

---

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112000-5	Roboty w zakresie usuwania gleby
45262311-4	Betonowanie konstrukcji
45262300-4	Betonowanie
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45252200-0	Wyposażenie oczyszczalni ścieków
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111291-4	Roboty w zakresie zagospodarowania terenu

NAZWA INWESTYCJI: PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA KOMUNALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SYCOWIE

ADRES INWESTYCJI: Syców powiat oleśnicki, woj. dolnośląskie, działka 60 obręb nr 0001 Syców.

NAZWA INWESTORA: Sycowska Gospodarka Komunalna sp. z o.o.

ADRES INWESTORA: 56-500 Syców ul. Wrocławska 8

### SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

budowlana	mgr inż. Andrzej Sobczak
technologia	mgr inż. Piotr Witosławski
elektryczna	inż. Zbigniew Wojnarowski

DATA OPRACOWANIA: 23.04.2019

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa istniejącej oczyszczalni ścieków komunalnych w Sycowie powiecie oleśnickim, w woj. dolnośląskim, zlokalizowanej nadziałkach 60 obręb nr 0001 Syców.

W RAMACH PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY PRZEWIDUJE SIĘ:

- remont komory kraty koszowej rzadkiej na dopływie ścieków
- wymiana kraty koszowej rzadkiej (obiekt nr 1)
- przebudowa komory pod zabudowę kraty panelowo taśmowej
- instalacja kraty panelowo taśmowej z prasopłuczką do skratek (obiekt nr 2)
- wymiana stacji zlewnej wraz z płytą żelbetową (obiekt nr 18)
- budowa zbiornika odświeżania ścieków dowożonych z instalacją świeżenia ścieków (obiekt nr 19)
- przebudowa przepompowni głównej wraz z wymianą pomp i armatury (obiekt nr 3 i 4)
- przebudowa sitopiaskownika (obiekt nr 5)
- montaż nowego kratopiaskownika (obiekt nr 6)
- budowa komory rozdziału ścieków na istniejące reaktory biologiczne (obiekt nr 21)
- zmiana układu przepływu ścieków w istniejących reaktorach biologicznych, rozbudowa instalacji napowietrzania, remont powierzchni betonowych (obiekt nr 7 i 8)
- budowa nowych osadników wtórnych (obiekt nr 9 i 10)
- remont zbiornika komory tlenowej stabilizacji osadu KTS wraz z wymianą urządzeń (obiekt nr 12)
- remont budynku odwadniania osadu (obiekt nr 15)
- montaż nowej prasy taśmowej w budynku odwadniania osadu
- budowa dwóch zadaszonych magazynów osadu (obiekt nr 16 i 17)
- budowa pompowni osadu wraz z montażem pomp i armatury (obiekt nr 11)
- remont zbiorników retencyjnych (obiekt nr 25 i 26)
- remont pompowni wody deszczowej (obiekt nr 28)
- montaż szlabanu z automatycznym otwieraniem za pomocą pilota oraz ze sterowni głównej/dyspozytorni wraz z domofonem (obiekt nr 30)
- budowa nowych dróg dojazdowych i chodników
- rozbudowa sieci wewnętrznych między obiektowych na terenie oczyszczalni
- wymiana oświetlenia na terenie oczyszczalni

Szczegółowy opis poszczególnych obiektów oczyszczalni ścieków w Sycowie przedstawiono w OPISIE TECHNICZNYM - WIELOBRANŻOWYM DLA PRZEBUDOWY I ROZBUDOWY KOMUNALNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W SYCOWIE

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
1	Komora kraty koszowej rzadkiej-Obiekt nr.1	0,00
1.1	Naprawa powierzchni betonowej	0,00
1.2	Balustrady	0,00
2	Komora kraty panelowo-taśmowej-Obiekt nr.2	0,00
2.1	Przebudowa komory i wykonanie obejścia awaryjnego	0,00
2.2	Naprawa powierzchni betonowej	0,00
2.3	Balustrady	0,00
3	Pompownia główna-Obiekt nr.3 i 4	0,00
3.1	Wykonanie przelewu awaryjnego	0,00
3.2	Naprawa powierzchni betonowej	0,00
3.3	Balustrady	0,00
4	Ob.nr 5-sitopiaskownik;Ob.nr 6-kratopiaskownik	0,00
4.1	Ob.nr 5-sitopiaskownik	0,00
4.2	Ob.nr 6-kratopiaskownik	0,00
4.3	Ścianka szalunkowa z wyprasek	0,00
4.4	Pomost stalowy P-1	0,00
4.5	Pomost stalowy P-2	0,00
4.6	Pomost stalowy P-3	0,00
4.7	Schody stalowe	0,00
5	Reaktor biologiczny-Obiekt nr.7 i 8	0,00
5.1	Naprawa powierzchni betonowej	0,00
6	Ob.nr 9-osadnik wtórny I	0,00
6.1	Zbiornik	0,00
6.2	Przejścia szczelne	0,00
6.3	Izolacje zewnętrzne	0,00
6.4	Izolacje wewnętrzne	0,00
7	Ob.nr 10-osadnik wtórny II	0,00
7.1	Zbiornik	0,00
7.2	Przejścia szczelne	0,00
7.3	Izolacje zewnętrzne	0,00
7.4	Izolacje wewnętrzne	0,00
8	Komora tlenowej stabilizacji osad-Obiekt nr.12	0,00
8.1	Naprawa powierzchni betonowej	0,00
9	Budynek odwadniania osadu-Obiekt nr.15	0,00
9.1	Malowanie	0,00
9.2	Wymiana uszkodzonych płytek ściennych i podłogowych	0,00
10	Ob.nr 16;Ob.nr 17 - Magazyn osadu	0,00
10.1	Prace ziemne	0,00
10.2	Ściana oporowa	0,00
10.3	Ławy ŁF-1;ściany fundamentowe SC-1;cokoły 2/A-G;2/B-G;	0,00
10.4	Ławy ŁF-2;ściany fundamentowe SC-2;cokoły 1/A-G;1/B-G;	0,00
10.5	Ławy ŁF-3;ściany fundamentowe SC-3;cokoły 3/A-G;3/B-G;	0,00
10.6	Ławy ŁF-4;ściany fundamentowe SC-4;	0,00
10.7	Izolacje zewnętrzne	0,00
10.8	Płyta żelbetowa	0,00
10.9	Dostawa i montaż słupa S-1;	0,00
10.10	Dostawa i montaż słupa S-2;	0,00
10.11	Dostawa i montaż słupa S-3;	0,00
10.12	Dostawa i montaż słupa S-4;	0,00
10.13	Dostawa i montaż zastrzałów ZŁ-1;ŻŁ-2;	0,00
10.14	Dostawa i montaż dźwigarów 16 szt.	0,00
10.15	Dostawa i montaż płatwi P1;P2;	0,00
10.16	Dostawa i montaż belek B1;B2;	0,00
10.17	Dostawa i montaż blach montażowych	0,00
10.18	Dostawa i montaż stężeń połaciowych	0,00
10.19	Dostawa i montaż blach trapezowej	0,00
10.20	Odwodnienie liniowe	0,00
11	Płyta fundamentowa pod stację zlewną-obiekt nr.18	0,00
11.1	Roboty ziemne	0,00
11.2	Płyta	0,00
12	Ob.nr 19-zbiornik odświeżania ścieków dowożonych	0,00
12.1	Zbiornik	0,00
12.2	Izolacje zewnętrzne	0,00

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
12.3	Izolacje wewnętrzne	0,00
12.4	Stopnie zjazdowe	0,00
13	Komora rozdziału-Obiekt nr.21	0,00
13.1	Roboty ziemne	0,00
13.2	Płyta	0,00
13.3	Dostawa i montaż komory rozdziału	0,00
14	Komora zbiorcza ścieków-Obiekt nr.22	0,00
14.1	Roboty ziemne	0,00
14.2	Płyta	0,00
14.3	Dostawa i montaż komory rozdziału	0,00
15	Komora rozdzielcza ścieków-Obiekt nr.23	0,00
15.1	Roboty ziemne	0,00
15.2	Płyta	0,00
15.3	Dostawa i montaż komory rozdziału	0,00
16	Zbiornik retencyjny-Obiekt nr.25 i 26	0,00
16.1	Balustrady	0,00
16.2	Remont zbiorników	0,00
17	Pompownia wody deszczowej-Obiekt nr.28	0,00
17.1	Naprawa powierzchni betonowej	0,00
18	Dostawa i montaż szlabanu automatycznego-Obiekt nr.30	0,00
18.1	Dostawa i montaż szlabanu automatycznego	0,00
19	Rurociągi technologiczne	0,00
19.1	R1 ścieki DOPŁYW	0,00
19.2	R2 ścieki NR18 - NR19	0,00
19.3	R3 ścieki NR19 - NR3, NR4	0,00
19.4	R4 ścieki NR3, NR4 - NR5, NR6	0,00
19.5	R5 ścieki NR3, NR4 - NR25, NR26	0,00
19.6	R6 ścieki NR25, NR26 - S1	0,00
19.7	R7 ścieki OBEJŚCIE NR 5, NR6	0,00
19.8	R8 ścieki NR5, NR6 - NR21	0,00
19.9	R9 ścieki NR21 - NR7	0,00
19.10	R10 ścieki NR21 - NR8	0,00
19.11	R11 ścieki NR22 - NR23	0,00
19.12	R12 ścieki NR23 - NR9	0,00
19.13	R13 ścieki NR23 - NR10	0,00
19.14	R14 ścieki NR9 - NR24	0,00
19.15	R15 ścieki NR10 - NR24	0,00
19.16	R16 ścieki NR24 - SO	0,00
19.17	R17 osad NR9 - NR11	0,00
19.18	R18 osad NR10 - NR11	0,00
19.19	R19 osad NR11 - NR12	0,00
19.20	R20 osad NR12 - NR15	0,00
19.21	R21 osad NR11 - NR21	0,00
19.22	R22 flotat NR9 - R21	0,00
19.23	R23 flotat NR10 - R22	0,00
19.24	R24 woda tech.R25 - NR 5, 6, 15, 16, HP	0,00
19.25	R25 woda tech. NR29 - R24	0,00
19.26	R26 powietrze NR27 - NR12	0,00
19.27	Wywóz ziemi	0,00
20	Technologia	0,00
20.1	Krata koszowa rzadka - Obiekt nr 1	0,00
20.2	Komora kraty panelowo taśmowej - Obiekt nr 2	0,00
20.3	Pompownia główna I-ego i II-ego stopnia (Obiekt nr 3 i 4)	0,00
20.4	Stacja zlewna ścieków dowożonych (Obiekt nr 18)	0,00
20.5	Zbiornik odświeżania ścieków dowożonych (Obiekt nr 19)	0,00
20.6	Sitopiaskownik (Obiekt nr 5), Kratopiaskownik (Obiekt nr 6)	0,00
20.7	Reaktor biologiczny (Obiekt nr 7 i 8)	0,00
20.8	Osadnik wtórny (Obiekt nr 9 i 10)	0,00
20.9	Pomownia osadów (Obiekt nr 11)	0,00
20.10	Komora tlenowej stabilizacji osadów KTS (Obiekt nr 12)	0,00
20.11	Budynek odwadniania osadu (obiekt nr 15)	0,00

Tabela elementów scalonych

Lp.	Nazwa	Razem
20.12	Magazyn osadu odwodnionego (Obiekt nr 16 i 17)	0,00
20.13	Zbiornik retencyjny (Obiekt nr 25, 26)	0,00
20.14	Instalacja wody technologicznej	0,00
20.15	Rozruch technologiczny	0,00
21	Płyta najazdowa	0,00
21.1	Utwardzenie nawierzchni	0,00
21.2	Krawężniki	0,00
22	Prace elektryczne	0,00
22.1	Kanalizacja rurowa	0,00
22.2	Oświetlenie terenu	0,00
22.3	Montaż rozdzielnic	0,00
22.4	Instalacja monitoringu	0,00
22.5	Osadnik wtórny	0,00
22.6	Pompownia osadu	0,00
22.7	Budynek odwadniania osadu	0,00
22.8	Budynek techniczny	0,00
22.9	Zestaw komputerowy z oprogramowaniem	0,00
23	Utwardzenie terenu - oczyszczalnia	0,00
23.1	Droga	0,00
23.2	Chodnik	0,00
23.3	Wywóz ziemi	0,00
	Kosztorys razem	0,00

Słownie:        zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		Komora kraty koszowej rzadkiej-Obiekt nr.1			
1.1		Naprawa powierzchni betonowej			
1 d.1.1	KNR BC-02 0203-01	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych	m2		
		6,5	m2	6,500	
				RAZEM	6,500
2 d.1.1	KNR BC-02 0203-02	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych niemalowanych	m2		
		30	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
3 d.1.1	KNR BC-02 0207-05	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych ~30% całości	m2		
		(poz.1 + poz.2) * 0,3	m2	10,950	
				RAZEM	10,950
4 d.1.1	KNR BC-02 0207-07	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw - dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		poz.3	m2	10,950	
				RAZEM	10,950
5 d.1.1	KNR BC-02 0210-01	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.1	m2	6,500	
				RAZEM	6,500
6 d.1.1	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.2	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
7 d.1.1	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.1	m2	6,500	
				RAZEM	6,500
8 d.1.1	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.7	m2	6,500	
				RAZEM	6,500
9 d.1.1	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.2	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
10 d.1.1	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.9	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
1.2		Balustrady			
11 d.1.2	KNR-W 4-01 1306-01	Demontaż balustrad	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
12 d.1.2	KNR 2-02 1207-01 analogia	Balustrady stalowe z poręczami na wys. 110 cm	m		
		10,5	m	10,500	
				RAZEM	10,500

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Komora kraty panelowo-taśmowej-Obiekt nr.2			
2.1		Przebudowa komory i wykonanie obejścia awaryjnego			
13 d.2.1	kalk. własna	Przebudowa komory	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14 d.2.1	kalk. własna	Wykonanie obejścia awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2		Naprawa powierzchni betonowej			
15 d.2.2	KNR BC-02 0203-01	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych	m2		
		8,0	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.2.2	KNR BC-02 0203-02	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych niemalowanych	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
17 d.2.2	KNR BC-02 0207-05	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych ~30% całości	m2		
		(poz.15 + poz.16) * 0,3	m2	12,900	
				RAZEM	12,900
18 d.2.2	KNR BC-02 0207-07	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw - dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		poz.17	m2	12,900	
				RAZEM	12,900
19 d.2.2	KNR BC-02 0210-01	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.15	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
20 d.2.2	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.16	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
21 d.2.2	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.15	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.2.2	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.21	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
23 d.2.2	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.16	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
24 d.2.2	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.23	m2	35,000	
				RAZEM	35,000
2.3		Balustrady			
25 d.2.3	KNR-W 4-01 1306-01	Demontaż balustrad	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000
26 d.2.3	KNR 2-02 1207-01 analogia	Balustrady stalowe z poręczami na wys. 110 cm	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		11	m	11,000	
				RAZEM	11,000
3		Pompownia główna-Obiekt nr.3 i 4			
3.1		Wykonanie przelewu awaryjnego			
27 d.3.1	kalk. własna	Wykonanie przelewu awaryjnego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3.2		Naprawa powierzchni betonowej			
28 d.3.2	KNR BC-02 0203-01	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych	m2		
		55,0	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
29 d.3.2	KNR BC-02 0203-02	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych niemalowanych	m2		
		167	m2	167,000	
				RAZEM	167,000
30 d.3.2	KNR BC-02 0207-05	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych ~30% całości (poz.28 + poz.29) * 0,3	m2		
			m2	66,600	
				RAZEM	66,600
31 d.3.2	KNR BC-02 0207-07	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw - dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		poz.30	m2	66,600	
				RAZEM	66,600
32 d.3.2	KNR BC-02 0210-01	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.28	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
33 d.3.2	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szepnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.29	m2	167,000	
				RAZEM	167,000
34 d.3.2	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.28	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
35 d.3.2	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.34	m2	55,000	
				RAZEM	55,000
36 d.3.2	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.29	m2	167,000	
				RAZEM	167,000
37 d.3.2	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.36	m2	167,000	
				RAZEM	167,000
3.3		Balustrady			
38 d.3.3	KNR-W 4-01 1306-01	Demontaż balustrad	szt.		
		36	szt.	36,000	
				RAZEM	36,000
39 d.3.3	KNR 2-02 1207-01 analogia	Balustrady stalowe z poręczami na wys. 110 cm	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40	d.3.3 kalk. własna	Pomost ze stali k.o.	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
4		Ob.nr 5-sitopiaskownik;Ob.nr 6-kratopiaskownik			
4.1		Ob.nr 5-sitopiaskownik			
41	KNR-W 2-02 d.4.1 1902-06	Płyty fundamentowe zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		$(0,335 * 0,65 * 2 + 1,2 * 0,2) * 11,35$	m3	7,667	
				RAZEM	7,667
42	KNR-W 2-02 d.4.1 1905-01	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		$0,8 * 10,85$	m2	8,680	
				RAZEM	8,680
43	KNR-W 2-02 d.4.1 1905-05	Ściany żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości Krotność = 10	m2		
		poz.42	m2	8,680	
				RAZEM	8,680
44	KNR-W 2-02 d.4.1 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		806,3 / 1000	t	0,806	
				RAZEM	0,806
45	KNR-W 2-02 d.4.1 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		27,43 / 1000	t	0,027	
				RAZEM	0,027
4.2		Ob.nr 6-kratopiaskownik			
46	KNR-W 2-02 d.4.2 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		$2,07 * 8,62 * 0,15$	m3	2,677	
				RAZEM	2,677
47	KNR 9-15 d.4.2 0301-01	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej Krotność = 2	m2		
		$2,07 * 8,62$	m2	17,843	
				RAZEM	17,843
48	KNR-W 2-02 d.4.2 1902-01	Ławy fundamentowe betonowe o szerokości do 1.3 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		$1,87 * 0,3 * 8,42$	m3	4,724	
				RAZEM	4,724
49	KNR-W 2-02 d.4.2 1905-01	Ściany żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		$1,2 * 8,42$	m2	10,104	
				RAZEM	10,104
50	KNR-W 2-02 d.4.2 1905-05	Ściany żelbetowe w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 cm różnicy grubości Krotność = 10	m2		
		poz.49	m2	10,104	
				RAZEM	10,104
51	KNR-W 2-02 d.4.2 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		436,08 / 1000	t	0,436	
				RAZEM	0,436
52	KNR-W 2-02 d.4.2 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		177,94 / 1000	t	0,178	
				RAZEM	0,178
53	KNR-W 2-02 d.4.2 0259-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie o śr. 16 mm	t		
		19,59 / 1000	t	0,020	
				RAZEM	0,020

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3		<b>Ścianka szalunkowa z wyprasek</b>			
54 d.4.3	KNR 9-06 0103-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m		
		12,4	m	12,400	
				RAZEM	12,400
4.4		<b>Pomost stalowy P-1</b>			
55 d.4.4	kalk. własna	Dostawa stali profilowej	kg		
		490,2	kg	490,200	
				RAZEM	490,200
56 d.4.4	kalk. własna	Dostawa i montaż krat pomostowych	m2		
		2,37 * 4	m2	9,480	
				RAZEM	9,480
57 d.4.4	KNR-W 2-05 0208-03	Montaż pomostu stalowego P-1	t		
		poz.55 / 1000	t	0,490	
				RAZEM	0,490
4.5		<b>Pomost stalowy P-2</b>			
58 d.4.5	kalk. własna	Dostawa stali profilowej	kg		
		527,15	kg	527,150	
				RAZEM	527,150
59 d.4.5	kalk. własna	Dostawa i montaż krat pomostowych	m2		
		2,18 * 4 + 1,43 * 2	m2	11,580	
				RAZEM	11,580
60 d.4.5	KNR-W 2-05 0208-03	Montaż pomostu stalowego P-2	t		
		poz.58 / 1000	t	0,527	
				RAZEM	0,527
4.6		<b>Pomost stalowy P-3</b>			
61 d.4.6	kalk. własna	Dostawa stali profilowej	kg		
		665,55	kg	665,550	
				RAZEM	665,550
62 d.4.6	kalk. własna	Dostawa i montaż krat pomostowych	m2		
		2,37 * 4 + 1,56 * 2	m2	12,600	
				RAZEM	12,600
63 d.4.6	KNR-W 2-05 0208-04	Montaż pomostu stalowego P-3	t		
		poz.61 / 1000	t	0,666	
				RAZEM	0,666
4.7		<b>Schody stalowe</b>			
64 d.4.7	kalk. własna	Dostawa stali profilowej na schody	kg		
		1096,05 / 1000	kg	1,096	
				RAZEM	1,096
65 d.4.7	KNNR 7 0202 -03	Schody stalowe 3 szt.	t		
		poz.64	t	1,096	
				RAZEM	1,096
5		<b>Reaktor biologiczny-Obiekt nr.7 i 8</b>			
5.1		<b>Naprawa powierzchni betonowej</b>			
66 d.5.1	KNR BC-02 0203-01	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych	m2		
		415,0 * 2	m2	830,000	
				RAZEM	830,000
67 d.5.1	KNR BC-02 0203-02	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych niemalowanych	m2		
		325,0 * 2	m2	650,000	
				RAZEM	650,000
68 d.5.1	KNR BC-02 0207-05	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych ~30% całości	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(poz.66 + poz.67) * 0,3	m2	444,000	
				RAZEM	444,000
69 d.5.1	KNR BC-02 0207-07	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw - dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		poz.68	m2	444,000	
				RAZEM	444,000
70 d.5.1	KNR BC-02 0210-01	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szczerwnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.66	m2	830,000	
				RAZEM	830,000
71 d.5.1	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szczerwnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.67	m2	650,000	
				RAZEM	650,000
72 d.5.1	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.66	m2	830,000	
				RAZEM	830,000
73 d.5.1	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.72	m2	830,000	
				RAZEM	830,000
74 d.5.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		72,0 * 2 * 1,0	m2	144,000	
				RAZEM	144,000
75 d.5.1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.74	m2	144,000	
				RAZEM	144,000
76 d.5.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		72,0 * 2 * 2,5	m2	360,000	
				RAZEM	360,000
77 d.5.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		72,0 * 2 * 1,0	m2	144,000	
				RAZEM	144,000
6		Ob.nr 9-osadnik wtórny I			
6.1		Zbiornik			
78 d.6.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		3,14 * 7,95 * 7,95 * 4,0 + 3,14 * 1,9 * 1,9 * 2,18	m3	818,535	
				RAZEM	818,535
79 d.6.1	KNR 9-06 0103-05	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m		
		2 * 3,14 * 9,5	m	59,660	
				RAZEM	59,660
80 d.6.1	KNR 9-06 0104-05	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m		
		poz.79	m	59,660	
				RAZEM	59,660
81 d.6.1	KNR 1 0202 -08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		3,14 * 9,5 * 9,5 * 4,34 + 3,14 * 2,05 * 2,05 * 2,08	m3	1 257,338	
				RAZEM	1 257,338
82 d.6.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3,14 * 8,05 * 8,05	m2	203,480	
				RAZEM	203,480
83 d.6.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.81 - (3,14 * 1,9 * 1,9 * 2,31 + 3,14 * 7,46 * 7,46 * 4,1)	m3	514,695	
				RAZEM	514,695
84 d.6.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		3,14 * (6,57 + 2,05) * (6,57 + 2,05) * 0,15	m3	34,997	
				RAZEM	34,997
85 d.6.1	KNR 9-15 0301-02	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej - podłoża betonowe na gruncie Krotność = 2	m2		
		3,14 * (6,57 + 2,05) * (6,57 + 2,05)	m2	233,316	
				RAZEM	233,316
86 d.6.1	KNR 13-12 1001-04	Gładź cementowa	m3		
		3,14 * (6,57 + 2,05) * (6,57 + 2,05) * 0,05	m3	11,666	
				RAZEM	11,666
87 d.6.1	KNR-W 2-02 1902-06	Płyty denne zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		3,14 * (6,06 - 1,9) * (6,06 - 1,9) * 0,45 + 3,14 * 1,9 * 1,9 * 2,56 - (1 / 3) * 3,14 * 2,15 * (1,46 * 1,46 + 1,46 * 0,3 + 0,3 * 0,3)	m3	47,486	
				RAZEM	47,486
88 d.6.1	KNR AT-40 0417-03	Taśma pęczniująca	m		
		2 * 3,14 * 7,26	m	45,593	
				RAZEM	45,593
89 d.6.1	KNR-W 2-02 1911-03	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe grubości 20 cm wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		2 * 3,14 * 7,45 * 4,1	m2	191,823	
				RAZEM	191,823
90 d.6.1	KNR-W 2-02 1911-04	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe grubości 20 cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 m wysokości Krotność = 0,1	m2		
		poz.89	m2	191,823	
				RAZEM	191,823
91 d.6.1	KNR-W 2-02 1911-05	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 25	m2		
		poz.89	m2	191,823	
				RAZEM	191,823
92 d.6.1	KNR-W 2-02 1912-06	Przekrycia (płyty) o grubości 30 cm w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		3,14 * 1,5 * 1,5	m2	7,065	
				RAZEM	7,065
93 d.6.1	KNR-W 2-02 1912-05	Przekrycia (płyty) o grubości 20 cm w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		3,14 * (1,5 * 1,5 - 1,2 * 1,2)	m2	2,543	
				RAZEM	2,543
94 d.6.1	KNR-W 2-02 1907-01	Słupy prostokątne o wysokości do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		0,3 * 0,3 * 4 * 4,43	m3	1,595	
				RAZEM	1,595
95 d.6.1	KNR-W 2-02 1907-02	Słupy prostokątne w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy następny 1 m wysokości Krotność = 0,43	m3		
		poz.94	m3	1,595	
				RAZEM	1,595
96 d.6.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm	t		
		40,28 / 1000	t	0,040	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0,040
97 d.6.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		26,89 / 1000	t	0,027	
				RAZEM	0,027
98 d.6.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		156,03 / 1000	t	0,156	
				RAZEM	0,156
99 d.6.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		5992,97 / 1000	t	5,993	
				RAZEM	5,993
100 d.6.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		10328,78 / 1000	t	10,329	
				RAZEM	10,329
6.2		Przejścia szczelne			
101 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
102 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,18 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
103 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,82 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
104 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,24 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,45 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
106 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,3 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
107 d.6.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,3 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6.3		Izolacje zewnętrzne			
108 d.6.3	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 1,9 * 2,16 + 2 * 3,14 * 7,95 * 0,51 + 2 * 3,14 * 3,39	m2	72,525	
				RAZEM	72,525
109 d.6.3	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.108	m2	72,525	
				RAZEM	72,525
110 d.6.3	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		3,14 * (7,6 * 7,6 - 7,46 * 7,46)	m2	6,620	
				RAZEM	6,620
111 d.6.3	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.110	m2	6,620	
				RAZEM	6,620

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.6.3	KNR 9-15 0301-03	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 7,46 * 2,5	m2	117,122	
				RAZEM	117,122
113 d.6.3	KNR 9-15 0301-04	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - druga warstwa	m2		
		poz.112	m2	117,122	
				RAZEM	117,122
114 d.6.3	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		poz.112	m2	117,122	
				RAZEM	117,122
6.4		Izolacje wewnętrzne			
115 d.6.4	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		3,14 * (5,51 + 2,44 + 0,3) * (5,51 + 2,44 + 0,3)	m2	213,716	
				RAZEM	213,716
116 d.6.4	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.115	m2	213,716	
				RAZEM	213,716
117 d.6.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 7,0 * 1,0	m2	43,960	
				RAZEM	43,960
118 d.6.4	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.117	m2	43,960	
				RAZEM	43,960
119 d.6.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 7,0 * 2,1	m2	92,316	
				RAZEM	92,316
120 d.6.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 7,0 * 1,0	m2	43,960	
				RAZEM	43,960
7		Ob.nr 10-osadnik wtórny II			
7.1		Zbiornik			
121 d.7.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		3,14 * 7,95 * 7,95 * 4,0 + 3,14 * 1,9 * 1,9 * 2,18	m3	818,535	
				RAZEM	818,535
122 d.7.1	KNR 9-06 0103-05	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m		
		2 * 3,14 * 9,5	m	59,660	
				RAZEM	59,660
123 d.7.1	KNR 9-06 0104-05	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m		
		poz.122	m	59,660	
				RAZEM	59,660
124 d.7.1	KNNR 1 0202 -08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyładowczymi	m3		
		3,14 * 9,5 * 9,5 * 4,34 + 3,14 * 2,05 * 2,05 * 2,08	m3	1 257,338	
				RAZEM	1 257,338
125 d.7.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		3,14 * 8,05 * 8,05	m2	203,480	
				RAZEM	203,480
126 d.7.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.124 - (3,14 * 1,9 * 1,9 * 2,31 + 3,14 * 7,46 * 7,46 * 4,1)	m3	514,695	
				RAZEM	514,695

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.7.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		$3,14 * (6,57 + 2,05) * (6,57 + 2,05) * 0,15$	m3	34,997	
				RAZEM	34,997
128 d.7.1	KNR 9-15 0301-02	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej - podłoża betonowe na gruncie Krotność = 2	m2		
		$3,14 * (6,57 + 2,05) * (6,57 + 2,05)$	m2	233,316	
				RAZEM	233,316
129 d.7.1	KNR 13-12 1001-04	Gładź cementowa	m3		
		$3,14 * (6,57 + 2,05) * (6,57 + 2,05) * 0,05$	m3	11,666	
				RAZEM	11,666
130 d.7.1	KNR-W 2-02 1902-06	Płyty denne zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		$3,14 * (6,06 - 1,9) * (6,06 - 1,9) * 0,45 + 3,14 * 1,9 * 1,9 * 2,56 - (1 / 3) * 3,14 * 2,15 * (1,46 * 1,46 + 1,46 * 0,3 + 0,3 * 0,3)$	m3	47,486	
				RAZEM	47,486
131 d.7.1	KNR AT-40 0417-03	Taśma pęczniująca	m		
		$2 * 3,14 * 7,26$	m	45,593	
				RAZEM	45,593
132 d.7.1	KNR-W 2-02 1911-03	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe grubości 20 cm wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		$2 * 3,14 * 7,45 * 4,1$	m2	191,823	
				RAZEM	191,823
133 d.7.1	KNR-W 2-02 1911-04	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe grubości 20 cm w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy nast. 1 m wysokości Krotność = 0,1	m2		
		poz.132	m2	191,823	
				RAZEM	191,823
134 d.7.1	KNR-W 2-02 1911-05	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 25	m2		
		poz.132	m2	191,823	
				RAZEM	191,823
135 d.7.1	KNR-W 2-02 1912-06	Przekrycia (płyty) o grubości 30 cm w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		$3,14 * 1,5 * 1,5$	m2	7,065	
				RAZEM	7,065
136 d.7.1	KNR-W 2-02 1912-05	Przekrycia (płyty) o grubości 20 cm w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		$3,14 * (1,5 * 1,5 - 1,2 * 1,2)$	m2	2,543	
				RAZEM	2,543
137 d.7.1	KNR-W 2-02 1907-01	Słupy prostokątne o wysokości do 4 m w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		$0,3 * 0,3 * 4 * 4,43$	m3	1,595	
				RAZEM	1,595
138 d.7.1	KNR-W 2-02 1907-02	Słupy prostokątne w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy następny 1 m wysokości Krotność = 0,43	m3		
		poz.137	m3	1,595	
				RAZEM	1,595
139 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 6 mm	t		
		40,28 / 1000	t	0,040	
				RAZEM	0,040
140 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		26,89 / 1000	t	0,027	
				RAZEM	0,027

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		156,03 / 1000	t	0,156	
				RAZEM	0,156
142 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		5992,97 / 1000	t	5,993	
				RAZEM	5,993
143 d.7.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		10328,78 / 1000	t	10,329	
				RAZEM	10,329
7.2		Przejścia szczelne			
144 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,2 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
145 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,18 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,82 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
147 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=1,24 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
148 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,45 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,3 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
150 d.7.2	KNR-W 2-02 1917-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt. do 25 kg L=0,3 m	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
7.3		Izolacje zewnętrzne			
151 d.7.3	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 1,9 * 2,16 + 2 * 3,14 * 7,95 * 0,51 + 2 * 3,14 * 3,39	m2	72,525	
				RAZEM	72,525
152 d.7.3	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz. 151	m2	72,525	
				RAZEM	72,525
153 d.7.3	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		3,14 * (7,6 * 7,6 - 7,46 * 7,46)	m2	6,620	
				RAZEM	6,620
154 d.7.3	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz. 153	m2	6,620	
				RAZEM	6,620
155 d.7.3	KNR 9-15 0301-03	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - pierwsza warstwa	m2		
		2 * 3,14 * 7,46 * 2,5	m2	117,122	
				RAZEM	117,122
156 d.7.3	KNR 9-15 0301-04	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - druga warstwa	m2		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz. 155	m2	117,122	
				RAZEM	117,122
157 d.7.3	KNNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubelkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		poz. 155	m2	117,122	
				RAZEM	117,122
7.4		Izolacje wewnętrzne			
158 d.7.4	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		$3,14 * (5,51 + 2,44 + 0,3) * (5,51 + 2,44 + 0,3)$	m2	213,716	
				RAZEM	213,716
159 d.7.4	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz. 158	m2	213,716	
				RAZEM	213,716
160 d.7.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		$2 * 3,14 * 7,0 * 1,0$	m2	43,960	
				RAZEM	43,960
161 d.7.4	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz. 160	m2	43,960	
				RAZEM	43,960
162 d.7.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		$2 * 3,14 * 7,0 * 2,1$	m2	92,316	
				RAZEM	92,316
163 d.7.4	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		$2 * 3,14 * 7,0 * 1,0$	m2	43,960	
				RAZEM	43,960
8		Komora tlenowej stabilizacji osad-Obiekt nr.12			
8.1		Naprawa powierzchni betonowej			
164 d.8.1	KNR BC-02 0203-01	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych	m2		
		106	m2	106,000	
				RAZEM	106,000
165 d.8.1	KNR BC-02 0203-02	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych niemalowanych	m2		
		182	m2	182,000	
				RAZEM	182,000
166 d.8.1	KNR BC-02 0207-05	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych ~30% całości	m2		
		$(\text{poz. 164} + \text{poz. 165}) * 0,3$	m2	86,400	
				RAZEM	86,400
167 d.8.1	KNR BC-02 0207-07	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw - dodatek za każdy 1 cm grubości Krotność = 5	m2		
		poz. 166	m2	86,400	
				RAZEM	86,400
168 d.8.1	KNR BC-02 0210-01	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpachelnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		poz. 164	m2	106,000	
				RAZEM	106,000
169 d.8.1	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpachelnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz. 165	m2	182,000	
				RAZEM	182,000
170 d.8.1	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.164	m2	106,000	
				RAZEM	106,000
171 d.8.1	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.170	m2	106,000	
				RAZEM	106,000
172 d.8.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		36,4 * 1,0	m2	36,400	
				RAZEM	36,400
173 d.8.1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.172	m2	36,400	
				RAZEM	36,400
174 d.8.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		36,4 * 3,0	m2	109,200	
				RAZEM	109,200
175 d.8.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		36,4 * 1,0	m2	36,400	
				RAZEM	36,400
9		Budynek odwadniania osadu-Obiekt nr.15			
9.1		Malowanie			
176 d.9.1	KNNR-W 3 1002-06	Zeskrobanie i zmycie starej farby	m2		
		83	m2	83,000	
				RAZEM	83,000
177 d.9.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie pionowe	m2		
		30	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
178 d.9.1	NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m2		
		53	m2	53,000	
				RAZEM	53,000
179 d.9.1	KNR-W 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2		
		poz.178	m2	53,000	
				RAZEM	53,000
180 d.9.1	KNR-W 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
		poz.177	m2	30,000	
				RAZEM	30,000
9.2		Wymiana uszkodzonych płytek ściennych i podłogowych			
181 d.9.2	KNR-W 4-01 0812-03	Wymiana posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
182 d.9.2	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
183 d.9.2	KNR 0-12 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m2		
		15	m2	15,000	
				RAZEM	15,000
10		Ob.nr 16;Ob.nr 17 - Magazyn osadu			
10.1		Prace ziemne			
184 d.10.1	KNR 2-01 0122-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		1,0 * 22,7 * 22,48	m3	510,296	
				RAZEM	510,296

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
185 d.10.1	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		2,5 * 24,7 * 24,48	m3	1 511,640	
				RAZEM	1 511,640
186 d.10.1	KNR-W 2-01 0221-02	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m3		
		poz.185	m3	1 511,640	
				RAZEM	1 511,640
187 d.10.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		22,7 * 22,48	m2	510,296	
				RAZEM	510,296
10.2		Ściana oporowa			
188 d.10.2	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m3		
		22,7 * 1,8 * 0,15	m3	6,129	
				RAZEM	6,129
189 d.10.2	KNR-W 2-02 0228-03	Ściany oporowe żelbetowe - podstawa ściany trapezowa o stopie płaskiej - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		22,7 * 2,65 * 0,3 + 22,7 * 1,6 * 0,4	m3	32,575	
				RAZEM	32,575
190 d.10.2	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach H/2	m3		
		0,5 * 0,55 * 2,65	m3	0,729	
				RAZEM	0,729
191 d.10.2	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach H/1	m3		
		0,5 * 0,55 * 2,65	m3	0,729	
				RAZEM	0,729
192 d.10.2	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach H/3	m3		
		0,5 * 0,55 * 2,65	m3	0,729	
				RAZEM	0,729
193 d.10.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		66,44 / 1000	t	0,066	
				RAZEM	0,066
194 d.10.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		494,66 / 1000	t	0,495	
				RAZEM	0,495
195 d.10.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		987,33 / 1000	t	0,987	
				RAZEM	0,987
196 d.10.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		957,35 / 1000	t	0,957	
				RAZEM	0,957
197 d.10.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 24 mm	t		
		15,62 / 1000	t	0,016	
				RAZEM	0,016
198 d.10.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 30 mm	t		
		59,94 / 1000	t	0,060	
				RAZEM	0,060
10.3		Ławy ŁF-1; ściany fundamentowe SC-1; cokoły 2/A-G; 2/B-G;			
199 d.10.3	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - ławy ŁF-1;	m3		
		22,48 * 1,8 * 0,1	m3	4,046	
				RAZEM	4,046
200 d.10.3	KNR-W 2-02 0232-04	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości ponad 1.3m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem ŁF-1;	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1,6 * 0,4 * 22,48	m3	14,387	
				RAZEM	14,387
201 d.10.3	KNR-W 2-02 0235-01	Ściany żelbetowe grubości 10 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-1;	m2		
		2,65 * 21,2	m2	56,180	
				RAZEM	56,180
202 d.10.3	KNR-W 2-02 0235-05	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy następny cm grubości - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-1; Krotność = 20	m2		
		poz.201	m2	56,180	
				RAZEM	56,180
203 d.10.3	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach 2/A-G	m3		
		0,5 * 0,5 * 2,65 * 7	m3	4,638	
				RAZEM	4,638
204 d.10.3	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach 2/B-G	m3		
		0,5 * 0,55 * 2,65 * 6	m3	4,373	
				RAZEM	4,373
205 d.10.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		151,74 / 1000	t	0,152	
				RAZEM	0,152
206 d.10.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		2471,34 / 1000	t	2,471	
				RAZEM	2,471
207 d.10.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		293,75 / 1000	t	0,294	
				RAZEM	0,294
208 d.10.3	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 24 mm	t		
		109,34 / 1000	t	0,109	
				RAZEM	0,109
10.4		Ławy ŁF-2;ściany fundamentowe SC-2;cokoły 1/A-G;1/B-G;			
209 d.10.4	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - ławy ŁF-2;	m3		
		22,48 * 1,8 * 0,1	m3	4,046	
				RAZEM	4,046
210 d.10.4	KNR-W 2-02 0232-04	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości ponad 1.3m w deskowaniu - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem ŁF-2;	m3		
		1,6 * 0,4 * 22,48	m3	14,387	
				RAZEM	14,387
211 d.10.4	KNR-W 2-02 0235-01	Ściany żelbetowe grubości 10 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-2;	m2		
		2,65 * 21,2	m2	56,180	
				RAZEM	56,180
212 d.10.4	KNR-W 2-02 0235-05	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy następny cm grubości - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-2; Krotność = 20	m2		
		poz.211	m2	56,180	
				RAZEM	56,180
213 d.10.4	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach 1/A-G	m3		
		0,5 * 0,5 * 2,65 * 7	m3	4,638	
				RAZEM	4,638
214 d.10.4	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach 1/B-G	m3		
		0,5 * 0,55 * 2,65 * 6	m3	4,373	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4,373
215 d.10.4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		156,66 / 1000	t	0,157	
				RAZEM	0,157
216 d.10.4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		2458,36 / 1000	t	2,458	
				RAZEM	2,458
217 d.10.4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		293,75 / 1000	t	0,294	
				RAZEM	0,294
218 d.10.4	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 24 mm	t		
		209,79 / 1000	t	0,210	
				RAZEM	0,210
10.5		Ławy ŁF-3;ściany fundamentowe SC-3;cokoły 3/A-G;3/B-G;			
219 d.10.5	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - ławy ŁF-3;	m3		
		22,48 * 1,8 * 0,1	m3	4,046	
				RAZEM	4,046
220 d.10.5	KNR-W 2-02 0232-04	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości ponad 1.3m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem ŁF-3;	m3		
		1,6 * 0,4 * 22,48	m3	14,387	
				RAZEM	14,387
221 d.10.5	KNR-W 2-02 0235-01	Ściany żelbetowe grubości 10 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-3;	m2		
		2,65 * 21,2	m2	56,180	
				RAZEM	56,180
222 d.10.5	KNR-W 2-02 0235-05	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy następny cm grubości - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-3; Krotność = 20	m2		
		poz.221	m2	56,180	
				RAZEM	56,180
223 d.10.5	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach 3/A-G	m3		
		0,5 * 0,5 * 2,65 * 7	m3	4,638	
				RAZEM	4,638
224 d.10.5	KNR-W 2-02 0208-02	Cokół w osiach 3/B-G	m3		
		0,5 * 0,55 * 2,65 * 6	m3	4,373	
				RAZEM	4,373
225 d.10.5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		156,66 / 1000	t	0,157	
				RAZEM	0,157
226 d.10.5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		2458,36 / 1000	t	2,458	
				RAZEM	2,458
227 d.10.5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		293,75 / 1000	t	0,294	
				RAZEM	0,294
228 d.10.5	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 24 mm	t		
		209,79 / 1000	t	0,210	
				RAZEM	0,210
10.6		Ławy ŁF-4;ściany fundamentowe SC-4;			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
229 d.10.6	KNR-W 2-02 1101-03	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym - ławy ŁF-4;	m3		
		22,7 * 1,25 * 0,1	m3	2,838	
				RAZEM	2,838
230 d.10.6	KNR-W 2-02 0232-03	Ławy fundamentowe żelbetowe prostokątne o szerokości do 1.3 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem-ŁF-4;	m3		
		1,6 * 0,4 * 22,7	m3	14,528	
				RAZEM	14,528
231 d.10.6	KNR-W 2-02 0235-01	Ściany żelbetowe grubości 10 cm i wysokości do 4 m w deskowaniu systemowym - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-4;	m2		
		2,65 * 21,6 + 0,65 * 0,7 * 4	m2	59,060	
				RAZEM	59,060
232 d.10.6	KNR-W 2-02 0235-05	Ściany żelbetowe w deskowaniu systemowym - dodatek za każdy następny cm grubości - transport betonu pompą, pozostałych materiałów wyciągiem SC-4; Krotność = 20	m2		
		poz.231	m2	59,060	
				RAZEM	59,060
233 d.10.6	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		1652,07 / 1000	t	1,652	
				RAZEM	1,652
10.7		<b>Izolacje zewnętrzne</b>			
234 d.10.7	KNR-W 2-02 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich	m2		
		(22,7 * 2,65 + 22,7 * 0,4 + 0,4 * 22,48 + 2,65 * 21,2 + 0,4 * 22,48 + 2,65 * 21,2 + 0,4 * 22,48 + 2,65 * 21,2 + 0,4 * 22,7 + 2,65 * 21,6 + 0,65 * 0,7 * 4) * 2 + 22,7 * 1,6 + 1,6 * 22,48 + 1,6 * 22,48 + 1,6 * 22,7	m2	846,326	
				RAZEM	846,326
235 d.10.7	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		(22,7 * 2,65 + 22,7 * 0,4 + 0,4 * 22,48 + 2,65 * 21,2 + 0,4 * 22,48 + 2,65 * 21,2 + 0,4 * 22,7 + 2,65 * 21,6 + 0,65 * 0,7 * 4) * 2	m2	665,782	
				RAZEM	665,782
236 d.10.7	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.235	m2	665,782	
				RAZEM	665,782
237 d.10.7	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		22,7 * 1,6 + 1,6 * 22,48 + 1,6 * 22,48 + 1,6 * 22,48 + 1,6 * 22,7	m2	180,544	
				RAZEM	180,544
238 d.10.7	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.237	m2	180,544	
				RAZEM	180,544
10.8		<b>Płyta żelbetowa</b>			
239 d.10.8	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym ze spadkiem	m3		
		20,1 * 10,15 * 2 * 0,18	m3	73,445	
				RAZEM	73,445
240 d.10.8	KNR 9-15 0301-02	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej Krotność = 2	m2		
		20,1 * 10,15 * 2	m2	408,030	
				RAZEM	408,030
241 d.10.8	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		20,1 * 10,15 * 2 * 0,2	m3	81,606	
				RAZEM	81,606

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
242 d.10.8	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 8 mm	t		
		49,77 * 2 / 1000	t	0,100	
				RAZEM	0,100
243 d.10.8	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		5035,34 * 2 / 1000	t	10,071	
				RAZEM	10,071
10.9		Dostawa i montaż słupa S-1;			
244 d.10.9	kalk. własna	Dostawa dwuteownika i blach montażowych	kg		
		2187,2	kg	2 187,200	
				RAZEM	2 187,200
245 d.10.9	KNR-W 2-05 0101-01	Montaż słupów S-1;- 8 szt.	t		
		poz.244 / 1000	t	2,187	
				RAZEM	2,187
10.10		Dostawa i montaż słupa S-2;			
246 d.10.1 0	kalk. własna	Dostawa dwuteownika i blach montażowych	kg		
		2224,0	kg	2 224,000	
				RAZEM	2 224,000
247 d.10.1 0	KNR-W 2-05 0101-01	Montaż słupów S-2;- 8 szt.	t		
		poz.246 / 1000	t	2,224	
				RAZEM	2,224
10.11		Dostawa i montaż słupa S-3;			
248 d.10.1 1	kalk. własna	Dostawa dwuteownika i blach montażowych	kg		
		1296,4	kg	1 296,400	
				RAZEM	1 296,400
249 d.10.1 1	KNR-W 2-05 0101-01	Montaż słupów S-3;- 4 szt.	t		
		poz.248 / 1000	t	1,296	
				RAZEM	1,296
10.12		Dostawa i montaż słupa S-4;			
250 d.10.1 2	kalk. własna	Dostawa dwuteownika i blach montażowych	kg		
		1314,8	kg	1 314,800	
				RAZEM	1 314,800
251 d.10.1 2	KNR-W 2-05 0101-01	Montaż słupów S-4;- 4 szt.	t		
		poz.250 / 1000	t	1,315	
				RAZEM	1,315
10.13		Dostawa i montaż zastrzałów ŻŁ-1;ŻŁ-2;			
252 d.10.1 3	kalk. własna	Dostawa dwuteownika na zastrzały	kg		
		1267,0	kg	1 267,000	
				RAZEM	1 267,000
253 d.10.1 3	KNR-W 2-05 0208-04	Montaż zastrzałów ŻŁ-1;ŻŁ-2;	t		
		poz.252 / 1000	t	1,267	
				RAZEM	1,267
10.14		Dostawa i montaż dźwigarów 16 szt.			
254 d.10.1 4	kalk. własna	Dostawa dźwigarów	kg		
		11981,44	kg	11 981,440	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11 981,440
255 d.10.1 4	KNR-W 2-05 0102-04	Montaż dźwigarów	t		
		poz.254 / 1000	t	11,981	
				RAZEM	11,981
10.15		Dostawa i montaż płatwi P1;P2;			
256 d.10.1 5	kalk. własna	Dostawa płatwi	kg		
		1497,6 + 1166,88	kg	2 664,480	
				RAZEM	2 664,480
257 d.10.1 5	KNR-W 2-05 0102-04	Montaż płatwi	t		
		poz.256 / 1000	t	2,664	
				RAZEM	2,664
10.16		Dostawa i montaż belek B1;B2;			
258 d.10.1 6	kalk. własna	Dostawa belek	kg		
		1497,6 + 1166,88	kg	2 664,480	
				RAZEM	2 664,480
259 d.10.1 6	KNR-W 2-05 0102-07	Montaż belek	t		
		poz.258 / 1000	t	2,664	
				RAZEM	2,664
10.17		Dostawa i montaż blach montażowych			
260 d.10.1 7	kalk. własna	Dostawa blach montażowych,elektrody	kg		
		209,6 + 54,32 + 18,24 + 292,17	kg	574,330	
				RAZEM	574,330
261 d.10.1 7	KNR-W 2-05 0208-02	Montaż blach montażowych	t		
		poz.260 / 1000	t	0,574	
				RAZEM	0,574
10.18		Dostawa i montaż stężeń połaciowych			
262 d.10.1 8	kalk. własna	Dostawa stężeń połaciowych	kg		
		1056,1	kg	1 056,100	
				RAZEM	1 056,100
263 d.10.1 8	KNR-W 2-05 0102-06	Montaż stężeń połaciowych	t		
		poz.262 / 1000	t	1,056	
				RAZEM	1,056
10.19		Dostawa i montaż blach trapezowej			
264 d.10.1 9	kalk. własna	Dostawa blach trapezowej	m2		
		520	m2	520,000	
				RAZEM	520,000
265 d.10.1 9	KNR-W 2-05 1008-01	Lekka obudowa dachu płaskiego o nachyleniu do 10% z blach stalowych fałdowych bez ocieplenia montowane metodą tradycyjną	m2		
		poz.264	m2	520,000	
				RAZEM	520,000
10.20		Odwodnienie liniowe			
266 d.10.2 0	KNR-W 2-15 0219-04 analogia	Montaż korytka liniowego ecodrain	szt.		
		20	szt.	20,000	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,000
<b>11</b>		<b>Płyta fundamentowa pod stację zlewną-obiekt nr.18</b>			
<b>11.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
267 d.11.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		3,2 * 2,2 * 0,5	m3	3,520	
				RAZEM	3,520
268 d.11.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		3,8 * 2,8 * 0,6	m3	6,384	
				RAZEM	6,384
269 d.11.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		3,2 * 2,2	m2	7,040	
				RAZEM	7,040
270 d.11.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.268 - 3,2 * 2,2 * 0,4	m3	3,568	
				RAZEM	3,568
<b>11.2</b>		<b>Płyta</b>			
271 d.11.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		3,4 * 2,4 * 0,1	m3	0,816	
				RAZEM	0,816
272 d.11.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		3,2 * 2,2 * 0,3	m3	2,112	
				RAZEM	2,112
273 d.11.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		3,2 * 2,2	m2	7,040	
				RAZEM	7,040
274 d.11.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.273	m2	7,040	
				RAZEM	7,040
275 d.11.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		poz.272 * 65 / 1000	t	0,137	
				RAZEM	0,137
<b>12</b>		<b>Ob.nr 19-zbiornik odświeżania ścieków dowożonych</b>			
<b>12.1</b>		<b>Zbiornik</b>			
276 d.12.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		5,6 * 6,6 * 3,5	m3	129,360	
				RAZEM	129,360
277 d.12.1	KNR 9-06 0103-02	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 6 m, grunt kat. III	m		
		(8,6 + 7,6) * 2	m	32,400	
				RAZEM	32,400
278 d.12.1	KNR 9-06 0104-05	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z grodzie G-62 wibromłotem ICE; głębokość wbicia do 8 m, grunt kat. III	m		
		poz.277	m	32,400	
				RAZEM	32,400
279 d.12.1	KNNR 1 0202 -08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowyladowczymi	m3		
		8,6 * 7,6 * 3,5	m3	228,760	
				RAZEM	228,760
280 d.12.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		6,8 * 5,8	m2	39,440	
				RAZEM	39,440

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
281 d.12.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.279 - 6,6 * 5,6 * 3,5	m3	99,400	
				RAZEM	99,400
282 d.12.1	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		6,8 * 5,8 * 0,15	m3	5,916	
				RAZEM	5,916
283 d.12.1	KNR 9-15 0301-02	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej - podłoża betonowe na gruncie Krotność = 2	m2		
		6,8 * 5,8	m2	39,440	
				RAZEM	39,440
284 d.12.1	KNR 13-12 1001-04	Gładź cementowa	m3		
		poz.283 * 0,04	m3	1,578	
				RAZEM	1,578
285 d.12.1	KNR-W 2-02 1902-06	Płyty denne zbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		5,6 * 6,6 * 0,4	m3	14,784	
				RAZEM	14,784
286 d.12.1	KNR-W 2-02 1906-04	Skosy betonowe niezbrojone w deskowaniu tradycyjnym z transportem betonu pompą na samochodzie	m3		
		6,3 * 5,3 * 0,08	m3	2,671	
				RAZEM	2,671
287 d.12.1	KNR AT-40 0417-03	Taśma pęczniująca	m		
		(5,6 + 6,6) * 2	m	24,400	
				RAZEM	24,400
288 d.12.1	KNR-W 2-02 1910-03	Ściany betonowe i żelbetowe proste grubości 20 cm wysokość do 4 m w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		(5,6 + 6,6) * 2 * 3,0	m2	73,200	
				RAZEM	73,200
289 d.12.1	KNR-W 2-02 1911-05	Ściany betonowe i żelbetowe łukowe w deskowaniu systemowym z transportem betonu pompą na samochodzie - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości Krotność = 10	m2		
		poz.288	m2	73,200	
				RAZEM	73,200
290 d.12.1	KNR-W 2-02 1912-05	Przekrycia (płyty) o grubości 20 cm w deskowaniu z transportem betonu pompą na samochodzie	m2		
		6,6 * 5,6 - 1,2 * 0,96 * 3	m2	33,504	
				RAZEM	33,504
291 d.12.1	KNR 9-15 0301-01	Izolacje powierzchni poziomych z papy termozgrzewalnej Krotność = 2	m2		
		poz.290	m2	33,504	
				RAZEM	33,504
292 d.12.1	KNR 13-12 1001-04	Gładź cementowa	m3		
		poz.290 * 0,07	m3	2,345	
				RAZEM	2,345
293 d.12.1	KNR 19-01 0904-07	Posadzki cementowe - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m2		
		poz.291	m2	33,504	
				RAZEM	33,504
294 d.12.1	ZKNR C-2 0611-06 analogia	Utwardzenie posypką mineralną	m2		
		poz.293	m2	33,504	
				RAZEM	33,504
295 d.12.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 10 mm	t		
		138,92 / 1000	t	0,139	
				RAZEM	0,139

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
296 d.12.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		2964,22 / 1000	t	2,964	
				RAZEM	2,964
297 d.12.1	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 16 mm	t		
		520,14 / 1000	t	0,520	
				RAZEM	0,520
12.2		<b>Izolacje zewnętrzne</b>			
298 d.12.2	KNR 9-15 0301-03	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - pierwsza warstwa	m2		
		(6,6 + 5,6) * 2 * 1,95	m2	47,580	
				RAZEM	47,580
299 d.12.2	KNR 9-15 0301-04	Izolacje powierzchni pionowych z papy termozgrzewalnej - druga warstwa	m2		
		poz.298	m2	47,580	
				RAZEM	47,580
300 d.12.2	KNR-W 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		(6,6 + 5,6) * 2 * 1,4	m2	34,160	
				RAZEM	34,160
301 d.12.2	KNR-W 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.300	m2	34,160	
				RAZEM	34,160
302 d.12.2	KNR-W 3 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni	m2		
		(6,6 + 5,6) * 2 * 3,36	m2	81,984	
				RAZEM	81,984
12.3		<b>Izolacje wewnętrzne</b>			
303 d.12.3	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		5,3 * 6,3	m2	33,390	
				RAZEM	33,390
304 d.12.3	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.303	m2	33,390	
				RAZEM	33,390
305 d.12.3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		(5,3 + 6,3) * 2 * 1,0	m2	23,200	
				RAZEM	23,200
306 d.12.3	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.305	m2	23,200	
				RAZEM	23,200
307 d.12.3	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		(5,3 + 6,3) * 2 * 1,76	m2	40,832	
				RAZEM	40,832
12.4		<b>Stopnie złazowe</b>			
308 d.12.4	kalk. własna	Montaż stopnie złazowych	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
13		<b>Komora rozdziału-Obiekt nr.21</b>			
13.1		<b>Roboty ziemne</b>			
309 d.13.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		4,0 * 2,0 * 1,5	m3	12,000	
				RAZEM	12,000
310 d.13.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		5,0 * 3,0 * 1,6	m3	24,000	
				RAZEM	24,000
311 d.13.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		4,2 * 2,2	m2	9,240	
				RAZEM	9,240
312 d.13.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.310 - 4,0 * 2,2 * 1,5	m3	10,800	
				RAZEM	10,800
13.2		<b>Płyta</b>			
313 d.13.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		4,2 * 2,2 * 0,1	m3	0,924	
				RAZEM	0,924
314 d.13.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		4,0 * 2,0 * 0,3	m3	2,400	
				RAZEM	2,400
315 d.13.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		4,0 * 2,0	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
316 d.13.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.315	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
317 d.13.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		poz.314 * 65 / 1000	t	0,156	
				RAZEM	0,156
13.3		<b>Dostawa i montaż komory rozdziału</b>			
318 d.13.3	KNR-W 2-02 1101-07	Dostawa i montaż komory rozdziału kompletnej-prefabrykat	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
14		<b>Komora zbiorcza ścieków-Obiekt nr.22</b>			
14.1		<b>Roboty ziemne</b>			
319 d.14.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		4,0 * 4,0 * 1,5	m3	24,000	
				RAZEM	24,000
320 d.14.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		5,0 * 5,0 * 1,6	m3	40,000	
				RAZEM	40,000
321 d.14.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		2,2 * 2,2	m2	4,840	
				RAZEM	4,840
322 d.14.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.320 - 4,0 * 4,0 * 1,5	m3	16,000	
				RAZEM	16,000
14.2		<b>Płyta</b>			
323 d.14.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		4,2 * 4,2 * 0,1	m3	1,764	
				RAZEM	1,764
324 d.14.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		4,0 * 4,0 * 0,3	m3	4,800	
				RAZEM	4,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325 d.14.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		4,0 * 4,0	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
326 d.14.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.325	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
327 d.14.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		poz.324 * 65 / 1000	t	0,312	
				RAZEM	0,312
14.3		Dostawa i montaż komory rozdziału			
328 d.14.3	kalk. własna	Dostawa i montaż komory rozdziału kompletnej-prefabrykat	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
15		Komora rozdzielcza ścieków-Obiekt nr.23			
15.1		Roboty ziemne			
329 d.15.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		2,0 * 2,0 * 1,5	m3	6,000	
				RAZEM	6,000
330 d.15.1	KNR-W 2-01 0215-06	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		3,0 * 3,0 * 1,6	m3	14,400	
				RAZEM	14,400
331 d.15.1	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m2		
		2,2 * 2,2	m2	4,840	
				RAZEM	4,840
332 d.15.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.330 - 2,0 * 2,0 * 1,5	m3	8,400	
				RAZEM	8,400
15.2		Płyta			
333 d.15.2	KNR-W 2-02 1101-07	Podkłady betonowe w budownictwie przemysłowym przy zastosowaniu pompy do betonu na podłożu gruntowym	m3		
		2,2 * 2,2 * 0,1	m3	0,484	
				RAZEM	0,484
334 d.15.2	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu	m3		
		2,0 * 2,0 * 0,3	m3	1,200	
				RAZEM	1,200
335 d.15.2	KNR 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		2,0 * 2,0	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
336 d.15.2	KNR 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.335	m2	4,000	
				RAZEM	4,000
337 d.15.2	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane o śr. 12 mm	t		
		poz.334 * 65 / 1000	t	0,078	
				RAZEM	0,078
15.3		Dostawa i montaż komory rozdziału			
338 d.15.3	kalk. własna	Dostawa i montaż komory rozdziału kompletnej-prefabrykat	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16		Zbiornik retencyjny-Obiekt nr.25 i 26			
16.1		Balustrady			
339 d.16.1	KNR-W 4-01 1306-01	Demontaż balustrad	szt.		
		180	szt.	180,000	
				RAZEM	180,000
340 d.16.1	KNR 2-02 1209-01 analogia	Balustrady wokół zbiorników z pochwytem stalowym	m		
		80 * 2	m	160,000	
				RAZEM	160,000
16.2		Remont zbiorników			
341 d.16.2	kalk. własna	Remont zbiorników	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
17		Pompownia wody deszczowej-Obiekt nr.28			
17.1		Naprawa powierzchni betonowej			
342 d.17.1	KNR BC-02 0203-01	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych poziomych niemalowanych	m2		
		2	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
343 d.17.1	KNR BC-02 0203-02	Czyszczenie hydrościerne powierzchni betonowych pionowych niemalowanych	m2		
		9	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
344 d.17.1	KNR BC-02 0207-05	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych ~30% całości	m2		
		(poz.342 + poz.343) * 0,3	m2	3,300	
				RAZEM	3,300
345 d.17.1	KNR BC-02 0207-07	Ręczne skucie betonu w miejscach napraw - dodatek za każdy 1 cm grubości	m2		
		Krotność = 5			
		poz.344	m2	3,300	
				RAZEM	3,300
346 d.17.1	KNR BC-02 0210-01	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach poziomych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.342	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
347 d.17.1	KNR BC-02 0210-02	Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szpempnej na powierzchniach pionowych konstrukcji betonowych	m2		
		poz.343	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
348 d.17.1	KNR-W 2-02 0602-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.342	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
349 d.17.1	KNR-W 2-02 0602-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.348	m2	2,000	
				RAZEM	2,000
350 d.17.1	KNR 2-02 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m2		
		poz.343	m2	9,000	
				RAZEM	9,000
351 d.17.1	KNR 2-02 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m2		
		poz.350	m2	9,000	
				RAZEM	9,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18		Dostawa i montaż szlabanu automatycznego-Obiekt nr.30			
18.1		Dostawa i montaż szlabanu automatycznego			
352 d.18.1	kalk. własna	Dostawa i montaż szlabanu automatycznego	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
19		Rurociągi technologiczne			
19.1		R1 ścieki DOPŁYW			
353 d.19.1	KNR-W 2-18 0408-08 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm - wykopy umocnione	m		
		42	m	42,000	
				RAZEM	42,000
354 d.19.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.353 * 1,0 * 1,8	m3	75,600	
				RAZEM	75,600
355 d.19.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.353 * 1,8 * 2	m2	151,200	
				RAZEM	151,200
356 d.19.1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.353 * 1,0	m2	42,000	
				RAZEM	42,000
357 d.19.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.356 * 0,1	m3	4,200	
				RAZEM	4,200
358 d.19.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 4	m2		
		poz.356	m2	42,000	
				RAZEM	42,000
359 d.19.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.354 - (poz.356 * 0,1 + poz.358 * 0,6)	m3	46,200	
				RAZEM	46,200
360 d.19.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.359	m3	46,200	
				RAZEM	46,200
361 d.19.1	KNR 2-18 0802-06 analogia	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PCW o śr. nom. 600 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.2		R2 ścieki NR18 - NR19			
362 d.19.2	KNR 2-15 0304-07	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 125 mm	m		
		8,4	m	8,400	
				RAZEM	8,400
363 d.19.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.362 * 1,0 * 1,6	m3	13,440	
				RAZEM	13,440
364 d.19.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.362 * 2 * 1,6	m2	26,880	
				RAZEM	26,880
365 d.19.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.362 * 1,0	m2	8,400	
				RAZEM	8,400

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
366 d.19.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.365 * 0,1	m3	0,840	
				RAZEM	0,840
367 d.19.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.365	m2	8,400	
				RAZEM	8,400
368 d.19.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.363 - (poz.365 * 0,1 + poz.367 * 0,3)	m3	10,080	
				RAZEM	10,080
369 d.19.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.368	m3	10,080	
				RAZEM	10,080
370 d.19.2	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.362	m	8,400	
				RAZEM	8,400
19.3		R3 ścieki NR19 - NR3, NR4			
371 d.19.3	KNR 2-15 0304-07	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 125 mm	m		
		16,3	m	16,300	
				RAZEM	16,300
372 d.19.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.371 * 1,0 * 1,6	m3	26,080	
				RAZEM	26,080
373 d.19.3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.371 * 2 * 1,6	m2	52,160	
				RAZEM	52,160
374 d.19.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.371 * 1,0	m2	16,300	
				RAZEM	16,300
375 d.19.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.374 * 0,1	m3	1,630	
				RAZEM	1,630
376 d.19.3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.374	m2	16,300	
				RAZEM	16,300
377 d.19.3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.372 - (poz.374 * 0,1 + poz.376 * 0,3)	m3	19,560	
				RAZEM	19,560
378 d.19.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.377	m3	19,560	
				RAZEM	19,560
379 d.19.3	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.371	m	16,300	
				RAZEM	16,300
19.4		R4 ścieki NR3, NR4 - NR5, NR6			
380 d.19.4	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		20,6	m	20,600	
				RAZEM	20,600



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
381 d.19.4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.380 * 1,0 * 1,6	m3	32,960	
				RAZEM	32,960
382 d.19.4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.380 * 2 * 1,6	m2	65,920	
				RAZEM	65,920
383 d.19.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.380 * 1,0	m2	20,600	
				RAZEM	20,600
384 d.19.4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.383 * 0,1	m3	2,060	
				RAZEM	2,060
385 d.19.4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.383	m2	20,600	
				RAZEM	20,600
386 d.19.4	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.381 - (poz.383 * 0,1 + poz.385 * 0,3)	m3	24,720	
				RAZEM	24,720
387 d.19.4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.386	m3	24,720	
				RAZEM	24,720
388 d.19.4	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.5		R5 ścieki NR3, NR4 - NR25, NR26			
389 d.19.5	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m		
		142,1	m	142,100	
				RAZEM	142,100
390 d.19.5	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.389 * 1,0 * 1,6	m3	227,360	
				RAZEM	227,360
391 d.19.5	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.389 * 2 * 1,6	m2	454,720	
				RAZEM	454,720
392 d.19.5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.389 * 1,0	m2	142,100	
				RAZEM	142,100
393 d.19.5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.392 * 0,1	m3	14,210	
				RAZEM	14,210
394 d.19.5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.392	m2	142,100	
				RAZEM	142,100
395 d.19.5	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.390 - (poz.392 * 0,1 + poz.394 * 0,3)	m3	170,520	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	170,520
396 d.19.5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.395	m3	170,520	
				RAZEM	170,520
397 d.19.5	KNR 2-18 0802-04	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 250 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.6		R6 ścieki NR25, NR26 - S1			
398 d.19.6	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		103,9	m	103,900	
				RAZEM	103,900
399 d.19.6	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.398 * 1,0 * 1,6	m3	166,240	
				RAZEM	166,240
400 d.19.6	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.398 * 2 * 1,6	m2	332,480	
				RAZEM	332,480
401 d.19.6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.398 * 1,0	m2	103,900	
				RAZEM	103,900
402 d.19.6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.401 * 0,1	m3	10,390	
				RAZEM	10,390
403 d.19.6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.401	m2	103,900	
				RAZEM	103,900
404 d.19.6	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.399 - (poz.401 * 0,1 + poz.403 * 0,3)	m3	124,680	
				RAZEM	124,680
405 d.19.6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.404	m3	124,680	
				RAZEM	124,680
406 d.19.6	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.7		R7 ścieki OBEJŚCIE NR 5, NR6			
407 d.19.7	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		20,2	m	20,200	
				RAZEM	20,200
408 d.19.7	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.407 * 1,0 * 1,6	m3	32,320	
				RAZEM	32,320
409 d.19.7	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.407 * 2 * 1,6	m2	64,640	
				RAZEM	64,640
410 d.19.7	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.407 * 1,0	m2	20,200	
				RAZEM	20,200
411 d.19.7	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.410 * 0,1	m3	2,020	
				RAZEM	2,020
412 d.19.7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.410	m2	20,200	
				RAZEM	20,200
413 d.19.7	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.408 - (poz.410 * 0,1 + poz.412 * 0,3)	m3	24,240	
				RAZEM	24,240
414 d.19.7	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.413	m3	24,240	
				RAZEM	24,240
415 d.19.7	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.8		R8 ścieki NR5, NR6 - NR21			
416 d.19.8	KNR-W 2-18 0109-11 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 250 mm - wykopy umocnione	m		
		52,1	m	52,100	
				RAZEM	52,100
417 d.19.8	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.416 * 1,0 * 1,6	m3	83,360	
				RAZEM	83,360
418 d.19.8	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.416 * 2 * 1,6	m2	166,720	
				RAZEM	166,720
419 d.19.8	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.416 * 1,0	m2	52,100	
				RAZEM	52,100
420 d.19.8	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.419 * 0,1	m3	5,210	
				RAZEM	5,210
421 d.19.8	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.419	m2	52,100	
				RAZEM	52,100
422 d.19.8	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.417 - (poz.419 * 0,1 + poz.421 * 0,3)	m3	62,520	
				RAZEM	62,520
423 d.19.8	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.422	m3	62,520	
				RAZEM	62,520
424 d.19.8	KNR 2-18 0802-04	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 250 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.9		R9 ścieki NR21 - NR7			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
425 d.19.9	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		19,1	m	19,100	
				RAZEM	19,100
426 d.19.9	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.425 * 1,0 * 1,6	m3	30,560	
				RAZEM	30,560
427 d.19.9	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.425 * 2 * 1,6	m2	61,120	
				RAZEM	61,120
428 d.19.9	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.425 * 1,0	m2	19,100	
				RAZEM	19,100
429 d.19.9	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.428 * 0,1	m3	1,910	
				RAZEM	1,910
430 d.19.9	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.428	m2	19,100	
				RAZEM	19,100
431 d.19.9	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.426 - (poz.428 * 0,1 + poz.430 * 0,3)	m3	22,920	
				RAZEM	22,920
432 d.19.9	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.431	m3	22,920	
				RAZEM	22,920
433 d.19.9	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.10		R10 ścieki NR21 - NR8			
434 d.19.1 0	KNR-W 2-18 0109-09 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		19,1	m	19,100	
				RAZEM	19,100
435 d.19.1 0	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.434 * 1,0 * 1,6	m3	30,560	
				RAZEM	30,560
436 d.19.1 0	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.434 * 2 * 1,6	m2	61,120	
				RAZEM	61,120
437 d.19.1 0	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.434 * 1,0	m2	19,100	
				RAZEM	19,100
438 d.19.1 0	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.437 * 0,1	m3	1,910	
				RAZEM	1,910

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
439 d.19.1 0	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.437	m2	19,100	
				RAZEM	19,100
440 d.19.1 0	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.435 - (poz.437 * 0,1 + poz.439 * 0,3)	m3	22,920	
				RAZEM	22,920
441 d.19.1 0	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.440	m3	22,920	
				RAZEM	22,920
442 d.19.1 0	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 200 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.11		R11 ścieki NR22 - NR23			
443 d.19.1 1	KNR-W 2-19 0101-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 250 mm	m		
		63,1	m	63,100	
				RAZEM	63,100
444 d.19.1 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.443 * 1,0 * 1,6	m3	100,960	
				RAZEM	100,960
445 d.19.1 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.443 * 2 * 1,6	m2	201,920	
				RAZEM	201,920
446 d.19.1 1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.443 * 1,0	m2	63,100	
				RAZEM	63,100
447 d.19.1 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.446 * 0,1	m3	6,310	
				RAZEM	6,310
448 d.19.1 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.446	m2	63,100	
				RAZEM	63,100
449 d.19.1 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.444 - (poz.446 * 0,1 + poz.448 * 0,3)	m3	75,720	
				RAZEM	75,720
450 d.19.1 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.449	m3	75,720	
				RAZEM	75,720
451 d.19.1 1	KNR 2-15 0305-03 analogia	Próba instalacji śr.rurociągu 250 mm	m		
		poz.443	m	63,100	
				RAZEM	63,100
19.12		R12 ścieki NR23 - NR9			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
452 d.19.1 2	KNR-W 2-19 0101-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 200 mm	m		
		15,3	m	15,300	
				RAZEM	15,300
453 d.19.1 2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.452 * 1,0 * 1,6	m3	24,480	
				RAZEM	24,480
454 d.19.1 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.452 * 2 * 1,6	m2	48,960	
				RAZEM	48,960
455 d.19.1 2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.452 * 1,0	m2	15,300	
				RAZEM	15,300
456 d.19.1 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.455 * 0,1	m3	1,530	
				RAZEM	1,530
457 d.19.1 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.455	m2	15,300	
				RAZEM	15,300
458 d.19.1 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.453 - (poz.455 * 0,1 + poz.457 * 0,3)	m3	18,360	
				RAZEM	18,360
459 d.19.1 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.458	m3	18,360	
				RAZEM	18,360
460 d.19.1 2	KNR 2-15 0305-03 analogia	Próba instalacji śr.rurociągu 200 mm	m		
		poz.452	m	15,300	
				RAZEM	15,300
19.13		R13 ścieki NR23 - NR10			
461 d.19.1 3	KNR-W 2-19 0101-04	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 200 mm	m		
		15,3	m	15,300	
				RAZEM	15,300
462 d.19.1 3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.461 * 1,0 * 1,6	m3	24,480	
				RAZEM	24,480
463 d.19.1 3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.461 * 2 * 1,6	m2	48,960	
				RAZEM	48,960
464 d.19.1 3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.461 * 1,0	m2	15,300	
				RAZEM	15,300

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
465 d.19.1 3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.464 * 0,1	m3	1,530	
				RAZEM	1,530
466 d.19.1 3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.464	m2	15,300	
				RAZEM	15,300
467 d.19.1 3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.462 - (poz.464 * 0,1 + poz.466 * 0,3)	m3	18,360	
				RAZEM	18,360
468 d.19.1 3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.467	m3	18,360	
				RAZEM	18,360
469 d.19.1 3	KNR 2-15 0305-03 analogia	Próba instalacji śr.rurociągu 200 mm	m		
		poz.461	m	15,300	
				RAZEM	15,300
19.14		R14 ścieki NR9 - NR24			
470 d.19.1 4	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		1,7	m	1,700	
				RAZEM	1,700
471 d.19.1 4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		22,4 * 1,0 * 1,4 + 5,0 * 1,0 * 1,0	m3	36,360	
				RAZEM	36,360
472 d.19.1 4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		(22,4 * 1,4 + 5,0 * 1,0) * 2	m2	72,720	
				RAZEM	72,720
473 d.19.1 4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.470 * 1,0	m2	1,700	
				RAZEM	1,700
474 d.19.1 4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.473 * 0,1	m3	0,170	
				RAZEM	0,170
475 d.19.1 4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.473	m2	1,700	
				RAZEM	1,700
476 d.19.1 4	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.471 - (poz.473 * 0,1 + poz.475 * 0,3)	m3	35,680	
				RAZEM	35,680
477 d.19.1 4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.476	m3	35,680	
				RAZEM	35,680

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
478 d.19.1 4	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 200 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
19.15		R15 ścieki NR10 - NR24			
479 d.19.1 5	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		1,7	m	1,700	
				RAZEM	1,700
480 d.19.1 5	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		22,4 * 1,0 * 1,4 + 5,0 * 1,0 * 1,0	m3	36,360	
				RAZEM	36,360
481 d.19.1 5	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		(22,4 * 1,4 + 5,0 * 1,0) * 2	m2	72,720	
				RAZEM	72,720
482 d.19.1 5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.479 * 1,0	m2	1,700	
				RAZEM	1,700
483 d.19.1 5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.482 * 0,1	m3	0,170	
				RAZEM	0,170
484 d.19.1 5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.482	m2	1,700	
				RAZEM	1,700
485 d.19.1 5	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.480 - (poz.482 * 0,1 + poz.484 * 0,3)	m3	35,680	
				RAZEM	35,680
486 d.19.1 5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.485	m3	35,680	
				RAZEM	35,680
487 d.19.1 5	KNR 2-18 0802-03	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 200 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
19.16		R16 ścieki NR24 - SO			
488 d.19.1 6	KNR-W 2-18 0408-05 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
		16,9	m	16,900	
				RAZEM	16,900
489 d.19.1 6	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		22,4 * 1,0 * 1,4 + 5,0 * 1,0 * 1,0	m3	36,360	
				RAZEM	36,360
490 d.19.1 6	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		(22,4 * 1,4 + 5,0 * 1,0) * 2	m2	72,720	
				RAZEM	72,720



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
491 d.19.1 6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.488 * 1,0	m2	16,900	
				RAZEM	16,900
492 d.19.1 6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.491 * 0,1	m3	1,690	
				RAZEM	1,690
493 d.19.1 6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.491	m2	16,900	
				RAZEM	16,900
494 d.19.1 6	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.489 - (poz.491 * 0,1 + poz.493 * 0,3)	m3	29,600	
				RAZEM	29,600
495 d.19.1 6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.494	m3	29,600	
				RAZEM	29,600
496 d.19.1 6	KNR 2-18 0802-05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PCW o śr. nom. 300 mm	prob.		
		2	prob.	2,000	
				RAZEM	2,000
19.17		R17 osad NR9 - NR11			
497 d.19.1 7	KNR 2-15 0304-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 100 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
498 d.19.1 7	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.497 * 1,0 * 1,6	m3	25,600	
				RAZEM	25,600
499 d.19.1 7	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.497 * 2 * 1,6	m2	51,200	
				RAZEM	51,200
500 d.19.1 7	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.497 * 1,0	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
501 d.19.1 7	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.500 * 0,1	m3	1,600	
				RAZEM	1,600
502 d.19.1 7	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.500	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
503 d.19.1 7	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.498 - (poz.500 * 0,1 + poz.502 * 0,3)	m3	19,200	
				RAZEM	19,200

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
504 d.19.1 7	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.503	m3	19,200	
				RAZEM	19,200
505 d.19.1 7	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.497	m	16,000	
				RAZEM	16,000
19.18		R18 osad NR10 - NR11			
506 d.19.1 8	KNR 2-15 0304-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 100 mm	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
507 d.19.1 8	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.506 * 1,0 * 1,6	m3	25,600	
				RAZEM	25,600
508 d.19.1 8	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.506 * 2 * 1,6	m2	51,200	
				RAZEM	51,200
509 d.19.1 8	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.506 * 1,0	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
510 d.19.1 8	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.509 * 0,1	m3	1,600	
				RAZEM	1,600
511 d.19.1 8	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.509	m2	16,000	
				RAZEM	16,000
512 d.19.1 8	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.507 - (poz.509 * 0,1 + poz.511 * 0,3)	m3	19,200	
				RAZEM	19,200
513 d.19.1 8	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.512	m3	19,200	
				RAZEM	19,200
514 d.19.1 8	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.506	m	16,000	
				RAZEM	16,000
19.19		R19 osad NR11 - NR12			
515 d.19.1 9	KNR 2-15 0304-08	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 150 mm	m		
		42,3	m	42,300	
				RAZEM	42,300
516 d.19.1 9	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.515 * 1,0 * 1,6	m3	67,680	
				RAZEM	67,680

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
517 d.19.1 9	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.515 * 2 * 1,6	m2	135,360	
				RAZEM	135,360
518 d.19.1 9	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.515 * 1,0	m2	42,300	
				RAZEM	42,300
519 d.19.1 9	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.518 * 0,1	m3	4,230	
				RAZEM	4,230
520 d.19.1 9	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.518	m2	42,300	
				RAZEM	42,300
521 d.19.1 9	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.516 - (poz.518 * 0,1 + poz.520 * 0,3)	m3	50,760	
				RAZEM	50,760
522 d.19.1 9	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.521	m3	50,760	
				RAZEM	50,760
523 d.19.1 9	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.515	m	42,300	
				RAZEM	42,300
19.20		R20 osad NR12 - NR15			
524 d.19.2 0	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
		21,6	m	21,600	
				RAZEM	21,600
525 d.19.2 0	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.524 * 1,0 * 1,6	m3	34,560	
				RAZEM	34,560
526 d.19.2 0	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.524 * 2 * 1,6	m2	69,120	
				RAZEM	69,120
527 d.19.2 0	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.524 * 1,0	m2	21,600	
				RAZEM	21,600
528 d.19.2 0	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.527 * 0,1	m3	2,160	
				RAZEM	2,160
529 d.19.2 0	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.527	m2	21,600	
				RAZEM	21,600

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
530 d.19.2 0	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.525 - (poz.527 * 0,1 + poz.529 * 0,3)	m3	25,920	
				RAZEM	25,920
531 d.19.2 0	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.530	m3	25,920	
				RAZEM	25,920
532 d.19.2 0	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 150 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.21		R21 osad NR11 - NR21			
533 d.19.2 1	KNR-W 2-18 0109-07 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm - wykopy umocnione	m		
		69,8	m	69,800	
				RAZEM	69,800
534 d.19.2 1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.533 * 1,0 * 1,6	m3	111,680	
				RAZEM	111,680
535 d.19.2 1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.533 * 2 * 1,6	m2	223,360	
				RAZEM	223,360
536 d.19.2 1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.533 * 1,0	m2	69,800	
				RAZEM	69,800
537 d.19.2 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.536 * 0,1	m3	6,980	
				RAZEM	6,980
538 d.19.2 1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.536	m2	69,800	
				RAZEM	69,800
539 d.19.2 1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.534 - (poz.536 * 0,1 + poz.538 * 0,3)	m3	83,760	
				RAZEM	83,760
540 d.19.2 1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.539	m3	83,760	
				RAZEM	83,760
541 d.19.2 1	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. 150 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.22		R22 flotat NR9 - R21			
542 d.19.2 2	KNR 2-15 0304-08	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 150 mm	m		
		17	m	17,000	
				RAZEM	17,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
543 d.19.2 2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.542 * 1,0 * 1,6	m3	27,200	
				RAZEM	27,200
544 d.19.2 2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.542 * 2 * 1,6	m2	54,400	
				RAZEM	54,400
545 d.19.2 2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.542 * 1,0	m2	17,000	
				RAZEM	17,000
546 d.19.2 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.545 * 0,1	m3	1,700	
				RAZEM	1,700
547 d.19.2 2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.545	m2	17,000	
				RAZEM	17,000
548 d.19.2 2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.543 - (poz.545 * 0,1 + poz.547 * 0,3)	m3	20,400	
				RAZEM	20,400
549 d.19.2 2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.548	m3	20,400	
				RAZEM	20,400
550 d.19.2 2	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurowości 80-150 mm	m		
		poz.542	m	17,000	
				RAZEM	17,000
19.23		R23 flotat NR10 - R22			
551 d.19.2 3	KNR 2-15 0304-08	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 150 mm	m		
		13,5	m	13,500	
				RAZEM	13,500
552 d.19.2 3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.551 * 1,0 * 1,6	m3	21,600	
				RAZEM	21,600
553 d.19.2 3	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.551 * 2 * 1,6	m2	43,200	
				RAZEM	43,200
554 d.19.2 3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.551 * 1,0	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
555 d.19.2 3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.554 * 0,1	m3	1,350	
				RAZEM	1,350

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
556 d.19.2 3	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.554	m2	13,500	
				RAZEM	13,500
557 d.19.2 3	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.552 - (poz.554 * 0,1 + poz.556 * 0,3)	m3	16,200	
				RAZEM	16,200
558 d.19.2 3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.557	m3	16,200	
				RAZEM	16,200
559 d.19.2 3	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.551	m	13,500	
				RAZEM	13,500
19.24		R24 woda tech.R25 - NR 5, 6, 15, 16, HP			
560 d.19.2 4	KNR-W 2-18 0109-01/02 z.sz.3.9. 9907	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm - wykopy umocnione - ekstrapolacja	m		
		78,7	m	78,700	
				RAZEM	78,700
561 d.19.2 4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.560 * 1,0 * 1,6	m3	125,920	
				RAZEM	125,920
562 d.19.2 4	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.560 * 2 * 1,6	m2	251,840	
				RAZEM	251,840
563 d.19.2 4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.560 * 1,0	m2	78,700	
				RAZEM	78,700
564 d.19.2 4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.563 * 0,1	m3	7,870	
				RAZEM	7,870
565 d.19.2 4	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.563	m2	78,700	
				RAZEM	78,700
566 d.19.2 4	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.561 - (poz.563 * 0,1 + poz.565 * 0,3)	m3	94,440	
				RAZEM	94,440
567 d.19.2 4	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.566	m3	94,440	
				RAZEM	94,440
568 d.19.2 4	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.25		R25 woda tech. NR29 - R24			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
569 d.19.2 5	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych	m		
		166,7	m	166,700	
				RAZEM	166,700
570 d.19.2 5	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.569 * 1,0 * 1,4	m3	233,380	
				RAZEM	233,380
571 d.19.2 5	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.569 * 2 * 1,4	m2	466,760	
				RAZEM	466,760
572 d.19.2 5	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.569 * 1,0	m2	166,700	
				RAZEM	166,700
573 d.19.2 5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.572 * 0,1	m3	16,670	
				RAZEM	16,670
574 d.19.2 5	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.572	m2	166,700	
				RAZEM	166,700
575 d.19.2 5	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.570 - (poz.572 * 0,1 + poz.574 * 0,3)	m3	166,700	
				RAZEM	166,700
576 d.19.2 5	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.575	m3	166,700	
				RAZEM	166,700
577 d.19.2 5	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. nom. do 100 mm	prob.		
		1	prob.	1,000	
				RAZEM	1,000
19.26		R26 powietrze NR27 - NR12			
578 d.19.2 6	KNR 2-15 0304-06	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom. 100 mm	m		
		6,2	m	6,200	
				RAZEM	6,200
579 d.19.2 6	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		poz.578 * 1,0 * 1,6	m3	9,920	
				RAZEM	9,920
580 d.19.2 6	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m2		
		poz.578 * 2 * 1,6	m2	19,840	
				RAZEM	19,840
581 d.19.2 6	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m2		
		poz.578 * 1,0	m2	6,200	
				RAZEM	6,200

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
582 d.19.2 6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.581 * 0,1	m3	0,620	
				RAZEM	0,620
583 d.19.2 6	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - obsybka z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2	m2		
		poz.581	m2	6,200	
				RAZEM	6,200
584 d.19.2 6	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.579 - (poz.581 * 0,1 + poz.583 * 0,3)	m3	7,440	
				RAZEM	7,440
585 d.19.2 6	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.584	m3	7,440	
				RAZEM	7,440
586 d.19.2 6	KNR 2-15 0305-03	Próba instalacji śr.rurociągu 80-150 mm	m		
		poz.578	m	6,200	
				RAZEM	6,200
19.27		Wywóz ziemi			
587 d.19.2 7	KNR-W 4-01 0109-06 0109 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.354 - poz.359 + poz.363 - poz.368 + poz.372 - poz.377 + poz.381 - poz.386 + poz.390 - poz.395 + poz.399 - poz.404 + poz.408 - poz.413 + poz.417 - poz.422 + poz.426 - poz.431 + poz.435 - poz.440 + poz.444 - poz.449 + poz.453 - poz.458 + poz.462 - poz.467 + poz.471 - poz.476 + poz.480 - poz.485 + poz.489 - poz.494 + poz.498 - poz.503 + poz.507 - poz.512 + poz.516 - poz.521 + poz.525 - poz.530 + poz.534 - poz.539 + poz.543 - poz.548 + poz.552 - poz.557 + poz.561 - poz.566 + poz.570 - poz.575 + poz.579 - poz.584	m3	414,840	
				RAZEM	414,840
588 d.19.2 7	kalk. własna	Koszt utylizacji ziemi	m3		
		poz.587	m3	414,840	
				RAZEM	414,840
20		Technologia			
20.1		Krata koszowa rzadka - Obiekt nr 1			
589 d.20.1	kalk. własna	Dostawa i montaż kraty koszowej rzadka - Obiekt nr 1	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.2		Komora kraty panelowo taśmowej - Obiekt nr 2			
590 d.20.2	kalk. własna	krata panelowo-taśmowa Q=500 m3/h, prześwit 10mm, z parsopłuczką, pakiet zima	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
591 d.20.2	kalk. własna	zastawki kanałowe DN 600	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20.3		Pompownia główna I-ego i II-ego stopnia (Obiekt nr 3 i 4)			
592 d.20.3	kalk. własna	Pompy Q=50 l/s H=12,5m, P-12,5kW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
593 d.20.3	kalk. własna	Żuraw słupowy, obrotowy, udźwig 500kg, wciągnik elektryczny 500kg	szt		
		1	szt	1,000	



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
594 d.20.3	kalk. własna	Armatura	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.4		Stacja zlewna ścieków dowożonych (Obiekt nr 18)			
595 d.20.4	kalk. własna	stacja zlewna do 100 m3/h	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
596 d.20.4	kalk. własna	pojemnik metalowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
597 d.20.4	kalk. własna	przełożenie pompy podnoszącej ciśnienie wody użytkowej do nowej stacji zlewczej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.5		Zbiornik odświeżania ścieków dowożonych (Obiekt nr 19)			
598 d.20.5	kalk. własna	areator zatapialny wydajność powietrza 30 m3/h, p=3,7 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
599 d.20.5	kalk. własna	żuraw udźwig 500 kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
600 d.20.5	kalk. własna	Instalacja do usuwania odorów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
601 d.20.5	kalk. własna	Armatura	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
602 d.20.5	kalk. własna	Ultradźwiękowy czujnik poziomu, zakres 0,3-10m, komunikacja Modbus RTU	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
603 d.20.5	kalk. własna	Pływakowy czujnik poziomu z kablem neoprenowym - 1 szt. (poziom min)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.6		Sitopiaskownik (Obiekt nr 5), Kratopiaskownik (Obiekt nr 6)			
604 d.20.6	kalk. własna	Kratopiaskownik nowoprojektowany Q=300m3/h, perforacja 5mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
605 d.20.6	kalk. własna	pomost roboczy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
606 d.20.6	kalk. własna	Armatura	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
607 d.20.6	kalk. własna	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 250	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
608 d.20.6	kalk. własna	pojemnik metalowy	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
20.7		Reaktor biologiczny (Obiekt nr 7 i 8)			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
609 d.20.7	kalk. własna	Komora rozdziału na reaktory biologiczne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
610 d.20.7	kalk. własna	Mieszadło komora nisko tlenowa i beztlenowa	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
611 d.20.7	kalk. własna	Mieszadło komora napowietrzana	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
612 d.20.7	kalk. własna	Mieszadło pompujące	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
613 d.20.7	kalk. własna	System napowietrzana - przełożenie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
614 d.20.7	kalk. własna	System napowietrzana - nowe ruszty napowietrzające	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
615 d.20.7	kalk. własna	Aramtura	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
616 d.20.7	kalk. własna	Zasuwy DN 250 do zabudowy podziemnej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
617 d.20.7	kalk. własna	Czujniki - O <sub>2</sub> , z przetwornikiem	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
618 d.20.7	kalk. własna	Czujnik NH <sub>4</sub> -N, NO <sub>3</sub> -N , z przetwornikiem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
619 d.20.7	kalk. własna	Czujnik pH, z przetwornikiem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
620 d.20.7	kalk. własna	Czujnik temperatury, z przetwornikiem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
621 d.20.7	kalk. własna	Czujnik potencjału REDOX, z przetwornikiem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
622 d.20.7	kalk. własna	Czujnik stężenia osadów, z przetwornikiem	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20.8		Osadnik wtórny (Obiekt nr 9 i 10)			
623 d.20.8	kalk. własna	zagarniacz osadów	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
624 d.20.8	kalk. własna	Czujnik sonda metności, z przetwornikiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
625 d.20.8	kalk. własna	Komora rozdziału na osadniki wtórne	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
626 d.20.8	kalk. własna	przepływomierz DN 300, na odpływie ścieków	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
627 d.20.8	kalk. własna	Zasuwa DN 300, z napędem ręcznym	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
628 d.20.8	kalk. własna	Koryto odpływowe z konstrukcją wsporczą	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.9		Pomownia osadów (Obiekt nr 11)			
629 d.20.9	kalk. własna	żuraw udźwig 500 kg	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
630 d.20.9	kalk. własna	pompa sucha Q=30 l/s H=6m, P=6,0kW	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
631 d.20.9	kalk. własna	przepływomierz DN 150, recyrkulacja osadów	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
632 d.20.9	kalk. własna	Aramtura (zasuwy i zawory)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.10		Komora tlenowej stabilizacji osadów KTS (Obiekt nr 12)			
633 d.20.1 0	kalk. własna	Dmuchawa Q=600m3/h, spręż 600 mbra, P=15kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
634 d.20.1 0	kalk. własna	przelew teleskopowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
635 d.20.1 0	kalk. własna	mieszadło średnioobrotowe 3,6 kW	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
636 d.20.1 0	kalk. własna	instalacja napowietrzania	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
637 d.20.1 0	kalk. własna	Aramtura (Zasuwy, zawory, przepustnice)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
638 d.20.1 0	kalk. własna	Czujnik, ultradźwiękowy czujnik poziomu z przetwornikiem	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.11		Budynek odwadniania osadu (obiekt nr 15)			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
639 d.20.1 1	kalk. własna	prasa taśmowa z instalacją roztwarzania polielektrolitu i odzysku wody płuczającej Q=6-10 m <sup>3</sup> /h, pompą osadu zagęszczanego	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
640 d.20.1 1	kalk. własna	Przenośnik ślimakowy osadu L= 5,8m (długość ślimaka)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
641 d.20.1 1	kalk. własna	Przenośnik ślimakowy osadu L= 3,3m (długość ślimaka)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
642 d.20.1 1	kalk. własna	instalacja wentylacji	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.12		Magazyn osadu odwodnionego (Obiekt nr 16 i 17)			
643 d.20.1 2	kalk. własna	zamknięcie szandorowe 3000x2000-2100 na wysokość 2m	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
644 d.20.1 2	kalk. własna	Półautomatyczne urządzenie montażowe dla belek szandorowych	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
20.13		Zbiornik retencyjny (Obiekt nr 25, 26)			
645 d.20.1 3	kalk. własna	zasuwy DN 300 do zabudowy podziemnej	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
20.14		Instalacja wody technologicznej			
646 d.20.1 4	kalk. własna	Dwupompowy zestaw hydroforowy do zapewnienia płukania urządzeń i zbiorników. Wydajność 10 dm <sup>3</sup> /s i przyrost ciśnienia 6 - 7 bar	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
647 d.20.1 4	kalk. własna	zestw wodomierzowy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
648 d.20.1 4	kalk. własna	filtr cieczy procesowej Q=15 dm <sup>3</sup> /s filtracja 0,2 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
649 d.20.1 4	kalk. własna	zawory odcinające kulowe 2x4 szt	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
650 d.20.1 4	kalk. własna	filtr osadnikowy 2x2 szt	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
651 d.20.1 4	kalk. własna	izolator przepływów zwrotnych z zaworem antyskażeniowym	szt		
		2	szt	2,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2,000
20.15		<b>Rozruch technologiczny</b>			
652 d.20.1 5	kalk. własna	Rozruch technologiczny	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
21		<b>Płyta najazdowa</b>			
21.1		<b>Utwardzenie nawierzchni</b>			
653 d.21.1	KNNR 1 0113 -01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		12	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
654 d.21.1	KNR 2-31 0101-01 0101 -02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 31 cm	m2		
		poz.653	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
655 d.21.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.653	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
656 d.21.1	KNR 2-31 0104-07	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m2		
		poz.653	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
657 d.21.1	KNR 2-31 0113-01 0113 -05	Podbudowa wyk.ręcznie z gruntu stabilizowanego cementem - grubość 18 cm	m2		
		poz.653	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
658 d.21.1	KNR 9-11 0201-04	Separacja warstw gruntu geowłókninami układanymi wzdłuż do osi drogi sposobem ręcznym	m2		
		poz.653	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
659 d.21.1	KNR 2-31 0109-03 0109 -04	Nawierzchnia betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 18 cm	m2		
		poz.653	m2	12,000	
				RAZEM	12,000
21.2		<b>Krawężniki</b>			
660 d.21.2	KNR 2-31 0401-08	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		10,0	m	10,000	
				RAZEM	10,000
661 d.21.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m3		
		poz.660 * (0,35 * 0,15 + 0,15 * 0,25)	m3	0,900	
				RAZEM	0,900
662 d.21.2	KNNR 6 0401 -03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.660	m	10,000	
				RAZEM	10,000
22		<b>Prace elektryczne</b>			
22.1	45231400-9	<b>Kanalizacja rurowa</b>			
663 d.22.1	KNNR 5 0701 -05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV - 80% całości	m3		
		390,0 * 0,4 * 0,8 * 0,8	m3	99,840	
				RAZEM	99,840
664 d.22.1	KNNR 5 0701 -02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III - 20% całości	m3		
		390,0 * 0,4 * 0,8 * 0,2	m3	24,960	
				RAZEM	24,960
665 d.22.1	KNNR 5 0907 -02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III - FeZn 30x4	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		390	m	390,000	
				RAZEM	390,000
666 d.22.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	117,000
667 d.22.1	KNR 5-01 0106-01	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 1 rura w warstwie, 1 otwór w ciągu kanalizacji	m		
		63	m	63,000	
				RAZEM	63,000
668 d.22.1	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m		
		163 + 63	m	226,000	
				RAZEM	226,000
669 d.22.1	KNR 5-01 0106-02	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 2 rury w warstwie, 2 otwory w ciągu kanalizacji	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
670 d.22.1	KNR 5-01 0106-03	Budowa kanalizacji kablowej z rur PCW w gruncie kat. III, 1 warstwa w ciągu kanalizacji, 3 rury w warstwie, 3 otwory w ciągu kanalizacji	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
671 d.22.1	KNR 5-10 0301-01	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m Krotność = 2	m		
		390	m	390,000	
				RAZEM	390,000
672 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 3x2,5 mm	m		
		122	m	122,000	
				RAZEM	122,000
673 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 5x1,5 mm	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
674 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 3x1,5 mm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
675 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 5x2,5 mm	m		
		187	m	187,000	
				RAZEM	187,000
676 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 4x2,5 mm	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
677 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 5x6 mm	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
678 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 4x4,0 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
679 d.22.1	KNR-W 5-08 0207-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		poz.673 + poz.674 + poz.672	m	204,000	
				RAZEM	204,000
680 d.22.1	KNR-W 5-08 0207-02	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.675 + poz.676	m	211,000	
				RAZEM	211,000
681 d.22.1	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m		
		poz.677 + poz.678	m	82,000	
				RAZEM	82,000
682 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla YKY 5x16 mm	m		
		194	m	194,000	
				RAZEM	194,000
683 d.22.1	KNNR 5 0713 -03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		poz.682	m	194,000	
				RAZEM	194,000
684 d.22.1	kalk. własna	Dostawa kabla UTP	m		
		235	m	235,000	
				RAZEM	235,000
685 d.22.1	ZN-97/TP S.A.-040 0503 -01	Wciąganie mechaniczne kabla wypełnionego w powłoce termoplastycznej o śr. do 30 mm w otwór wolny kanalizacji kablowej	m		
		poz.684	m	235,000	
				RAZEM	235,000
686 d.22.1	KNNR 5 0713 -01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - ekranowany kabel do falowników 4x4 mm	m		
		27	m	27,000	
				RAZEM	27,000
687 d.22.1	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód sterowniczy 3x1,0 mm	m		
		184	m	184,000	
				RAZEM	184,000
688 d.22.1	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód sterowniczy 3x1,5 mm	m		
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
689 d.22.1	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód sygnałowy 5x1,0 mm	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
690 d.22.1	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewód sygnałowy 5x0,5 mm	m		
		78	m	78,000	
				RAZEM	78,000
691 d.22.1	KNNR 5 0713 -01	Układanie kabli do komunikacji PROFIBUS DP w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
		62	m	62,000	
				RAZEM	62,000
692 d.22.1	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
693 d.22.1	KNR 5-01 0401-10 analogia	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKO-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
22.2	45231400-9	Oświetlenie terenu			
694 d.22.2	KNNR 9 1005 -03	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl		
		13	kpl	13,000	
				RAZEM	13,000
695 d.22.2	KNNR 5 0411 -04	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.1 m <sup>3</sup> pod słupy	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
696 d.22.2	KNNR 5 1001 -01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych na fundamencie	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
697 d.22.2	KNNR 5 1003 -02	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 5 m	kpl.p rzew.		
		18	kpl.p rzew.	18,000	
				RAZEM	18,000
698 d.22.2	KNNR 5 1004 -01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie - OPRAWA LED	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
699 d.22.2	KNNR 5 1006 -01	Tablica bezpiecznikowa wewnętrzna	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
700 d.22.2	KNNR 5 1203 -11	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		48	szt.ż ył	48,000	
				RAZEM	48,000
701 d.22.2	KNNR 5 1203 -08	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 2.5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.ż ył		
		48	szt.ż ył	48,000	
				RAZEM	48,000
702 d.22.2	KNNR 5 1302 -02	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.		
		3	odc.	3,000	
				RAZEM	3,000
703 d.22.2	KNNR 5 1301 -01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
704 d.22.2	KNNR N005- 1304-05	Badania i pomiary skuteczności zerowania, pomiar pierwszy	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
705 d.22.2	KNNR N005- 1304-06	Badania i pomiary skuteczności zerowania za każdy następny pomiar	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
22.3	45317300-5	Montaż rozdzielnic			
706 d.22.3	kalk. własna	Adaptacja rozdzielni RG	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
707 d.22.3	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielni RPG	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
708 d.22.3	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielni RRB	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
709 d.22.3	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielni RPO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
710 d.22.3	KNR 5-14 0102-01	Montaż rozdzielni ROO	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
711 d.22.3	KNNR 5 0404 -03	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg - skrzynki sterowania miejscowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
712 d.22.3	KNNR 5 0602 -02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - FeZn 25x4	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
22.4		<b>Instalacja monitoringu</b>			
713 d.22.4	kalk. własna	Dostawa - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
714 d.22.4	KNR AL-01 0501-02	Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
22.5		<b>Osadnik wtórny</b>			
715 d.22.5	KNNR 5 0907 -02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III - FeZn 30x4	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
716 d.22.5	KNNR 5 0611 -05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
22.6		<b>Pompownia osadu</b>			
717 d.22.6	KNNR 5 0907 -02	Montaż uziomów lub przewodów uziemiających w gruncie kategorii III - FeZn 30x4	m		
		34	m	34,000	
				RAZEM	34,000
718 d.22.6	KNNR 5 0611 -05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
719 d.22.6	KNR-W 5-08 0515-04	Montaż na gotowym podłożu opraw do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-LED36W	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
720 d.22.6	KNNR 5 0111 -01	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 60 mm - podłoże betonowe	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
721 d.22.6	KNNR 5 0212 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- YDY 3x1,5	m		
		24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
722 d.22.6	KNNR 5 0301 -03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
723 d.22.6	KNNR 5 0306 -05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22.7		<b>Budynek odwadniania osadu</b>			

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
724 d.22.7	KNR-W 5-08 0515-04	Montaż na gotowym podłożu opraw do oświetlenia pomieszczeń przemysłowych-oprawy pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych z odbłyśnikiem-przykręcane końcowe-LED36W	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
725 d.22.7	KNNR 5 0111 -03	Kanał instalacyjny z PCW o szerokości podstawy do 130 mm - podłoże betonowe	m		
		32 + 15 + 50 + 20	m	117,000	
				RAZEM	117,000
726 d.22.7	KNNR 5 0212 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- YDY 3x1,5	m		
		60 + 45	m	105,000	
				RAZEM	105,000
727 d.22.7	KNNR 5 0301 -03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		24 + 4 + 8 + 4 + 16 + 8 + 4	szt.	68,000	
				RAZEM	68,000
728 d.22.7	KNNR 5 0306 -05	Łączniki i przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
729 d.22.7	KNNR 5 0212 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- YDY 3x2,5	m		
		15 + 50 + 20	m	85,000	
				RAZEM	85,000
730 d.22.7	KNNR 5 0308 -05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
731 d.22.7	KNNR 5 0212 -03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych- YDY 4x4	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
732 d.22.7	KNNR 5 0308 -12	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym metalowe z uziemieniem 3-biegunowe przykręcane o obciążalności do 63 A i przekroju przewodów do 16 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
733 d.22.7	KNNR 5 0404 -01	Montaż grzejników konwektorowych 0,5kW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
734 d.22.7	KNNR 5 0404 -01	Montaż grzejników konwektorowych 1,0kW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
735 d.22.7	KNNR 5 0502 -02	Oprawy oświetleniowe przykręcane awaryjna - oprawa LED 3W	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
736 d.22.7	KNPnRPDE 51-112a	Montaż instalacji uziemiającej i zerowania z bednarki-do prasy	m		
		3	m	3,000	
				RAZEM	3,000
22.8		<b>Budynek techniczny</b>			
737 d.22.8	KNNR 5 0301 -03	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu betonowym	szt.		
		27 * 4	szt.	108,000	
				RAZEM	108,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
738 d.22.8	KNR-W 4-03 1134-02	Demontaż opraw oświetleniowych	kpl.		
		27	kpl.	27,000	
				RAZEM	27,000
739 d.22.8	KNR-W 5-08 0514-05	Montaż na gotowym podłożu opraw bez zadławiania przewodu- zawieszanych - końcowych -LED36W	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
740 d.22.8	KNR-W 5-08 0514-05	Montaż na gotowym podłożu opraw bez zadławiania przewodu- zawieszanych - końcowych -LED38W	kpl.		
		7	kpl.	7,000	
				RAZEM	7,000
741 d.22.8	KNR-W 5-08 0514-05	Montaż na gotowym podłożu opraw bez zadławiania przewodu- zawieszanych - końcowych -LED18W	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
742 d.22.8	KNR-W 5-08 0514-05	Montaż na gotowym podłożu opraw bez zadławiania przewodu- zawieszanych - końcowych - plafon LED21W	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
22.9		<b>Zestaw komputerowy z oprogramowaniem</b>			
743 d.22.9	kalk. własna	Aktualizacja systemu SCADA	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
23		<b>Utwardzenie terenu - oczyszczalnia</b>			
23.1		<b>Droga</b>			
744 d.23.1	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		365	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
745 d.23.1	KNR 2-31 0101-01 0101 -02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 42 cm	m2		
		poz.744	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
746 d.23.1	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.744	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
747 d.23.1	KNR 2-31 0104-07 0104 -08	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie i zagęszczanie mechaniczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.745	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
748 d.23.1	KNR 2-31 0109-03 0109 -04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		poz.745	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
749 d.23.1	KNR 2-31 0105-07 0105 -08	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 4 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.745	m2	365,000	
				RAZEM	365,000
750 d.23.1	KNR 2-31 0401-08	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 40x40 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
751 d.23.1	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.750	m	200,000	
				RAZEM	200,000
752 d.23.1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		poz.744	m2	365,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	365,000
23.2		Chodnik			
753 d.23.2	KNR-W 2-01 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		455	m2	455,000	
				RAZEM	455,000
754 d.23.2	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm	m2		
		poz.753	m2	455,000	
				RAZEM	455,000
755 d.23.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m2		
		poz.753	m2	455,000	
				RAZEM	455,000
756 d.23.2	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm Krotność = 0,5	m2		
		poz.754	m2	455,000	
				RAZEM	455,000
757 d.23.2	KNR 2-31 0105-07	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m2		
		poz.754	m2	455,000	
				RAZEM	455,000
758 d.23.2	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		640	m	640,000	
				RAZEM	640,000
23.3		Wywóz ziemi			
759 d.23.3	KNR-W 4-01 0109-06 0109 -08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.753 * 0,15 + poz.754 * 0,2 + poz.744 * 0,15 + poz.745 * 0,42	m3	367,300	
				RAZEM	367,300
760 d.23.3	kalk. własna	Koszt utylizacji ziemi	m3		
		poz.759	m3	367,300	
				RAZEM	367,300

Strona Tytułowa	1
Ogólna charakterystyka obiektu	2
Tabela elementów scalonych	3
Przedmiar	6
1 Komora kraty koszowej rzadkiej-Obiekt nr.1	6
2 Komora kraty panelowo-taśmowej-Obiekt nr.2	7
3 Pompownia główna-Obiekt nr.3 i 4	8
4 Ob.nr 5-sitopiaskownik;Ob.nr 6-kratopiaskownik	9
5 Reaktor biologiczny-Obiekt nr.7 i 8	10
6 Ob.nr 9-osadnik wtórny I	11
7 Ob.nr 10-osadnik wtórny II	14
8 Komora tlenowej stabilizacji osad-Obiekt nr.12	17
9 Budynek odwadniania osadu-Obiekt nr.15	18
10 Ob.nr 16;Ob.nr 17 - Magazyn osadu	18
11 Płyta fundamentowa pod stację zlewną-obiekt nr.18	25
12 Ob.nr 19-zbiornik odświeżania ścieków dowożonych	25
13 Komora rozdziału-Obiekt nr.21	27
14 Komora zbiorcza ścieków-Obiekt nr.22	28
15 Komora rozdzielcza ścieków-Obiekt nr.23	29
16 Zbiornik retencyjny-Obiekt nr.25 i 26	30
17 Pompownia wody deszczowej-Obiekt nr.28	30
18 Dostawa i montaż szlabanu automatycznego-Obiekt nr.30	31
19 Rurociągi technologiczne	31
20 Technologia	48
21 Płyta najazdowa	53
22 Prace elektryczne	53
23 Utwardzenie terenu - oczyszczalnia	59
Spis treści	61