	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - Dostawa i montaż systemu GPRS	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
531 d. 17.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
532 d. 17.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		3	pomiar	3,000	
				RAZEM	3,000
533 d. 17.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
534 d. 17.6	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar		
		1	pomiar	1,000	
				RAZEM	1,000
535 d. 17.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
536 d. 17.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		3	prób.	3,000	
				RAZEM	3,000
537 d. 17.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
538 d. 17.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
17.7		Pomiary			
539 d. 17.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.		
		52	odc.	52,000	
				RAZEM	52,000
540 d. 17.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
541 d. 17.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		49	pomiar	49,000	
				RAZEM	49,000

PRZEDMIAR/OBMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
542 d. 1304-05 17.7	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
543 d. 1304-06 17.7	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		85	szt.	85,000	
				RAZEM	85,000
544 d. 1304-03 17.7	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
545 d. 1304-04 17.7	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
546 d. 1301-01 17.7	KNP 18 D13	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
18		DROGI I PLACE			
547 d.18 0101-03	KNNR 6	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 66 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2,2 1280	m ²		
			m ²	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
548 d.18 1702-01	KNR 13-12	Transport gruntu samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym do 1 km 1280*0,66*1,7	t		
			t	1 436,160	
				RAZEM	1 436,160
549 d.18 1702-02	KNR 13-12	Transport materiałów samochodami samowyladowczymi z załadunkiem mechanicznym materiałów sypkich kawałkowych i plastycznych na odległość za każde rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km Krotność = 4 1280*0,66*1,7	t		
			t	1 436,160	
				RAZEM	1 436,160
550 d.18 0111-02	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm Krotność = 1,6667 1280	m ²		
			m ²	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
551 d.18 0113-02	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm Krotność = 0,6667 1280	m ²		
			m ²	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
552 d.18 0403-03	KNNR 6	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 264	m		
			m	264,000	
				RAZEM	264,000
553 d.18 0502-03	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1280	m ²		
			m ²	1 280,000	
				RAZEM	1 280,000
19		OGRODZENIE			
554 d.19 1603-03	KNNR 2	Ogrodzenie panelami z gotowymi prefasbrykowanymi cokołów-(panele z drutu 5 mm oc i powlekane) 193	m		
			m	193,000	
				RAZEM	193,000
20		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE			
555 d.20 cena zakładowa		Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	STACJA ŚCIEKÓW DOWOŻO- NYCH-BUDOWA-OBIEKT NR 1						
2	ZBIORNIK ŚCIEKÓW DOWO- ZONYCH-REMONT-OBIEKT NR 2						
3	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW I (PŚ1) -REMONT-OBIEKT NR 3						
4	WĘZEL MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW (wiata, sitopiaskownik z sepa- ratorem tłuszczów, płuczka, kontenery piasku i skratek)- OBIEKT NR 4						
4.1	Wiata						
4.2	Sitopiaskownik z separatorem tłuszczu (w/g parametrów określonych w projekcie)						
4.3	Płuczka piasku						
4.4	Wypożyczenie						
4.5	Odprowadzenie ocieków						
5	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW II-GO STOPNIA-OBIEKT NR 5						
6	ZBIORNIK RETENCYJNO-WY- RÓWNAWCZY śr. 13 m-OBIEKT NR 6						
6.1	Roboty konstrukcyjne-roboty ziemne						
6.2	Płyta fundamentowa						
6.3	Słupy						
6.4	Ściana żelbetowa z wieńcem						
6.5	Płyty prefabrykowane-dostawa i montaż-na strop						
6.6	Schody i pomost obsługowy- wykonanie warsztatowe i mon- taż						
6.7	Ocieplenie ścian zewnętrznych						
6.8	Wypożyczenie technologiczne						
7	M O D E R N I Z A C J A R E A K T O R A C M M 3 0 0 - OBIEKT NR 7						
7.1	ROBOTY KONSERWACYJNO- NAPRAWCZE KONSTRUKCJI REAKTORA CMM 300						
7.2	WYPOSAŻENIE TECHNOLO- GICZNE REAKTORA CMM 300						
8	M O D E R N I Z A C J A R E A K T O R A C M M 6 0 0 - OBIEKT NR 8						
8.1	ROBOTY KONSERWACYJNO- NAPRAWCZE KONSTRUKCJI REAKTORA CMM 600						
8.2	WYPOSAŻENIE TECHNOLO- GICZNE REAKTORA CMM 600						
9	ZAGĘSZCZACZ OSADU- OBIEKT NR 9						
9.1	Zbiornik zagęszczacz osadu- konstrukcja						
9.2	Zbiornik zagęszczacza osadu- wypożyczenie technologiczne						
10	POMPOWNIĄ OSADU ZAGĘSZ- CZONEGO DN2,0 m-OBIEKT NR 10						
10.1	Konstrukcja zbiornika pom- powni osadu zagęszczonego						
10.2	Wypożyczenie technologiczne						
11	ZBIORNIK ŚCIEKÓW OCZYSZ- CZONYCH-OBIEKTY NR 11						
11.1	Roboty konstrukcyjne-roboty ziemne wstępne i końcowe						
11.2	Płyta fundamentowa						
11.3	Ściana żelbetowa z wieńcem i przegrodą						
11.4	Ocieplenie ścian zewnętrznych i przykrycie z desek						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
11.5	Dostaw i montaż przepływomierz ultradźwiękowego						
12	BUDYNEK TECHNICZNY ISTNIEJĄCY-ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE I INSTALACYJNE						
12.1	Roboty budowlane						
12.2	Roboty sanitarne						
13	SIECI MIĘDZYOBIEKTOWA						
13.1	Rurociąg od Pompowni I st do węzła mechanicznego oczyszczania (obiekt 3-4)						
13.2	Rurociąg od Pompowni II st do zbiornika-retencyjno-wyrównawczego (obiekt 5-6)						
13.3	Rurociąg od Pompowni II st do reaktora CMM600(obiekt 5-8)-pierwszy rurociąg						
13.4	Rurociąg od Pompowni II st do reaktora CMM600(obiekt 5-8)-drugi rurociąg						
13.5	Rurociąg od zbiornika retencyjnego do reaktora CMM600(obiekt 6-8)-pierwszy rurociąg						
13.6	Rurociąg od zbiornika retencyjnego do reaktora CMM600(obiekt 6-8)-drugi rurociąg						
13.7	Rurociąg od retencyjnego do reaktora CMM300(obiekt 6-7)-						
13.8	Rurociąg od retencyjnego do reaktora CMM300(obiekt 6-7)-						
13.9	Rurociąg z pompowni osadu do KTSO CMM600 (obiety 10-8)						
13.10	Rurociąg z pompowni osadu do KTSO CMM300 (obiety 10-7)						
13.11	Rurociąg wody technologicznej ze zbiornika do nowego budynku (obiekty 11-12)						
13.12	Rurociąg wody technologicznej (obiekty 12-4, 12-bid. istniejący, 12-1)						
13.13	Przyłącze wody do budynku						
13.14	Konstrukcje do nadziemnego prowadzenia rurociągów technologicznych						
13.15	Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 7-9)						
13.16	Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 8-9)						
13.17	Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 8-9)						
13.18	Rurociąg grawitacyjny ścieków oczyszczonych do zbiornika wody (obiekty 7-11)						
13.19	Rurociąg grawitacyjny ścieków oczyszczonych do zbiornika wody (obiekty 8-11)						
13.20	Rurociąg grawitacyjny przyłącze do nowego budynku (nowy budynek)						
14	UKŁAD ODWANIANIA OSADU-MODERNIZACJA						
15	UKŁAD WAPNOWANIA OSADU (OBIKT NR 13)						
15.1	Płyta pod silos wapna						
15.2	Urządzenia układu wapnowania						
16	BUDYNEK TECHNICZNY (obiekt NR12)						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
16.1	Konstrukcja budynku technicznego						
16.1.1	Stan zerowy						
16.1.2	Konstrukcje murów-z ciepłen- niem zewnętrznym i elewacją						
16.1.3	Konstrukcja dachu						
16.1.4	Stolarka budowlane						
16.1.5	Sufit podwieszany na częścią socjal i laboratonilną						
16.1.6	Tynki wewnętrzne i roboty ma- larskie						
16.1.7	Posadzki						
16.2	Instalacje w budynku technicz- nego						
16.2.1	Instalacje co-(montaż rur w podłożu piaskowym)						
16.2.2	Instalacje kanalizacyjne-(mon- taż rur w podłożu piaskowym)						
16.2.3	Instalacje wodociągowe-(mon- taż rur w podłożu piaskowym)						
16.2. 3.1	Węzeł wodomierzowy						
16.2. 3.2	Rurociągi instalacji wodociągo- wej						
16.2. 3.3	Armatura wodociągowa						
16.2.4	Instalacja wentylacyjna						
17	INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA						
17.1	Roboty zewnętrzne						
17.2	Instalacja elektryczna wew- nętrzna - budynek oczyszczalni						
17.3	Instalacja elektryczna wew- nętrzna - budynek techniczny						
17.4	System sterowania						
17.5	Pomiary AKPiA						
17.6	Fotowoltaika						
17.7	Pomiary						
18	DROGI I PLACE						
19	OGRODZENIE						
20	CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		STACJA ŚCEKÓW DOWOŻONYCH-BUDOWA-OBIEKT NR 1				
1	KNR AT-03 d.1 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m	7,000		
2	KNR AT-03 d.1 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm	m	14,000		
3	KNR AT-03 d.1 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	6,000		
4	KNNR 1 0305- d.1 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³	5,280		
5	KNNR 4 1411- d.1 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 25 cm	m ³	1,200		
6	KNNR 4 1417- d.1 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-studzienka ociekowa	szt.	1,000		
7	KNR AT-17 d.1 0101-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	50,000		
8	KNNR 4 1427- d.1 01	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi	szt.	2,000		
9	KNNR 4 1308- d.1 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	4,000		
10	USŁUGA kalk. własna	dostawa i montaż stacji zlewnej wyposażonej w sito-wraz z rozrchemi szkoleniem	kpl.	1,000		
11	KNNR 1 0318- d.1 01 z.o.2.11.4. 9911-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) -piachem dowiezionym	m ³	5,280		
12	KNNR 4 1430- d.1 01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-naprawa nawierzchni	m ³	0,600		
2		ZBIORNIK ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH-REMONT-OBIEKT NR 2				
13	KNR 4-05II d.2 0121-07 analogia-adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów + koszt utylizacji	m ³ ods.os.	7,913		
14	d.2 kalk. własna	Demontaż istniejącej kraty koszowej wraz ze złomowaniem	kpl.	1,000		
15	KNR AT-08 d.2 0101-06 analogia-adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia - zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej-z osuszeniem zbiornika	m ²	88,548		
16	KNNR-W 3 d.2 1408-04	Wykonanie powłok ochronnych - ostateczne wyrównanie warstwą 1-2 mm, zabezpieczenie naprawionych i starych przed dalszą degradacją	m ²	88,548		
17	KNR AT-27 d.2 0306-05 analogia-adaptacja	Izolacje żywicami polimerowymi- ręczne nakładanie powłoki	m ²	88,548		
18	KNR 4-05I d.2 0205-04	Wymiana zasuw żeliwnej kołnierkowej o średnicy nominalnej 200 mm z obudową-zasuwa z napędem elektrycznym	kpl.	1,000		
19	KNR-W 7-04 d.2 0304-01	Mieszadła	kpl.	1,000		
3		POMPOWNI ŚCIEKÓW I (PŚ1)-RREMONT-OBIEKT NR 3				
20	KNR 4-05II d.3 0121-07 analogia-adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów + udokumentowany koszt utylizacji	m ³ ods.os.	169,560		
21	KNR AT-08 d.3 0101-06 analogia-adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia - zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej-z osuszeniem zbiornika	m ²	150,720		
22	KNNR-W 3 d.3 1408-04	Wykonanie powłok ochronnych - ostateczne wyrównanie warstwą 1-2 mm, zabezpieczenie naprawionych i starych przed dalszą degradacją	m ²	150,720		
23	KNR AT-27 d.3 0306-05 analogia-adaptacja	Izolacje żywicami polimerowymi- ręczne nakładanie powłoki	m ²	150,720		
24	d.3 kalk. własna	Demontaż istniejącego drabiny,balustrat,krat wema oraz istniejącej armatury tłocznej ze złomowaniem	kpl.	1,000		
25	KNR 7-12 0110- d.3 01 analiza indywidualna	Czyszczenie strumieniowo ściernie konstrukcji nośnej pomostu wewnętrznego	m ²	3,600		
26	KNR 7-12 0219- d.3 04	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi konstrukcji	m ²	3,600		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
27 d.3	KNR 7-12 0226-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi zbiorników Krotność = 2	m ²	3,600		
28 d.3	KNR-W 2-05 0506-05	pomosty z kraty 'Vema' -dostawa i montaż	t	0,250		
29 d.3	KNR-W 2-05 0506-09	drabina i balustrady z stali nierdzewnej przygotowane warsztatowa-dostawa i montaż	t	0,110		
30 d.3	KNR-W 7-04 0106-06	Kraty koszarowe mechaniczna w wykonaniu ze stali nierdzewnej d-dostawa, montaż, rozruch i instruktaż	kpl.	1,000		
31 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompy wirowe pionowe zblokowane z napędem-komplet 3 pomp z armaturą i orurowaniem nierdzewnym-przgotowanie warsztatowe dostawa,montaż i rozruch	kpl.	3,000		
32 d.3	Zakup	Pojemnik n a odpady-dostawa	kpl.	1,000		
4		WĘZŁ MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW (wiatra, sitopiaskownik z separatorem tłuszczów, płuczka, kontenery piasku i skratek)-OBIEKT NR 4				
4.1		Wiatra				
33 d.4. 1	KNR AT-03 0101-04	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 6 cm	m	76,800		
34 d.4. 1	KNR AT-03 0101-05	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych - dodatek za każdy 1 cm ponad 6 cm Krotność = 14	m	76,800		
35 d.4. 1	KNR AT-03 0105-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²	76,800		
36 d.4. 1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	103,884		
37 d.4. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³	103,884		
38 d.4. 1	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³	3,456		
39 d.4. 1	KNNR 2 0201-01 analogia-adaptacja	Dostawa i posadowienie na przygotowanym podłożu prefabrykowanych szklanek	elem.	6,000		
40 d.4. 1	KNNR 4 1411-04 analogia-adaptacja	Podłoża pod płytę z materiałów sypkich	m ³	24,610		
41 d.4. 1	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³	6,152		
42 d.4. 1	KNNR 2 0604-01 analogia-adaptacja	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²	123,050		
43 d.4. 1	KNNR 2 0101-02 analogia-adaptacja	Deskowanie tradycyjne płyty posadzkowej	m ²	6,740		
44 d.4. 1	KNNR 2 0106-02	Betonowanie płyty posadzkowej niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	12,305		
45 d.4. 1	KNNR 7 0102-01 analogia-adaptacja	Dostawa i montaż elementów konstrukcyjnych wiaty wykonanych warsztatowo z zabezpieczeniem antykorozyjnym	t	3,230		
46 d.4. 1	KNNR 2 0101-03 analogia-adaptacja	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m ²	35,520		
47 d.4. 1	KNNR 2 0106-03	Betonowanie ścian prostych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	5,256		
48 d.4. 1	KNNR 7 0601-01 analogia-adaptacja	Obudowa z blach fałdowych bez ocieplenia-blacha trapezowa powlekana T35	m ²	102,040		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49 d.4. 1	KNNR 7 0602-01 analogia-adaptacja	Lekka metalowa obudowa dachów płaskich -blacha trapezowa powlekana T35	m ²	61,525		
50 d.4. 1	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²	26,750		
51 d.4. 1	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe łączone na uszczelki	m	12,000		
52 d.4. 1	KNNR 2 0506-04	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - leje spustowe	szt.	2,000		
53 d.4. 1	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe	m	12,000		
4.2	Sitopiaskownik z separatorem tłuszczu (w/g parametrów określonych w projekcie)					
54 d.4. 2	usługa specjalistyczna kalk. własna	Dostawa i montaż sitopiaskownika z separatorem tłuszczu o wydajności 30 l/sek wraz zrozruchem i szkoleniem obsługi	kpl.	1,000		
4.3	Pluczka piasku					
55 d.4. 3	usługa specjalistyczna kalk. własna	Dostawa i montaż płuczki piasku wraz zrozruchem i szkoleniem obsługi (w/g parametrów określonych w projekcie)	kpl.	1,000		
4.4	Wyposażenie					
56 d.4. 4	cena zakładowa	Dostawa pojemnika na skratki i piachpojemności 1100 l na kółkach	kpl.	2,000		
4.5	Odprowadzenie ocieków					
57 d.4. 5	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	22,000		
58 d.4. 5	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -pod-sypka i osypka rury	m ³	5,000		
59 d.4. 5	KNNR 4 1417-01	Studzienki do ocieków"-425 mm -	szt.	1,000		
60 d.4. 5	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	25,000		
61 d.4. 5	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-01	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.96) piachem dowiezionym	m ³	18,875		
5	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW II-GO STOPNIA-OBIEKT NR 5					
62 d.5	KNNR 1 0601-02	Ręczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 151-300 mm, kat. pokładów I	m	6,000		
63 d.5	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	48,000		
64 d.5	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	30,775		
65 d.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 5	m ³	30,775		
66 d.5	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	52,800		
67 d.5	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	1,350		
68 d.5	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym	m ³	8,619		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
69 d.5	KNNR 4 1413-05 analogia-adaptacja	Studnie pompowni z kręgów betonowych o śr. 2,50 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-elementy prefabrykowanez przejściami dla rur, z wtopionymi stopniami złączowymi z betonu B45 nienasiąkliwego z z zabezpieczonym powłokami, pokrywa z otworami dla montażu włazów wraz z włazami	kpl.	1,000		
70 d.5	cena zakładowa	Układ hydraulicznu i elektryczny pompowni z kop. trzech pomp wirnikowych zatapialnych o wydajności min. 30/70 m3/h, stopami sprzęgającymi , przewodnicami k.o, rurami tłocznymi k.o. , elektrycznym układem zasilająco- sterującym- usługa specjalistyczna : montaż , rozruch i instruktaż	kpl.	3,000		
71 d.5	KNNR-W 2-05 0506-09	drabina i balustrady z stali nierdzewnej przygotowane warsztatowa-dostawa i montaż	t	0,110		
72 d.5	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe fundamentu dla żurawika ręcznego	kpl.	0,396		
73 d.5	cena zakładowa	Dostawa i montaż żurawika z napędem ręcznym o udźwigu do 1 t	kpl.	1,000		
74 d.5	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	m	4,000		
75 d.5	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt	3,000		
76 d.5	KNNR 4 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm-łącznik RK 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt.	1,000		
77 d.5	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-naprawa nawierzchni	m ³	1,350		
6		ZBIORNIK RETENCYJNO-WYRÓWNAWCZY śr. 13 m-OBIEKT NR 6				
6.1		Roboty konstrukcyjne-roboty ziemne				
78 d.6. 1	KNNR 10 0106-02	Drenowanie niesystematyczne wykonywane koparkami jednoznaczyniowymi z osprzętem do wąskich wykopów w terenach nizinnych na głębokość 1.8 - 1.9 m w gruncie kat. II-III. Rurociąg NPCW śr. 8.0 cm	m	50,000		
79 d.6. 1	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm	szt.	1,000		
80 d.6. 1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	60,000		
81 d.6. 1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m ³	401,920		
82 d.6. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³	401,920		
83 d.6. 1	KNNR 4 1411-01 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³	17,662		
6.2		Płyta fundamentowa				
84 d.6. 2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³	17,662		
85 d.6. 2	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²	43,960		
86 d.6. 2	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	6,549		
87 d.6. 2	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	69,237		
6.3		Słupy				
88 d.6. 3	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i belek	m ²	30,840		
89 d.6. 3	KNNR 2 0104-05	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 14-20 mm	t	0,245		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
90 d.6. 3	KNNR 2 0107-05	Betonowanie słupów i belek prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	2,520		
6.4		Ściana żelbetowa z wieńcem				
91 d.6. 4	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m ²	408,200		
92 d.6. 4	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	5,370		
93 d.6. 4	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	10,205		
94 d.6. 4	KNR 7-12 0226-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami epoksydowymi chemoodpornymi ścian zbiornika wewnątrz Krotność = 2	m ²	204,100		
6.5		Płyty prefabrykowane-dostawa i montaż-na strop				
95 d.6. 5	KNNR 2 0202-01	płyty stropowe prefabrykowane	elem.	16,000		
6.6		Schody i pomost obsługowy-wykonanie warsztatowe i montaż				
96 d.6. 6	KNNR 7 0301-06	Schody i pomost obsługowy-wykonanie warsztatowe dostawa i montaż	t	2,275		
6.7		Ocieplenie ścian zewnętrznych				
97 d.6. 7	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach	m ²	219,800		
6.8		Wypożyczenie technologiczne				
98 d.6. 8	cena zakładowa	Dostawa i montaż żurawika z napędem ręcznym o udźwigu do 1 t	kpl.	2,000		
99 d.6. 8	KNR-W 7-04 0304-01	Mieszadła-montaż 2 kpl. rezerwa 1 szt	kpl.	2,000		
100 d.6. 8	KNR 7-07 0107-01	Pompy odśrodkowe, zatapiane z podwodnym silnikiem elektrycznym wraz z orurowaniem i osprzętem	kpl.	3,000		
7		MODERNIZACJA REAKTORA CMM 300-OBIEKT NR 7				
7.1		ROBOTY KONSERWACYJNO-NAPRAWCZE KONSTRUKCJI REAKTORA CMM 300				
101 d.7. 1	KNR-W 2-01 0604-01 analogia-adaptacja	Przepompowań ścieków nadosadowych	godz.	6,000		
102 d.7. 1	KNR 4-05II 0121-07 analogia-adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów-wraz z kosztem utylizacji	m ³ ods.os.	190,000		
103 d.7. 1	USŁUGA cena zakładowa	Koszt utylizacji	t	285,000		
104 d.7. 1	KNR AT-08 0101-06 analogia-adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część wewnętrzna	m ²	620,000		
105 d.7. 1	KNR-W 2-01 0604-01 analogia-adaptacja	Przepompowań ścieków po zmywaniu	godz.	2,000		
106 d.7. 1	KNR AT-08 0101-06 analogia-adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część zewnętrzna i zewnętrzna	m ²	620,000		
107 d.7. 1	wycena indywidualna	Demontażu kompletnego wyposażenia technologicznego i armatury przeznaczonej do wymiany	kpl.	1,000		
108 d.7. 1	KNR 7-12 0110-01 analiza indywidualna	Czyszczenie strumieniowo ścierne konstrukcji reaktora pow. wewnętrznych i zewnętrznych	m ²	620,000		
109 d.7. 1	KNR 7-12 0105-01	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych	m ²	620,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
110 d.7. 1	KNR 7-12 0219-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi zbiorników-powierzchnie po piaskowaniu-wewnątrz reaktora Krotność = 4	m ²	340,000		
111 d.7. 1	KNR 7-12 0219-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi zbiorników-powierzchnie po piaskowaniu-na zewnątrz reaktora Krotność = 2	m ²	280,000		
112 d.7. 1	KNP ZREW 02 0402-225	Podesty i schody - wymiana krat Wema	m ²	16,000		
7.2		WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE REAKTORA CMM 300				
113 d.7. 2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia-adaptacja	Montaż rusztów napowietrzających z odzysku z wymianą dysków i zaworami DN 32 szt 14	kpl.	89,000		
114 d.7. 2	KNR 4 0302-09	Rurociągi sprężonego powietrza DN 110/2 mm stal kwasoodporna L = 46,0 m waga 250 kg -wykonanie warsztatowe i montaż	m	46,000		
115 d.7. 2	KNR 4 1106-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm	kpl.	2,000		
116 d.7. 2	KNR 7-19 0417-01	Dmuchawy 11 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego	kpl.	2,000		
117 d.7. 2	KNR 4 0302-09	Rurociągi do recykulacji ścieków i recykulacji osadu DN 110/2 mm stal kwasoodporna-wykonanie warsztatowe i montaż	kpl.	2,000		
118 d.7. 2	KNR-W 7-04 0305-01 analogia-adaptacja	Dostawa i montaż wykonanych warsztatowo podnośników powietrznych MAMUT do kożucha i cieczy nadosadowych	kpl.	2,000		
119 d.7. 2	KNR-W 7-07 0204-01 analogia-adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji ścieków z przewodnicami	kpl.	1,000		
120 d.7. 2	KNR-W 7-07 0204-01 analogia-adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji osaduz przewodnicami	kpl.	1,000		
121 d.7. 2	KNR 4 0520-09 kalk. własna	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm-wykonanie spusu z szybkolączem	szt.	1,000		
8		MODERNIZACJA REAKTORA CMM 600 -OBIEKT NR 8				
8.1		ROBOTY KONSERWACYJNO-NAPRAWCZE KONSTRUKCJI REAKTORA CMM 600				
122 d.8. 1	KNR-W 2-01 0604-01 analogia-adaptacja	Przepompowań ścieków nadosadowych	godz.	12,000		
123 d.8. 1	KNR 4-05II 0121-07 analogia-adaptacja	Mechaniczne czyszczenie kanalizacji w obiektach przemysłowych - zbiorniki otwarte-likwidacja osadów-wraz z kosztem utylizacji	m ³ ods.os.	840,000		
124 d.8. 1	USŁUGA cena zakładowa	Koszt utylizacji	t	1 260,000		
125 d.8. 1	KNR AT-08 0101-06 analogia-adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część wewnętrzna	m ²	730,000		
126 d.8. 1	KNR-W 2-01 0604-01 analogia-adaptacja	Przepompowań ścieków po zmywaniu	godz.	3,000		
127 d.8. 1	KNR AT-08 0101-06 analogia-adaptacja	Przygotowanie podłoża dla zabezpieczenia konstrukcji wewnętrznej - :zmycie powierzchni wodą z użyciem zmywarki ciśnieniowej -część zewnętrzna i zewnętrz	m ²	730,000		
128 d.8. 1	wycena indywidualna	Demontażu kompletnego wyposażenia technologicznego i armatury przeznaczonej do wymiany	kpl.	1,000		
129 d.8. 1	KNR 7-12 0110-01 analiza indywidualna	Czyszczenie strumieniowo ściernie konstrukcji reaktora pow. wewnętrznych	m ²	730,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
130 d.8. 1	KNR 7-12 0105-01	Odtłuszczanie konstrukcji pełnościennych	m ²	730,000		
131 d.8. 1	KNR 7-12 0219-04	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania epoksydowymi zbiorników-powierzchnie po piaskowaniu-wewnątrz reaktora Krotność = 4	m ²	730,000		
132 d.8. 1	KNP ZREW 02 0402-225	Podesty i schody - wymiana krat Wema	m ²	32,000		
8.2	WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE REAKTORA CMM 600					
133 d.8. 2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia-adaptacja	Montaż rusztów napowietrzających z odzysku z wymianą dysków i zaworami DN 32 szt 28	kpl.	200,000		
134 d.8. 2	KNNR 4 0302-09	Rurociągi sprężonego powietrza DN 110/2 mm stal kwasoodporna L = 92,0 m waga 500 kg -wykonanie warsztatowe i montaż	m	92,000		
135 d.8. 2	KNNR 4 1106-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.100 mm	kpl.	4,000		
136 d.8. 2	KNR 7-19 0417-01	Dmuchawy 11 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego	kpl.	3,000		
137 d.8. 2	KNR 7-19 0417-01	Dmuchawy 11 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego	kpl.	3,000		
138 d.8. 2	KNR 7-19 0417-01	Dmuchawy 7,5 kW z obudowami dźwiękochłonnymi-wymiana z łącznikiem do kolektora powietrznego	kpl.	2,000		
139 d.8. 2	KNNR 4 0302-09	Rurociągi do recykulacji ścieków i recykulacji osadu DN 110/2 mm stal kwasoodporna-wykonanie warsztatowe i montaż	kpl.	2,000		
140 d.8. 2	KNR-W 7-04 0305-01 analogia-adaptacja	Dostawa i montaż wykonanych warsztatowo podnośników powietrznych MAMUT do kożucha i cieczy nadosadowych	kpl.	4,000		
141 d.8. 2	KNR-W 7-07 0204-01 analogia-adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji ścieków z przewodnicami	kpl.	2,000		
142 d.8. 2	KNR-W 7-07 0204-01 analogia-adaptacja	montaż nowej pompy do recykulacji osadu z przewodnicami	kpl.	2,000		
143 d.8. 2	KNNR 4 0520-09 kalk. własna	Zawory zaporowe żeliwne kołnierzone dla ciśnień 0,6 MPa o śr. nominalnej 100 mm-wykonanie spisu z szybkolącznikiem	szt.	2,000		
9	ZAGĘSZCZACZ OSADU-OBIEKT NR 9					
9.1	Zbiornik zagęszczacz osadu-konstrukcja					
144 d.9. 1	KNNR 10 0106-02	Drenowanie niesystematyczne wykonywane koparkami jednozaczynowymi z osprzętem do wąskich wykopów w terenach nizinnych na głębokość 1.6 - 1.7 m w gruncie kat. II-III. Rurociąg NPCW śr. 8.0 cm	m	30,000		
145 d.9. 1	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr. nom. 400-500 mm	szt.	1,000		
146 d.9. 1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	48,000		
147 d.9. 1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wykop pod wymianę gruntu	m ³	66,932		
148 d.9. 1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³	66,932		
149 d.9. 1	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²	38,967		
150 d.9. 1	KNNR 1 0311-01 analogia-adaptacja	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi-podłoże zbiornika o wskaźnik zagęszczenia Is = 1,00	m ³	43,720		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
151 d.9. 1	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m ³	4,416		
152 d.9. 1	KNNR 2 0101-02	Deskowanie tradycyjne stóp i płyt fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m ²	15,198		
153 d.9. 1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 12 mm-płyta	t	1,820		
154 d.9. 1	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton C30/37 W8 F150	m ³	9,500		
155 d.9. 1	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych betonowych lub żelbetowych	m ²	135,177		
156 d.9. 1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. 12 mm-ściany	t	2,730		
157 d.9. 1	KNNR 2 0107-04	Betonowanie ścian prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-beton C30/37 W8 F150	m ³	6,437		
158 d.9. 1	USŁUGA SPECJALISTYCZNA cena zakładowa	Wykonanie membrany hydroizolacyjnej wewnątrz zbiornika (n.p. w standardzie: podkład Sikifloor 161 i warstwa Sikalastrc 844)	m ²	87,095		
159 d.9. 1	KNNR 2 0601-02	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni zewnętrznych zbiornika powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe	m ²	82,896		
9.2	Zbiornik zagęszczacza osadu-wyposażenie technologiczne					
160 d.9. 2	KNNR 7 0301-06 analogia-adaptacja	Dostawa i montaż wykonanych warsztatowo z zabezpieczeniem antykorozyjnym pomostu obsługiowego z drabiną	t	0,320		
161 d.9. 2	KNR-W 7-04 0501-01 analogia-adaptacja	Zespół urządzeń technologicznych zagęszczacza wykonanych warsztatowo mieszadło prętowe wg projekty technicznego	kpl.	1,000		
10	POMPOWNI OSADU ZAGĘSZCZONEGO DN2,0 m-OBIEKT NR 10					
10.1	Konstrukcja zbiornika pompowni osadu zagęszczonego					
162 d. 10.1	KNNR 1 0601-02	Ręczne wykonanie oraz likwidacja studni depresyjnej o gł. do 20 m o śr. nom. 151-300 mm, kat. pokładów I	m	4,500		
163 d. 10.1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm	godz.	48,000		
164 d. 10.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	16,250		
165 d. 10.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³	16,250		
166 d. 10.1	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórka	m ²	27,600		
167 d. 10.1	KNNR 4 1411-02 analogia-adaptacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³	0,938		
168 d. 10.1	KNNR 1 0214-05 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-piachem dowiezionym	m ³	21,639		
169 d. 10.1	KNNR 4 1413-05 analogia-adaptacja	Studnie pompowni z kręgów betonowych o śr. 2,00 mm w gotowym wykopie o głębokości 2,2 m-elementy prefabrykowanez przejściami dla rur, z wtopionymi stopniami złączowymi z betonu B45 nienasiąkliwego z z zabezpieczonym powłokami, pokrywa z otworami dla montażu włazów wraz z włazami	kpl.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
170 d. 10.1	KNNR 4 1413-06 analogia-adaptacja	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2,2 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	-1,000		
171 d. 10.1	KNNR-W 2-05 0506-09	drabina i balustrady z stali nierdzewnej przygotowane warsztatowa-dostawa i montaż	t	0,110		
10.2		Wypożyczenie technologiczne				
172 d. 10.2	cena zakładowa	Układ hydraulicznu i elektryczny pompowni z kop. trzech pomp wirnikowych zatapialnych o wydajności min. 170 m3/h, stopami sprzęgającymi , przewodnicami k.o. rurami tłocznymi k.o. , elektrycznym układem zasila- jąco- sterującym- usługa specjaliztyczna : montaż , roz- ruch i instruktaż	kpl.	3,000		
173 d. 10.2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe fundamentu dla żurawika ręcznego	kpl.	0,396		
174 d. 10.2	cena zakładowa	Dostawa i montaż żurawika z napędem ręcznym o udź- widu do 1 t	kpl.	1,000		
175 d. 10.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z zagęszczaczem	m	4,500		
176 d. 10.2	KNNR 4 1321-04	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-spięcie pompowni z sitopias- kownikiem	szt	2,000		
177 d. 10.2	KNNR 4 1014-06	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe koł- nierzowe o śr. 250 mm-łącznik RK 250 mm-spięcie pompowni z sitopiaskownikiem	szt.	1,000		
11		ZBIORNIK ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH-OBIEKY NR 11				
11.1		Roboty konstrukcyjne-roboty ziemne wstępne i końcowe				
178 d. 11.1	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyla- dowczymi	m ³	25,200		
179 d. 11.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi sa- mochodami samowyladowczymi po drogach o nawierz- chni utwardzonej (kat. gruntu I-IV) ponad 1 km Krotność = 2	m ³	25,200		
180 d. 11.1	KNNR 1 0316-01	Jednostronne pełne umocnienie ścian wykopów o głębo- kości do 3,0 m	m ²	24,700		
181 d. 11.1	KNNR 4 1411-01 analogia-adap- tacja	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości 10 cm	m ³	16,500		
182 d. 11.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, pun- ktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość war- stwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II-piachem dowiezionym	m ³	12,880		
11.2		Płyta fundamentowa				
183 d. 11.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³	17,662		
184 d. 11.2	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betono- wych lub żelbetowych	m ²	43,960		
185 d. 11.2	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	6,549		
186 d. 11.2	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ław fundamentowych niezbrojonych w de- skowaniu tradycyjnym	m ³	69,237		
11.3		Ściana żelbetowa z wieńcem i przegrodą				
187 d. 11.3	KNNR 2 0101-03	Deskowanie tradycyjne ścian prostych żelbetowych z osadzeniem przejść szczelnych tulejowych	m ²	55,300		
188 d. 11.3	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	0,250		
189 d. 11.3	KNNR 2 0106-01	Betonowanie ścian i przegrody żelbetowych	m ³	4,215		
190 d. 11.3	KNNR 2 1301-05	Wykonanie warsztatów ze stali kwasoodpornej konstruk- cji przelewu i drabinki żłazowej-dostawa i montaż	kpl.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.4		Ocieplenie ścian zewnętrznych i przykrycie z desek				
191 d. 11.4	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPPER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach	m ²	219,800		
192 d. 11.4	KNNR 10 0302-04	Przykrycie z desek gr. 50 mm deskami dębowymi z konserwacją	m ²	9,400		
11.5		Dostaw i montaż przepływomierz ultradźwiękowego				
193 d. 11.5	KNNR 13-25 0202-03	Montaż przepływomierza-ultradźwiękowego	szt.	1,000		
12		BUDYNEK TECHNICZNY ISTNIEJĄCY-ROBOTY REMONTOWE BUDOWLANE I INSTALACYJNE				
12.1		Roboty budowlane				
194 d. 12.1	KNNR 2 1405-02	Malowanie tynków zewnętrznych gładkich farbami silikonowymi Krotność = 2	m ²	474,000		
195 d. 12.1	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania-sufitów i ścian	m ²	764,000		
12.2		Roboty sanitarne				
196 d. 12.2	KNNR-W 2-17 0204-03	wentylatory ścienne (W-C , prysznic)-wymiane	szt.	2,000		
197 d. 12.2	KNNR-W 2-15 0216-02	wpusty podłogowe-wymiana	szt.	10,000		
198 d. 12.2	KNNR 8 0126-01	Wymiana podgrzewacza wody (bojlera)	szt	3,000		
199 d. 12.2	KNNR 8 0215-03	Wymiana zlewozmywaka żeliwnego ze ścianką i wspornikami	szt	1,000		
200 d. 12.2	KNNR 8 0218-02	Wymiana ustępu z miską porcelanową i płuczką z PCW "dolnopłuk"	kpl.	1,000		
201 d. 12.2	KNNR 8 0216-01	Wymiana umywalki porcelanowej z syfonem ze wspornikiem	kpl.	2,000		
202 d. 12.2	KNNR 8 0122-04	Wymiana baterii ściennej	szt	1,000		
203 d. 12.2	KNNR 8 0117-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 15- mm	szt	3,000		
204 d. 12.2	KNNR 8 0117-03	Wymiana zaworu przelotowego o śr. -50 mm	szt	2,000		
205 d. 12.2	KNNR 8 0118-01	Wymiana zaworu czepalnego o śr. 15 mm-ze złączką	szt	3,000		
206 d. 12.2	KNNR 8 0118-02	Wymiana zaworu czepalnego o śr. 25 mm-ze złączką do węża	szt	9,000		
13		SIECI MIĘDZYOBIEKTOWA				
13.1		Rurociąg od Pompowni I st do węzła mechanicznego oczyszczania (obiekt 3-4)				
207 d. 13.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	35,000		
208 d. 13.1	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	24,000		
209 d. 13.1	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	36,750		
210 d. 13.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	73,500		
211 d. 13.1	KNNR 4 1009-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 125 mm	m	35,000		
212 d. 13.1	KNNR 4 1010-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm	złącz.	3,000		
213 d. 13.1	KNNR 4 1011-05	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 125 mm	złącz.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
214 d. 13.1	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 125 mm-łącznik RK 125	szt.	2,000		
215 d. 13.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	36,750		
13.2		Rurociąg od Pompowni I I st do zbiornika-retencyjno-wyrównawczego (obiekt 5-6)				
216 d. 13.2	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	15,000		
217 d. 13.2	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	12,000		
218 d. 13.2	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	15,750		
219 d. 13.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	31,500		
220 d. 13.2	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	15,000		
221 d. 13.2	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
222 d. 13.2	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	15,750		
13.3		Rurociąg od Pompowni I I st do reaktora CMM600(obiekt 5-8)-pierszy rurociąg				
223 d. 13.3	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	65,000		
224 d. 13.3	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	24,000		
225 d. 13.3	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	68,250		
226 d. 13.3	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	136,500		
227 d. 13.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	65,000		
228 d. 13.3	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
229 d. 13.3	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
230 d. 13.3	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
231 d. 13.3	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	68,250		
13.4		Rurociąg od Pompowni I I st do reaktora CMM600(obiekt 5-8)-drugi rurociąg				
232 d. 13.4	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	65,000		
233 d. 13.4	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	24,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
234 d. 13.4	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	68,250		
235 d. 13.4	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	136,500		
236 d. 13.4	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	65,000		
237 d. 13.4	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
238 d. 13.4	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
239 d. 13.4	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
240 d. 13.4	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	68,250		
13.5	Rurociąg od zbiornika retencyjnego do reaktora CMM600(obiekt 6-8)-pierszy rurociąg					
241 d. 13.5	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	76,000		
242 d. 13.5	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	48,000		
243 d. 13.5	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	79,800		
244 d. 13.5	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	159,600		
245 d. 13.5	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	76,000		
246 d. 13.5	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
247 d. 13.5	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
248 d. 13.5	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
249 d. 13.5	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	79,800		
13.6	Rurociąg od zbiornika retencyjnego do reaktora CMM600(obiekt 6-8)-drugi rurociąg					
250 d. 13.6	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	76,000		
251 d. 13.6	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	48,000		
252 d. 13.6	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	79,800		
253 d. 13.6	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	159,600		
254 d. 13.6	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	76,000		
255 d. 13.6	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
256 d. 13.6	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
257 d. 13.6	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
258 d. 13.6	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	79,800		
13.7		Rurociąg od retencyjnego do reaktora CMM300(obiekt 6-7)-				
259 d. 13.7	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	65,000		
260 d. 13.7	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	24,000		
261 d. 13.7	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	68,250		
262 d. 13.7	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	136,500		
263 d. 13.7	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	65,000		
264 d. 13.7	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
265 d. 13.7	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
266 d. 13.7	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
267 d. 13.7	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	68,250		
13.8		Rurociąg od retencyjnego do reaktora CMM300(obiekt 6-7)-				
268 d. 13.8	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	65,000		
269 d. 13.8	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	24,000		
270 d. 13.8	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	68,250		
271 d. 13.8	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	136,500		
272 d. 13.8	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	65,000		
273 d. 13.8	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
274 d. 13.8	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
275 d. 13.8	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
276 d. 13.8	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	68,250		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
13.9		Rurociąg z pompowni osadu do KTSO CMM600 (obiety 10-8)				
277 d. 13.9	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	20,000		
278 d. 13.9	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	12,000		
279 d. 13.9	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³	21,000		
280 d. 13.9	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	42,000		
281 d. 13.9	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewn. 90 mm	m	20,000		
282 d. 13.9	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
283 d. 13.9	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
284 d. 13.9	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
285 d. 13.9	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	21,000		
13.10		Rurociąg z pompowni osadu do KTSO CMM300 (obiety 10-7)				
286 d. 13.10	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	40,000		
287 d. 13.10	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	24,000		
288 d. 13.10	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. I-III	m ³	42,000		
289 d. 13.10	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	84,000		
290 d. 13.10	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewn. 90 mm	m	40,000		
291 d. 13.10	KNNR 4 1010-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.	1,000		
292 d. 13.10	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm	złącz.	3,000		
293 d. 13.10	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 80 mm-łącznik RK 90	szt.	2,000		
294 d. 13.10	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4.9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	24,000		
13.11		Rurociąg wody technologicznej ze zbiornika do nowego budynku (obiekty11-12)				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
295 d. 13. 11	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	128,000		
296 d. 13. 11	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	72,000		
297 d. 13. 11	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	152,320		
298 d. 13. 11	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	322,560		
299 d. 13. 11	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	128,000		
300 d. 13. 11	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.	3,000		
301 d. 13. 11	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.	3,000		
302 d. 13. 11	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.63 mm-łącznik RK 63	szt.	2,000		
303 d. 13. 11	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	18,200		
13. 12		Rurociąg wody technologicznej (obiekty 12-4, 12-bid. istniejący, 12-1)				
304 d. 13. 12	KNNR 1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	165,000		
305 d. 13. 12	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	96,000		
306 d. 13. 12	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	196,350		
307 d. 13. 12	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	415,800		
308 d. 13. 12	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	165,000		
309 d. 13. 12	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 63 mm	złącz.	4,000		
310 d. 13. 12	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm	złącz.	8,000		
311 d. 13. 12	KNNR 4 1014-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr.63 mm-łącznik RK 63	szt.	2,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
312 d. 13. 12	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	196,350		
13. 13		Przyłącze wody do budynku				
313 d. 13. 13	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	64,000		
314 d. 13. 13	KNNR 1 0603-01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzłami strażackimi	godz.	48,000		
315 d. 13. 13	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	76,160		
316 d. 13. 13	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką szalunkowymi stalowymi	m ²	161,280		
317 d. 13. 13	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE100 SDR17 RC) o śr.zewn.40 mm	m	64,000		
318 d. 13. 13	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 40 mm	złącz.	2,000		
319 d. 13. 13	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn.40 mm	złącz.	8,000		
320 d. 13. 13	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	76,160		
13. 14		Konstrukcje do nadziemnego prowadzenia rurociągów technologicznych				
321 d. 13. 14	KNNR 5 1007-01 analogia-adaptacja	Montaż podpór z wykonaniem fundamentu "na mokro" (podpory wykonanie warsztatowe z zabezpieczeniem antykorozyjnym-przjęto 90 kg na podporę)	kpl.	2,000		
13. 15		Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 7-9)				
322 d. 13. 15	KNNR 4 0516-05	Montaż rurociągów OH18N9 r90 mm na konstrukcjach-rurociągi przygotowe warsztatowo	m	36,000		
323 d. 13. 15	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 60-70 mm	m ²	28,260		
324 d. 13. 15	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m ²	28,260		
13. 16		Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 8-9)				
325 d. 13. 16	KNNR 4 0516-05	Montaż rurociągów OH18N9 r90 mm na konstrukcjach-rurociągi przygotowe warsztatowo	m	23,000		
326 d. 13. 16	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 60-70 mm	m ²	18,055		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
327 d. 13. 16	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m ²	18,055		
13. 17		Rurociąg nadziemny z ociepleniem śr. 90 mm OH18N9 (obiekty 8-9)				
328 d. 13. 17	KNNR 4 0516- 05	Montaż rurociągów OH18N9 90 mm na konstrukcjach- rurociągi przygotowane warsztatowo	m	15,000		
329 d. 13. 17	KNR-W 2-16 0508-05	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości 60-70 mm	m ²	11,775		
330 d. 13. 17	KNR-W 2-16 0601-02	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej	m ²	11,775		
13. 18		Rurociąg grawitacyjny ścieków oczyszczonych do zbiornika wody (obiekty 7-11)				
331 d. 13. 18	KNNR 1 0210- 01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykony- wane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	9,680		
332 d. 13. 18	KNNR 4 1411- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości -podsypka i osypka	m ³	4,048		
333 d. 13. 18	KNNR 4 1308- 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	11,000		
13. 19		Rurociąg grawitacyjny ścieków oczyszczonych do zbiornika wody (obiekty 8-11)				
334 d. 13. 19	KNNR 1 0210- 01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykony- wane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	13,640		
335 d. 13. 19	KNNR 4 1411- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości -podsypka i osypka	m ³	5,704		
336 d. 13. 19	KNNR 4 1308- 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	15,500		
13. 20		Rurociąg grawitacyjny przyłącze do nowego budynku (nowy budynek)				
337 d. 13. 20	KNNR 1 0605- 01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bez- pośrednio bez obsypki do głębokości 4 m.	szt.	62,000		
338 d. 13. 20	KNNR 1 0603- 01	Praca agregatu ssąco-tłocznego-odprowadzenie wody węzami strażackimi	godz.	48,000		
339 d. 13. 20	KNNR 1 0210- 01	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykony- wane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.15 m3 w gruncie kat. I-III	m ³	91,140		
340 d. 13. 20	KNNR 1 0313- 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką sza- lunkowymi stalowymi	m ²	264,600		
341 d. 13. 20	KNNR 4 1411- 04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gru- bości -podsypka i osypka	m ³	22,816		
342 d. 13. 20	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	62,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
343 d. 13. 20	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)-z próbą szczelności i oznaczeniem taśmami sygnalizacyjnymi i ostrzegawczymi	m ³	68,584		
344 d. 13. 20	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi-wywóz nadmiaru gruntu	m ³	22,816		
14		UKŁAD ODWANIANIA OSADU-MODERNIZACJA				
345 d.14	kalk. własna	Demontaż istniejących urządzeń układu odwadniania osadu- z przekazaniem inwestorowi	kpl.	1,000		
346 d.14	kalk. własna	Dostawa, montaż , rozruch i instruktaż nowych urządzeń układu odwadniania osadu	kpl.	1,000		
15		UKŁAD WAPNOWANIA OSADU (OBIKT NR 13)				
15.1		Płyta pod silos wapna				
347 d. 15.1	KNNR 1 0302-01	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m ³	4,500		
348 d. 15.1	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³	1,800		
349 d. 15.1	KNNR 4 1430-03	Wykonanie płyty żelbetowej pod silos	m ³	2,700		
15.2		Urządzenia układu wapnowania				
350 d. 15.2	kalk. własna	Dostawa, montaż , rozruch i instruktaż nowych urządzeń układu wapnowania osadu	kpl.	1,000		
16		BUDYNEK TECHNICZNY (obiekt NR12)				
16.1		Konstrukcja budynku technicznego				
16.1.1		Stan zerowy				
351 d. 16. 1.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m ³	335,160		
352 d. 16. 1.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod i obiekty z materiałów sypkich	m ³	191,520		
353 d. 16. 1.1	KNNR 2 0101-01	Deskowanie tradycyjne płyty fundamentowej	m ²	27,960		
354 d. 16. 1.1	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa	m ²	371,000		
355 d. 16. 1.1	KNNR 2 0104-04	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi żebrowanymi o śr. do 14 mm	t	9,200		
356 d. 16. 1.1	KNNR 2 0107-03	Betonowanie płyt fundamentowych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	114,480		
357 d. 16. 1.1	KNNR 2 0601-06	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni pionowych powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco dwuwarstwowe	m ²	27,960		
358 d. 16. 1.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	68,040		
16.1.2		Konstrukcje murów-z ciepłeniem zewnętrznym i elewacją				
359 d. 16. 1.2	KNNR 2 0101-04	Deskowanie tradycyjne słupów prostokątnych	m ²	30,940		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
360 d. 16. 1.2	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm	t	0,252		
361 d. 16. 1.2	KNNR 2 0107-05	Betonowanie słupów prostokątnych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m ³	2,642		
362 d. 16. 1.2	KNNR 2 0305-02	Ściany murowane z cegieł systemu POROTHERM grubości 25,0 cm-ściany-z nadprożami otworów	m ³	147,900		
363 d. 16. 1.2	KNNR 2 0305-02	Ściany murowane z cegieł systemu POROTHERM grubości 25,0 cm-przegrody-z nadprożami otworów	m ³	65,009		
364 d. 16. 1.2	KNNR 2 0101-05	Deskowanie tradycyjne belek podciągów i wieńców-wieńiec	m ²	46,600		
365 d. 16. 1.2	KNNR 2 0104-01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami stalowymi okrągłymi gładkimi o śr. do 14 mm-zbrojenie wieńca	t	0,356		
366 d. 16. 1.2	KNNR 2 0107-06	Betonowanie belek podciągów i wieńców zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym-wieńca	m ³	4,660		
367 d. 16. 1.2	KNNR 2 1902-01	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - metoda lekka "ATLAS STOPTER"; faktura nakrapiana lub rustykalna nakładana ręcznie, grubość 1,5 mm na ścianach	m ²	652,400		
16. 1.3		Konstrukcja dachu				
368 d. 16. 1.3	kalk. własna	Dostawa i montaż elementów drewnianych konstrukcji dachowej z drewna konstrukcyjnego klasy C24	m ³	14,930		
369 d. 16. 1.3	KNNR 2 0403-01	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej	m ²	429,400		
370 d. 16. 1.3	KNNR 2 0507-04	Pokrycie dachów dachówką bitumiczną o kształcie "łuska"	m ²	429,400		
371 d. 16. 1.3	KNNR 2 0504-02	Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²	39,440		
372 d. 16. 1.3	KNNR 2 0506-01	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rynny dachowe łączone na uszczelki	m	38,000		
373 d. 16. 1.3	KNNR 2 0506-04	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - leje spustowe	szt.	3,000		
374 d. 16. 1.3	KNNR 2 0506-03	Montaż obróbek z tworzyw sztucznych - rury spustowe	m	21,000		
375 d. 16. 1.3	KNNR 7-24 0405-05 usługa	Izolacja o grubości 30 cm wewnętrznej połaci dachowej-natryskiem poliuretanowym	m ²	381,600		
16. 1.4		Stolarka budowlane				
376 d. 16. 1.4	KNNR 2 1102-02	Montaż okien pcv 2-szybowe fabrycznie wykończonych, o powierzchni : 1,2*1 szt 7 i 0,6*1 szt 1	m ²	9,000		
377 d. 16. 1.4	KNNR 7 0503-08	Drzwi zewnętrzne aluminiowe 0,9*2,0 m	m ²	1,800		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
378 d. 16. 1.4	KSNR 7 0402-01	Brama segmentowa ocieplana automatyczne	t	1,800		
379 d. 16. 1.4	KNR-W 2-02 1024-01	Drzwi wewnętrzne fabrycznie wykończone-0,8*2 szt 7	m ²	25,200		
16. 1.5		Sufit podwieszany na częścią socjal i laboratonilną				
380 d. 16. 1.5	NNRNKB 202 2701-01	(z.V) Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami gipsowymi	m ²	99,000		
16. 1.6		Tynki wewnętrzne i roboty malarskie				
381 d. 16. 1.6	KNNR 2 0901-01	Tynki cienkowarstwowe grubości 10 mm na ścianach wykonane na mokro maszynowo z gotowych mieszanek - jednowarstwowo	m ²	1 078,000		
382 d. 16. 1.6	KNNR 2 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m ²	1 078,000		
16. 1.7		Posadzki				
383 d. 16. 1.7	KNNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m ²	324,000		
384 d. 16. 1.7	KNNR 2 1209-04	Posadzki jedno i wielobarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym.układane metodą regularną na zaprawie klejowej gr. 3 mm-bez laboratorium	m ²	253,900		
385 d. 16. 1.7	KNNR 2 1209-04	Posadzki chemoodporne-laboratorium	m ²	70,100		
16.2		Instalacje w budynku technicznego				
16. 2.1		Instalacje co-(montaż rur w podłożu piaskowym)				
386 d. 16. 2.1	wycena indywidualna	Dostawa ,montaż rozruch i instruktaż pompy ciepłej-w standardzie parametrów określonych w dokumentacji projektowej wraz ze zbiornikiem buforowym	kpl.	1,000		
387 d. 16. 2.1	wycena indywidualna	Dostawa i montaż rozdzielacz	kpl.	1,000		
388 d. 16. 2.1	KNNR 4 0418-12	Grzejniki C22 600x1800	szt.	7,000		
389 d. 16. 2.1	KNNR 4 0418-12	Grzejniki C22 600x1800	szt.	7,000		
390 d. 16. 2.1	KNNR 4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 900/1800 mm	szt.	3,000		
391 d. 16. 2.1	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	10,000		
392 d. 16. 2.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	10,000		
393 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0202-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adaptacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 16 mm z otuliną+przekucia	m	90,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
394 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0202-03 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm z otuliną+przebiecia	m	25,000		
395 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0202-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 26 mm z otuliną+ przekucia	m	22,000		
396 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0202-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm z otuliną+ przekucia	m	2,000		
397 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0218-03 analogia-adap-tacja	Próba szczelności instalacji centralnego	m	132,000		
398 d. 16. 2.1	KNR 0-31 0218-05 analogia-adap-tacja	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	szt. grzejników	10,000		
16. 2.2		Instalacje kanalizacyjne-(montaż rur w podłożu piaskowym)				
399 d. 16. 2.2	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-układanie wpodłożu piaskowj	m	50,000		
400 d. 16. 2.2	KNNR 4 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych-układanie na podsypce piaskowj	m	10,000		
401 d. 16. 2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm - z przekuciami	m	5,000		
402 d. 16. 2.2	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 40 mm - z przekuciami	m	10,000		
403 d. 16. 2.2	KNNR-W 2-15 0216-02	wpusty podłogowe-wymiana	szt.	10,000		
404 d. 16. 2.2	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne,nierdzewny-2-komorowy	szt.	2,000		
405 d. 16. 2.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	2,000		
406 d. 16. 2.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	2,000		
407 d. 16. 2.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	1,000		
408 d. 16. 2.2	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.	10,000		
409 d. 16. 2.2	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	3,000		
16. 2.3		Instalacie wodociągowe-(montaż rur w podłożu piaskowym)				
16. 2.3. 1		Węzeł wodomierzowy				

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
410 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	2,000		
411 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1,000		
412 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,000		
413 d. 16. 2.3. 1	KNNR 4 0130-04	Zawor antyskażeniowy 32 mm	szt.	1,000		
16. 2.3. 2		Rurociągi instalacji wodociągowej				
414 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-02 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 16 mm z otuliną+przekucia	m	15,000		
415 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-03 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 20 mm z otuliną+przebiecia	m	10,000		
416 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 26 mm z otuliną+ przekucia	m	10,000		
417 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 32 mm z otuliną+ przekucia	m	20,000		
418 d. 16. 2.3. 2	KNR 0-31 0202-04 z.o.2.4.8.a) 9901-01 analogia-adap-tacja	Rurociągi PE-Xc o śr. 40 mm z otuliną+ przekucia	m	20,000		
16. 2.3. 3		Armatura wodociągowa				
419 d. 16. 2.3. 3	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm-e złączką do węża	szt.	3,000		
420 d. 16. 2.3. 3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	6,000		
421 d. 16. 2.3. 3	KNNR 4 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,000		
422 d. 16. 2.3. 3	KNNR 4 0137-01	Baterie zlewozmywakowa ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,000		
423 d. 16. 2.3. 3	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	2,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
16. 2.4		Instalacja wentylacyjna				
424 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0303-01	REKUPERATOR-dostawa i montaż-rozruch	szt.	1,000		
425 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	20,000		
426 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	10,000		
427 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 160 - udział kształtek do 55 %	m ²	15,000		
428 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0147-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm	szt.	1,000		
429 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0144-02	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 315 mm	szt.	1,000		
430 d. 16. 2.4	KNR-W 2-17 0131-02	Nawiewniki i wywiewniki 160 mm	szt.	10,000		
431 d. 16. 2.4	KNR-W 2-16 0102-01	Izolacja o grubości 100-110 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm+ folia aluminiowa	m ²	13,000		
432 d. 16. 2.4	KNR-W 2-16 0102-02	Izolacja o grubości 100-110 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. ponad 191 mm+folia aluminiowa	m ²	37,000		
17		INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPIA				
17.1		Roboty zewnętrzne				
433 d. 17.1	KNNR 5 0701- 03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV	m ³	142,000		
434 d. 17.1	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	508,000		
435 d. 17.1	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - DVK 110	m	1 120,000		
436 d. 17.1	KNNR 5 0702- 03	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV	m ³	142,000		
437 d. 17.1	KNNR 5 0713- 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x25	m	335,000		
438 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x6	m	145,000		
439 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x6	m	49,000		
440 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x4	m	131,000		
441 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x2,5	m	525,000		
442 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 5x1,5	m	102,000		
443 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKY 3x1,5	m	1 250,000		
444 d. 17.1	KNNR 5 0713- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel 2YSLCY 5x4	m	247,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
445 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel 2YSLCY 5x2,5	m	243,000		
446 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - skętka żel. S/STP	m	226,000		
447 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel Modbus	m	57,000		
448 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 7x1,5	m	1 260,000		
449 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 10x1,5	m	275,000		
450 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 14x1,5	m	275,000		
451 d. 17.1	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - kabel YKSLY 2x2,5	m	1 190,000		
452 d. 17.1	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY3x2,5	m	168,000		
453 d. 17.1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na elewacji - projektor led 50W Lug	szt.	4,000		
454 d. 17.1	KNNR 5 0726-10	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 50 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	4,000		
455 d. 17.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	110,000		
17.2		Instalacja elektryczna wewnętrzna - budynek oczyszczalni				
456 d. 17.2	AW1 kalk. własna	Prace demontażowe - 150 rg	kpl	1,000		
457 d. 17.2	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	121,000		
458 d. 17.2	KNNR 5 1105-02	Drabinki kablowe - proste, narożne, przykręcane, redukcyjne o szerokości do 400 mm przykręcane do gotowych otworów - korytko kablowe K400	m	81,000		
459 d. 17.2	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m	50,000		
460 d. 17.2	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury ze stali kwasoodpornej fi22	m	450,000		
461 d. 17.2	KNNR 7-08 0701-02	Szafy i tablice pomiarowe, regulacyjne i sterownicze jed-nopolowe lub I pole bez zabudowania konstrukcji wspor-czej - rozdzielnica główna i AKPiA	pol.	1,000		
462 d. 17.2	KNNR 5 0404-02	Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg - Szafki sterowni-cze dla urządzeń	szt.	44,000		
463 d. 17.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco-wany przez przykręcenie do kołków plastikowych osa-dzonych w podłożu ceglanym	szt.	2,000		
464 d. 17.2	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe - przycisk GWP	szt.	2,000		
465 d. 17.2	KNNR 5 0714-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, bu-dowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKY 1x150	m	25,000		
466 d. 17.2	KNNR 5 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, bu-dowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKY 1x70	m	25,000		
467 d. 17.2	KNNR 5 0714-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, bu-dowlach lub na estakadach bez mocowania - kabel YKY 5x10	m	36,000		
468 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKY 3x6	m	15,000		
469 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKY 5x4	m	146,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
470 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel 2YSLCY 5x4	m	226,000		
471 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel 2YSLCY 5x6	m	289,000		
472 d. 17.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKY 5x2,5	m	395,000		
473 d. 17.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YKY 5x1,5	m	202,000		
474 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKSLY 7x1,5	m	1 186,000		
475 d. 17.2	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - kabel YKSLY 14x1,5	m	137,000		
476 d. 17.2	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód NHXH 3x2,5	m	27,000		
477 d. 17.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych	szt.	20,000		
478 d. 17.2	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	155,000		
479 d. 17.2	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m	55,000		
480 d. 17.2	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	8,000		
17.3		Instalacja elektryczna wewnętrzna - budynek techniczny				
481 d. 17.3	KNNR 5 1101-04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania	szt.	50,000		
482 d. 17.3	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka K100	m	50,000		
483 d. 17.3	KNNR 5 0103-06	Rury winidurowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	510,000		
484 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Acciaio E, Beghelli	kpl.	28,000		
485 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - Paneled 36W, Beghelli	kpl.	18,000		
486 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - downlight 30W, Beghelli	kpl.	4,000		
487 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne Formula65, Beghelli	kpl.	5,000		
488 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne Logica 4W, Beghelli	kpl.	5,000		
489 d. 17.3	KNNR 5 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - awaryjne Lungaluce, Beghelli	kpl.	4,000		
490 d. 17.3	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - zestaw gniazdowy wyposażony w : 1x gn400V 32A, 2 x gn230V 16A, wyposażony w zaniebezpieczenia nadprądowe oraz różnicowoprądowe.	szt.	1,000		
491 d. 17.3	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	52,000		
492 d. 17.3	KNNR 5 0308-06	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	38,000		
493 d. 17.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe - przycisk GWP	szt.	1,000		
494 d. 17.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno-biegunowe - łączniki jednobiegunowe	szt.	3,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
495 d. 17.3	KNNR 5 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jedno- biegunowe - wyłącznik wentylatora	szt.	1,000		
496 d. 17.3	KNNR 5 0307-03	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe - łączniki schodowe	szt.	10,000		
497 d. 17.3	KNNR 5 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x6	m	44,000		
498 d. 17.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x2,5	m	37,000		
499 d. 17.3	KNNR 5 0209-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 5x1,5	m	82,000		
500 d. 17.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 3x2,5	m	410,000		
501 d. 17.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 3x1,5	m	520,000		
502 d. 17.3	KNNR 5 0209-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - przewód YDY 4x1,5	m	210,000		
503 d. 17.3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na suchu końca kabla 5-żyłowego o przekro- ju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powło- ce z tworzyw sztucznych	szt.	8,000		
504 d. 17.3	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mo- cowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	150,000		
505 d. 17.3	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	100,000		
506 d. 17.3	KNNR 5 0601-03	Przewody instalacji odgromowej nienapężane pionowe mocowane na wspornikach klejonych	m	30,000		
507 d. 17.3	KNNR 5 0611-03	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm w wykopie	szt.	6,000		
508 d. 17.3	KNNR 5 0611-01	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewo- dów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 w wykopie	szt.	6,000		
509 d. 17.3	KNNR 5 0602-04	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach uło- żone luzem	m	30,000		
510 d. 17.3	KNNR 5 0612-06	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewo- dach wyrównawczych - połączenie pręt-płaskownik	szt.	6,000		
511 d. 17.3	KNNR 5 1205-01	Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm2	szt.	3,000		
17.4		System sterowania				
512 d. 17.4	AW2 kalk. własna	Oprogramowanie sterownika S7-1500	kpl	1,000		
513 d. 17.4	AW3 kalk. własna	Budowa systemu dyspozytorskiego Win CC	kpl	1,000		
514 d. 17.4	AW4 kalk. własna	Oprogramowanie systemu dyspozytorskiego Win CC	kpl	1,000		
515 d. 17.4	AW5 kalk. własna	Komputer klasy PC do zarządzania oczyszczalnią	kpl	1,000		
516 d. 17.4	AW6 kalk. własna	Uruchomienie systemu automatyki	kpl	1,000		
17.5		Pomiary AKPiA				
517 d. 17.5	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub pozio- mu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowa- nego na konstrukcji - przepływomierz	ukl.	1,000		
518 d. 17.5	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub pozio- mu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowa- nego na konstrukcji - sonda hydrostatyczna	ukl.	5,000		
519 d. 17.5	KNR 7-08 0103-01	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub pozio- mu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowa- nego na konstrukcji - pływakowy sygnalizator poziomu	ukl.	4,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
520 d. 17.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - przetwornik pomiaru stężenia tlenu w komorach	ukl.	3,000		
521 d. 17.5	KNR 7-08 0104-02	Układ do pomiaru parametrów chemicznych cieczy - przetwornik pomiaru gęstości w komorach	ukl.	2,000		
17.6		Fotowoltaika				
522 d. 17.6	00001 analiza indywidualna	Dostawa i montaż konstrukcji montażowej dwupodporowej ze stali węglowej pokrytej obustronnie stopem cynowo-aluminiowo-magnezowym - 2x11szt	szt.	4,000		
523 d. 17.6	00002 analiza indywidualna	Dostawa i montaż na stołach paneli fotowoltaicznych 455Wp	szt.	88,000		
524 d. 17.6	KNNR 5 0404-08	Obudowy o powierzchni do 1.0 m2 - obudowa dla inwertera DC	szt.	2,000		
525 d. 17.6	KNNR 5 0406-03	Aparaty elektryczne o masie do 10 kg - inwerter DC 20kW	szt.	2,000		
526 d. 17.6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica DC	szt.	2,000		
527 d. 17.6	KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - PV-F 1x6mm2	m	110,000		
528 d. 17.6	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m	70,000		
529 d. 17.6	KNNR 5 0615-06	Iglite typu IO-5.0 montowane na dachu z gotowymi kotwami	kpl.	12,000		
530 d. 17.6	KNR 7-08 0401-01 analogia	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - Dostawa i montaż systemu GPRS	ukl.	1,000		
531 d. 17.6	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000		
532 d. 17.6	KNNR 5 1303-02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	3,000		
533 d. 17.6	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000		
534 d. 17.6	KNNR 5 1303-04	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar)	pomiar	1,000		
535 d. 17.6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000		
536 d. 17.6	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	3,000		
537 d. 17.6	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
538 d. 17.6	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	7,000		
17.7		Pomiary				
539 d. 17.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	52,000		
540 d. 17.7	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	2,000		
541 d. 17.7	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	49,000		
542 d. 17.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		
543 d. 17.7	KNNR 5 1304-06	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.	85,000		
544 d. 17.7	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.	1,000		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
545 d. 17.7	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.	5,000		
546 d. 17.7	KNP 18 D13 1301-01	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 5 pól	szt	4,000		
18		DROGI I PLACE				
547 d.18	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 66 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników Krotność = 2,2	m ²	1 280,000		
548 d.18	KNR 13-12 1702-01	Transport gruntu samochodami samowyładowczymi z załadunkiem mechanicznym do 1 km	t	1 436,160		
549 d.18	KNR 13-12 1702-02	Transport materiałów samochodami samowyładowczymi z załadunkiem mechanicznym materiałów sypkich kawałkowych i plastycznych na odległość za każde rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km Krotność = 4	t	1 436,160		
550 d.18	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m ² , warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm Krotność = 1,6667	m ²	1 280,000		
551 d.18	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 30 cm Krotność = 0,6667	m ²	1 280,000		
552 d.18	KNNR 6 0403-03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	264,000		
553 d.18	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	1 280,000		
19		OGRODZENIE				
554 d.19	KNNR 2 1603-03	Ogrodzenie panelami z gotowymi prefasbrykowanymi cokołów-(panele z drutu 5 mm oc i powlekane)	m	193,000		
20		CZYNNOŚCI TOWARZYSZĄCE				
555 d.20	cena zakładowa	Obsługa geodezyjna i inwentaryzacja powykonawcza	kpl.	1,000		

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: