

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym
Branża	SIECI TECHNOLOGICZNE
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	Oczyszczalnia ścieków w Chrzanowie Dużym 05-825 Chrzanów Duży, ul. Chrzanowska 2
Inwestor	Zakład Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Cegielniana 4
Biuro kosztorysowe	TERRA DMB Jarosław Paszek ul. Starowiejska 66B, 86-031 Jarużyn NIP 953-239-50-67, tel. 797-737-767

Mając na względzie dobro Oferentów, sugeruje się by przed złożeniem kalkulacji cenowej każdy z nich zapoznał się szczegółowo z dokumentacją projektową i przetargową w celu właściwej i rzeczowej analizy zakresu robót. Przedmiar robót należy rozpatrywać jako materiał pomocniczy. Oferent jest zobowiązany do określenia zakresu rzeczowego robót i winien zweryfikować ich zgodność z dokumentacją projektową stanowiącą materiał do złożenia oferty.

Tabela elementów scalonych

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	RUROCIĄG OSADU NADMIERNEGO				
1.1.	Roboty ziemne				
1.2.	Roboty montażowe				
1.3.	Odtworzenie zileni				
1.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni chodniki, drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
2.	RUROCIĄG OSADU ZAGĘSZCZONEGO				
2.1.	Roboty ziemne				
2.2.	Roboty montażowe				
2.3.	Odtworzenie zileni				
2.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
2.5.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdnia asfaltowa)				
3.	RUROCIĄG ŚCIEKÓW				
3.1.	Roboty ziemne				
3.2.	Roboty montażowe				
3.3.	Odtworzenie zileni				
3.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
4.	RUROCIĄG BIOGAZU - 1				
4.1.	Roboty ziemne				
4.2.	Roboty montażowe				
4.3.	Odtworzenie zileni				
5.	RUROCIĄG BIOGAZU - 2				
5.1.	Roboty ziemne				
5.2.	Roboty montażowe				
5.3.	Odtworzenie zileni				
5.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
6.	RUROCIĄG SADU RECYRKULACYJNEGO				
6.1.	Roboty ziemne				
6.2.	Roboty montażowe				
6.3.	Odtworzenie zileni				
6.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
7.	RUROCIĄG OPRÓŻNIAJĄCY WKF				
7.1.	Roboty ziemne				
7.2.	Roboty montażowe				
7.3.	Odtworzenie zileni				
7.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
7.5.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdnia asfaltowa)				
8.	RUROCIĄG OSADU WSTĘPNEGO				
8.1.	Roboty ziemne				
8.2.	Roboty montażowe				
9.	RUROCIĄG OSADU PRZEFERMENTOWANEGO				
9.1.	Roboty ziemne				
9.2.	Roboty montażowe				
9.3.	Odtworzenie zileni				
9.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
10.	RUROCIĄG PRZELEWU AWARYJNEGO				
10.1.	Roboty ziemne				
10.2.	Roboty montażowe				
10.3.	Odtworzenie zileni				
11.	RUROCIĄG KONDENSATU BIOGAZU				
11.1.	Roboty ziemne				
11.2.	Roboty montażowe				
11.3.	Odtworzenie zileni				
12.	Komora KZ2				
13.	Studnia opróżniająca SO1				
14.	Studnia opróżniająca SO2				
15.	Studnia opróżniająca SO3				
16.	Studnia zasuw SZ3				
17.	Studnia zasuw SZ4				

Tabela elementów scalonych
Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
18.	Studnia zasuw SZ5				
19.	Studnia pomiarowa SP-1				
20.	Studnia pomiarowa SP-2				
21.	Studnia pomiarowa SP-3				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	RUROCIĄG OSADU NADMIERNEGO							
1.1.	Roboty ziemne							
1.2.	Roboty montażowe							
1.3.	Odtworzenie zileni							
1.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni chodniki, drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
2.	RUROCIĄG OSADU ZAGĘSZCZONEGO							
2.1.	Roboty ziemne							
2.2.	Roboty montażowe							
2.3.	Odtworzenie zileni							
2.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
2.5.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdnia asfaltowa)							
3.	RUROCIĄG ŚCIEKÓW							
3.1.	Roboty ziemne							
3.2.	Roboty montażowe							
3.3.	Odtworzenie zileni							
3.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
4.	RUROCIĄG BIOGAZU - 1							
4.1.	Roboty ziemne							
4.2.	Roboty montażowe							
4.3.	Odtworzenie zileni							
5.	RUROCIĄG BIOGAZU - 2							
5.1.	Roboty ziemne							
5.2.	Roboty montażowe							
5.3.	Odtworzenie zileni							
5.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
6.	RUROCIĄG SADU RECYRKULACYJNEGO							
6.1.	Roboty ziemne							
6.2.	Roboty montażowe							
6.3.	Odtworzenie zileni							
6.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
7.	RUROCIĄG OPRÓŻNIAJĄCY WKF							
7.1.	Roboty ziemne							
7.2.	Roboty montażowe							
7.3.	Odtworzenie zileni							
7.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
7.5.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdnia asfaltowa)							
8.	RUROCIĄG OSADU WSTĘPNEGO							
8.1.	Roboty ziemne							
8.2.	Roboty montażowe							
9.	RUROCIĄG OSADU PRZEFERMENTOWANEGO							
9.1.	Roboty ziemne							
9.2.	Roboty montażowe							
9.3.	Odtworzenie zileni							
9.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
10.	RUROCIĄG PRZELEWU AWARYJNEGO							
10.1.	Roboty ziemne							
10.2.	Roboty montażowe							
10.3.	Odtworzenie zileni							
11.	RUROCIĄG KONDENSATU BIOGAZU							
11.1.	Roboty ziemne							
11.2.	Roboty montażowe							
11.3.	Odtworzenie zileni							
12.	Komora KZ2							
13.	Studnia opróżniająca SO1							
14.	Studnia opróżniająca SO2							
15.	Studnia opróżniająca SO3							
16.	Studnia zasuw SZ3							
17.	Studnia zasuw SZ4							

Tabela elementów szczegółowa
Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
18.	Studnia zasuw SZ5							
19.	Studnia pomiarowa SP-1							
20.	Studnia pomiarowa SP-2							
21.	Studnia pomiarowa SP-3							
	Razem							
	Podatek VAT							
	Ogółem kosztorys							

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. RUROCIĄG OSADU NADMIERNEGO				
1.1. Roboty ziemne				
1	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*37*1,8*0,9	m3	47,95
		razem	m3	47,95
2	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,8*37*1,8*0,1	m3	5,33
		razem	m3	5,33
3	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,8*2*37	m2	133,2
		razem	m2	133,2
4	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*37	m3	4,44
		razem	m3	4,44
5	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*37*0,3	m3	8,88
		razem	m3	8,88
6	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 47,95-(4,44+8,88+3,14*0,1*0,1*36)	m3	33,5
		razem	m3	33,5
7	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	5,33
8	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 33,5+5,33	m3	38,83
		razem	m3	38,83
9	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 4,44+8,88+3,14*0,1*0,1*36	m3	14,45
		razem	m3	14,45
10	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	8
11	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm 2*8	m	16
		razem	m	16
12	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	8
1.2. Roboty montażowe				
13	KNR-W 2-18 0109/09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	36,1
14	KNR-W 2-18 0111/09	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 200 mm	szt	10
15	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 225 mm	szt.	2

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
16	KNR-W 2-18 0110/09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.	22
17	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	36,1
18	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	36,1
1.3. Odtworzenie zileni				
19	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*28*0,2	m3	16,8
		razem	m3	16,8
20	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*28*0,2	m3	16,8
		razem	m3	16,8
21	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*28	m2	84
		razem	m2	84
1.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni chodniki, drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
22	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
23	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km		
		9,1*0,25	m3	2,28
		razem	m3	2,28
24	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
25	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
26	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
2. RUROCIĄG OSADU ZAGĘSZCZONEGO				
2.1. Roboty ziemne				
27	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*135*1,8*0,9	m3	174,96
		razem	m3	174,96
28	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		0,8*135*1,8*0,1	m3	19,44
		razem	m3	19,44
29	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1,8*2*135	m2	486
		razem	m2	486
30	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		
		0,8*0,15*135	m3	16,2
		razem	m3	16,2
31	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*135*0,3	m3	32,4
		razem	m3	32,4
32	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		174,96-(16,2+32,4+3,14*0,1*0,1*76)	m3	123,97
		razem	m3	123,97
33	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m		
			m3	19,44
34	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00		
		123,97+19,44	m3	143,41
		razem	m3	143,41
35	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km		
		16,2+32,4+3,14*0,1*0,1*76	m3	50,99
		razem	m3	50,99
36	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m		
			kpl.	27
37	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm		
		2*27	m	54
		razem	m	54
38	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m		
			kpl.	27
		2.2. Roboty montażowe		
39	KNR-W 2-18 0109/09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 200 mm		
			m	75,5
40	KNR-W 2-18 0111/09	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 200 mm		
			szt	14
41	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 225 mm		
			szt.	2
42	KNR-W 2-18 0110/09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm		
			złącz.	30
43	KNR-W 2-18 0109/05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 125 mm		
			m	59
44	KNR-W 2-18 0111/05	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 125 mm		
			złącz.	10
45	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 125 mm		
			szt.	2
46	KNR-W 2-18 0110/05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 125 mm		
			złącz.	12

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
47	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi		
		75,5+59	m	134,5
		razem	m	134,5
48		Otulina z łupków poliretanowych gr 10 cm	m	7
49	KNR-W 2-16 0602/02	Płaszcz z blachy aluminiowej na rurociągach		
		3,14*0,4*5,08	m2	6,38
		razem	m2	6,38
50	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	135
2.3. Odtworzenie zileni				
51	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*49*0,2	m3	29,4
		razem	m3	29,4
52	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*49*0,2	m3	29,4
		razem	m3	29,4
53	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*49	m2	147
		razem	m2	147
2.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
54	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm		
		11*3,5	m2	38,5
		razem	m2	38,5
55	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km		
		38,5*0,25	m3	9,63
		razem	m3	9,63
56	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		
		11*3,5	m2	38,5
		razem	m2	38,5
57	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		
		11*3,5	m2	38,5
		razem	m2	38,5
58	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		
		11*3,5	m2	38,5
		razem	m2	38,5
2.5. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdnia asfaltowa)				
59	KNR 2-31 0803/03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 18 cm		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
60	KNR 2-31 0804/03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 32 cm		
		23,5*3	m2	70,5

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	70,5
61	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km		
		23,5*3*0,5	m3	35,25
		razem	m3	35,25
62	KNR 2-31 0103/01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
63	KNR 2-31 0204/03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego frakcji 0-63 - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 32 cm		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
64	KNR 2-31 1004/01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
65	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
66	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa frakcja 0-25mm- grubość po zagęszczeniu 13 cm		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
67	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa frakcja 0-12,5mm - grubość po zagęszczeniu 5 cm		
		23,5*3	m2	70,5
		razem	m2	70,5
		3. RUROCIĄG ŚCIEKÓW		
		3.1. Roboty ziemne		
68	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*210*1,8*0,9	m3	272,16
		razem	m3	272,16
69	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		0,8*210*1,8*0,1	m3	30,24
		razem	m3	30,24
70	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m)		
		1,8*2*210	m2	756
		razem	m2	756
71	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		
		0,8*0,15*210	m3	25,2
		razem	m3	25,2
72	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*210*0,3	m3	50,4
		razem	m3	50,4
73	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		272,16-(25,2+50,4+3,14*0,2*0,2*116)	m3	181,99
		razem	m3	181,99
74	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	30,24
75	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3	212,23
		181,99+30,24	m3	212,23
		razem	m3	212,23
76	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3	90,17
		25,2+50,4+3,14*0,2*0,2*116	m3	90,17
		razem	m3	90,17
77	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	17
78	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm	m	34
		2*17	m	34
		razem	m	34
79	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	17
		3.2. Roboty montażowe		
80	KNR-W 2-18 0109/15	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. zewnętrznej 400 mm	m	115,7
81	KNR-W 2-18 0111/11	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 400 mm	złącz.	10
82	KNR-W 2-18 0112/06	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 400 mm	szt.	4
83	KNR-W 2-18 0110/15	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 400 mm	złącz.	34
84	KNR-W 2-18 0109/09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	93,3
85	KNR-W 2-18 0111/09	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 200 mm	szt.	9
86	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 225 mm	szt.	1
87	KNR-W 2-18 0110/09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.	26
88	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	209
		115,7+93,3	m	209
		razem	m	209
89	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	94
90	KNR 2-18 0804/05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 400 mm	m	116
		3.3. Odtworzenie zileni		
91	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m3	63,6
		3*106*0,2	m3	63,6
		razem	m3	63,6

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
92	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*106*0,2	m3	63,6
		razem	m3	63,6
93	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*106	m2	318
		razem	m2	318
3.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
94	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm 26*3,5	m2	91
		razem	m2	91
95	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 91*0,25	m3	22,75
		razem	m3	22,75
96	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 26*3,5	m2	91
		razem	m2	91
97	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 26*3,5	m2	91
		razem	m2	91
98	NNRNB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90% 26*3,5	m2	91
		razem	m2	91
4. RUROCIĄG BIOGAZU - 1				
4.1. Roboty ziemne				
99	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*86*1,8*0,9	m3	111,46
		razem	m3	111,46
100	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,8*86*1,8*0,1	m3	12,38
		razem	m3	12,38
101	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,8*2*86	m2	309,6
		razem	m2	309,6
102	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*86	m3	10,32
		razem	m3	10,32
103	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*86*0,3	m3	20,64
		razem	m3	20,64
104	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		111,46-(10,32+20,64+3,14*0,06*0,06*86)	m3	79,53
		razem	m3	79,53
105	KNR 2-01 0320/02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	12,38
106	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3	91,91
		79,53+12,38	m3	91,91
		razem	m3	91,91
107	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3	31,93
		10,32+20,64+3,14*0,06*0,06*86	m3	31,93
		razem	m3	31,93
108	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
109	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm	m	6
		2*3	m	6
		razem	m	6
110	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
		4.2. Roboty montażowe		
111	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.110/6,6 mm	m	85,52
112	KNR-W 2-18 0111/04	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącz.	10
113	KNR-W 2-18 0111/04	Trójniki PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącz.	1
114	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	5
115	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	21
116	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	85,52
117	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	86
		4.3. Odtworzenie zileni		
118	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m3	23,4
		3*39*0,2	m3	23,4
		razem	m3	23,4
119	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3	23,4
		3*39*0,2	m3	23,4
		razem	m3	23,4
120	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2	117
		3*39	m2	117
		razem	m2	117
		5. RUROCIĄG BIOGAZU - 2		
		5.1. Roboty ziemne		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
121	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*86*1,8*0,9	m3	111,46
		razem	m3	111,46
122	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,8*86*1,8*0,1	m3	12,38
		razem	m3	12,38
123	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,8*2*86	m2	309,6
		razem	m2	309,6
124	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*86	m3	10,32
		razem	m3	10,32
125	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*86*0,3	m3	20,64
		razem	m3	20,64
126	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 111,46-(10,32+20,64+3,14*0,06*0,06*86)	m3	79,53
		razem	m3	79,53
127	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	12,38
128	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 79,53+12,38	m3	91,91
		razem	m3	91,91
129	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 10,32+20,64+3,14*0,06*0,06*86	m3	31,93
		razem	m3	31,93
130	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
131	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm 2*3	m	6
		razem	m	6
132	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
		5.2. Roboty montażowe		
133	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.110/6,6 mm	m	48,25
134	KNR-W 2-18 0111/04	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącz.	4
135	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	4
136	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	12

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
137	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	48,25
138	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	49
5.3. Odtworzenie zileni				
139	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*18*0,2	m3	10,8
		razem	m3	10,8
140	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*18*0,2	m3	10,8
		razem	m3	10,8
141	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*18	m2	54
		razem	m2	54
5.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
142	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
143	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km		
		9,1*0,25	m3	2,28
		razem	m3	2,28
144	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
145	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
146	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		
		2,6*3,5	m2	9,1
		razem	m2	9,1
6. RUROCIĄG SADU RECYRKULACYJNEGO				
6.1. Roboty ziemne				
147	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*48*1,8*0,9	m3	62,21
		razem	m3	62,21
148	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		0,8*48*1,8*0,1	m3	6,91
		razem	m3	6,91
149	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)		
		1,8*2*48	m2	172,8
		razem	m2	172,8

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
150	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*48	m3	5,76
		razem	m3	5,76
151	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*48*0,3	m3	11,52
		razem	m3	11,52
152	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 62,21-(5,76+11,52+3,14*0,08*0,08*48)	m3	43,97
		razem	m3	43,97
153	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	6,91
154	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 43,97+6,91	m3	50,88
		razem	m3	50,88
155	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 5,76+11,52+3,14*0,08*0,08*48	m3	18,24
		razem	m3	18,24
156	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2
157	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm 2*2	m	4
		razem	m	4
158	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	2
		6.2. Roboty montażowe		
159	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.160 mm	m	47,8
160	KNR-W 2-18 0111/07	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	złącz.	6
161	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.	4
162	KNR-W 2-18 0110/07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.	20
163	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	47,8
164	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	48
		6.3. Odtworzenie zileni		
165	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*16*0,2	m3	9,6
		razem	m3	9,6
166	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*16*0,2	m3	9,6

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	9,6
167	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*16	m2	48
		razem	m2	48
		6.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)		
168	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
169	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km		
		10,5*0,25	m3	2,63
		razem	m3	2,63
170	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
171	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
172	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
		7. RUROCIĄG OPRÓŻNIAJĄCY WKF		
		7.1. Roboty ziemne		
173	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*90*1,8*0,9	m3	116,64
		razem	m3	116,64
174	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		0,8*90*1,8*0,1	m3	12,96
		razem	m3	12,96
175	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)		
		1,8*2*90	m2	324
		razem	m2	324
176	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		
		0,8*0,15*90	m3	10,8
		razem	m3	10,8
177	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*90*0,3	m3	21,6
		razem	m3	21,6
178	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		116,64-(10,8+21,6+3,14*0,08*0,08*90)	m3	82,43
		razem	m3	82,43

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
179	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	12,96
180	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3	95,39
		82,43+12,96	m3	95,39
		razem	m3	95,39
181	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km	m3	34,21
		10,8+21,6+3,14*0,08*0,08*90	m3	34,21
		razem	m3	34,21
182	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
183	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm	m	6
		2*3	m	6
		razem	m	6
184	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
		7.2. Roboty montażowe		
185	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.160 mm	m	89,4
186	KNR-W 2-18 0111/07	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	złącz.	7
187	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160 mm	szt.	4
188	KNR-W 2-18 0110/07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.	25
189	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	89,4
190	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	90
		7.3. Odtworzenie zileni		
191	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)	m3	13,8
		3*23*0,2	m3	13,8
		razem	m3	13,8
192	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim	m3	13,8
		3*23*0,2	m3	13,8
		razem	m3	13,8
193	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m2	69
		3*23	m2	69
		razem	m2	69
		7.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)		
194	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm	m2	10,5
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
195	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		10,5*0,25	m3	2,63
		razem	m3	2,63
196	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
197	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
198	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		
		3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
		7.5. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (jezdni asfaltowa)		
199	KNR 2-31 0803/03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 18 cm		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
200	KNR 2-31 0804/03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 32 cm		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
201	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km		
		21*3*0,5	m3	31,5
		razem	m3	31,5
202	KNR 2-31 0103/01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
203	KNR 2-31 0204/03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego frakcji 0-63 - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 32 cm		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
204	KNR 2-31 1004/01	Ręczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
205	KNR 2-31 1004/07	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
206	KNR 2-31 0310/01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa frakcja 0-25mm- grubość po zagęszczeniu 13 cm		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
207	KNR 2-31 0310/05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa frakcja 0-12,5mm - grubość po zagęszczeniu 5 cm		
		21*3	m2	63
		razem	m2	63
		8. RUROCIĄG OSADU WSTĘPNEGO		
		8.1. Roboty ziemne		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
208	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*90*1,8*0,9	m3	116,64
		razem	m3	116,64
209	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,8*90*1,8*0,1	m3	12,96
		razem	m3	12,96
210	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 1,8*2*90	m2	324
		razem	m2	324
211	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*90	m3	10,8
		razem	m3	10,8
212	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*90*0,3	m3	21,6
		razem	m3	21,6
213	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 116,64-(10,8+21,6+3,14*0,08*0,08*90)	m3	82,43
		razem	m3	82,43
214	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	12,96
215	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 82,43+12,96	m3	95,39
		razem	m3	95,39
216	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 10,8+21,6+3,14*0,08*0,08*90	m3	34,21
		razem	m3	34,21
217	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
218	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm 2*3	m	6
		razem	m	6
219	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	3
		8.2. Roboty montażowe		
220	KNR-W 2-18 0109/07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.160 mm	m	4,25
221	KNR-W 2-18 0110/07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 160 mm	złącz.	2
222	KNR-W 2-18 0109/11	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr.250 mm	m	72,45
223	KNR-W 2-18 0111/11	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 250 mm	złącz.	11

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
224	KNR-W 2-18 0112/04	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 250 mm	szt.	9
225	KNR-W 2-18 0110/11	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 250 mm		
		22+9+3	złącz.	34
		razem	złącz.	34
226	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi		
		4,25+72,45	m	76,7
		razem	m	76,7
227	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	5
228	KNR 2-18 0804/03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m	73
9. RUROCIĄG OSADU PRZEFERMENTOWANEGO				
9.1. Roboty ziemne				
229	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*91*1,8*0,9	m3	117,94
		razem	m3	117,94
230	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		0,8*91*1,8*0,1	m3	13,1
		razem	m3	13,1
231	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)		
		1,8*2*91	m2	327,6
		razem	m2	327,6
232	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		
		0,8*0,15*91	m3	10,92
		razem	m3	10,92
233	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*91*0,3	m3	21,84
		razem	m3	21,84
234	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		117,94-(10,91+21,84+3,14*0,1*0,1*91)	m3	82,33
		razem	m3	82,33
235	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	13,1
236	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00		
		82,33+13,1	m3	95,43
		razem	m3	95,43
237	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km		
		10,91+21,84+3,14*0,1*0,1*91	m3	35,61
		razem	m3	35,61
238	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
239	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm 2*4	m	8
		razem	m	8
240	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	4
		9.2. Roboty montażowe		
241	KNR-W 2-18 0109/09	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	90,4
242	KNR-W 2-18 0111/09	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 200 mm	szt	9
243	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 225 mm	szt.	4
244	KNR-W 2-18 0110/09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 200 mm	złącz.	30
245	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	90,4
246	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	90,4
		9.3. Odtworzenie zileni		
247	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*75*0,2	m3	45
		razem	m3	45
248	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*75*0,2	m3	45
		razem	m3	45
249	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*75	m2	225
		razem	m2	225
		9.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)		
250	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm 5,5*3,5	m2	19,25
		razem	m2	19,25
251	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km 19,25*0,25	m3	4,81
		razem	m3	4,81
252	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 5,5*3,5	m2	19,25
		razem	m2	19,25
253	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu 5,5*3,5	m2	19,25
		razem	m2	19,25
254	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		5,5*3,5	m2	19,25
		razem	m2	19,25
		10. RUROCIĄG PRZELEWU AWARYJNEGO		
		10.1. Roboty ziemne		
255	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*13*4*0,9	m3	37,44
		razem	m3	37,44
256	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) 0,8*13*4*0,1	m3	4,16
		razem	m3	4,16
257	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 4*2*13	m2	104
		razem	m2	104
258	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*13	m3	1,56
		razem	m3	1,56
259	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*13*0,3	m3	3,12
		razem	m3	3,12
260	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 37,44-(1,56+3,12+3,14*0,1*0,1*13+3,14*0,3*0,3*4*2)	m3	30,09
		razem	m3	30,09
261	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m3	4,16
262	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 30,09+4,16	m3	34,25
		razem	m3	34,25
263	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km 1,56+3,12+3,14*0,1*0,1*13+3,14*0,3*0,3*4*2	m3	7,35
		razem	m3	7,35
		10.2. Roboty montażowe		
264	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianła lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m	12,8
265	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm rura karbowanaprefabrykowny betonowy pierścień odciążający 600Właz żeliwny typ D400 z logo	szt.	2
266	KNR-W 2-18 0112/03	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 225 mm	szt.	4
267	KNR 2-18 0112/05	Łącznik kielichowo - kołnierzowa żeliwny o śr. nom. 200 mm	szt.	1
268	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	13
269	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	13
		10.3. Odtworzenie zileni		

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
270	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*13*0,2	m3	7,8
		razem	m3	7,8
271	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*13*0,2	m3	7,8
		razem	m3	7,8
272	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*13	m2	39
		razem	m2	39
11. RUROCIĄG KONDENSATU BIOGAZU				
11.1. Roboty ziemne				
273	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*24*1,8*0,9	m3	31,1
		razem	m3	31,1
274	KNR 2-01 0310/02	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)		
		0,8*24*1,8*0,1	m3	3,46
		razem	m3	3,46
275	KNR 2-01 0322/02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)		
		1,8*2*24	m2	86,4
		razem	m2	86,4
276	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		
		0,8*0,15*24	m3	2,88
		razem	m3	2,88
277	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*24*0,3	m3	5,76
		razem	m3	5,76
278	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		31,1-(2,88+5,76)	m3	22,46
		razem	m3	22,46
279	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m		
			m3	3,46
280	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00		
		22,46+3,46	m3	25,92
		razem	m3	25,92
281	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km		
		2,88+5,76	m3	8,64
		razem	m3	8,64
11.2. Roboty montażowe				
282	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. 50 mm		
			m	23,4

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
283	KNR-W 2-18 0111/01	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 50 mm	złącz.	6
284	KNR-W 2-18 0112/01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	6
285	KNR-W 2-18 0110/01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.	13
286	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą lokalizacyjną rurociągu ułożonego w ziemi	m	24
287	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	24
		11.3. Odtworzenie zileni		
288	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*18*0,2	m3	10,8
razem			m3	10,8
289	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*18*0,2	m3	10,8
razem			m3	10,8
290	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*18	m2	54
razem			m2	54
		12. Komora KZ2		
291	KNR-W 2-18 0206/06	Zasuwa nożowa dn 250 PN10, 2,0bary, P=0,75kW + napęd elektryczny, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	4
292	KNR-W 2-18 0206/06	Wstawka montażowa dn 250, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
293	KNR-W 2-18 0105/05	Rura ze stali nierdzewnej śr. 273/4 mm, stal nierdzewna AISI304 3,8+3,6+2,2+2,2	m	11,8
razem			m	11,8
294	KNR-W 2-18 0115/06	Kołnierz luźny dn 250, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 250mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	11
295	KNR-W 2-18 0115/06	Łącznik adaptacyjny do rur o różnych śr. zewnętrznych, stal nierdzewna AISI304	szt.	2
296	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający PS250/250, ŁU-4 ilość ogniw 18	przejść	5
297	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	3,5
298	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=75 H=325, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
299	KNR 2-17 0149/01	Podstawy dachowe d=160, Stal kwasoodporna	szt.	1
300	KNR 2-17 0208/01	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy d=160, laminat poliestrowy zbrojony włóknem szklanym	szt.	1
		13. Studnia opróżniająca SO1		
301	KNR-W 2-18 0206/03	Zasuwa nożowa dn 100 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
302	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	1
303	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	2
304	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. 110/6,6 mm	m	1,2
305	KNR-W 2-18 0111/04	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącz.	1
306	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz 110mm ŁU-3	przejść	1
14. Studnia opróżniająca SO2				
307	KNR-W 2-18 0206/03	Zasuwa nożowa dn 100 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1
308	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	1
309	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	2
310	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. 110/6,6 mm	m	1,2
311	KNR-W 2-18 0111/04	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącz.	1
312	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz 110mm ŁU-3	przejść	1
15. Studnia opróżniająca SO3				
313	KNR-W 2-18 0206/03	Zasuwa nożowa dn 100 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1
314	KNR-W 2-18 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	1
315	KNR-W 2-18 0110/04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.	2
316	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR 17 o śr. 110/6,6 mm	m	1,2
317	KNR-W 2-18 0111/04	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	złącz.	1
318	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz 110mm ŁU-3	przejść	1
16. Studnia zasuw SZ3				
319	KNR-W 2-18 0206/05	Zasuwa nożowa dn 200 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, Hz=2,15, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
320	KNR-W 2-18 0206/05	Wstawka montażowa dn 200, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
321	KNR-W 2-18 0115/05	Kołnierz luźny dn 200, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 200mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	7
322	KNR-W 2-18 0105/04	Rura ze stali nierdzewnej śr. 200 mm, stal nierdzewna AISI304	m	4,4
		2,6+1,8	m	4,4
		razem	m	4,4
323	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz200mm ŁU-3 (otwór 250)	przejść	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
17. Studnia zasuw SZ4				
324	KNR-W 2-18 0206/05	Zasuwa nożowa dn 200 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, Hz=2,15, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
325	KNR-W 2-18 0206/05	Wstawka montażowa dn 200, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
326	KNR-W 2-18 0115/05	Kołnierz luźny dn 200, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 200mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	5
327	KNR-W 2-18 0115/05	Łącznik adaptacyjny do rur o różnej średnicy, stal nierdzewna AISI304	szt.	1
328	KNR-W 2-18 0105/04	Rura ze stali nierdzewnej śr. 200 mm, stal nierdzewna AISI304 2,6+1,8	m	4,4
			razem m	4,4
329	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz200mm ŁU-3 (otwór 250)	przejąć	1
18. Studnia zasuw SZ5				
330	KNR-W 2-18 0206/04	Zasuwa nożowa dn 125 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, Hz=2,15, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
331	KNR-W 2-18 0206/04	Wstawka montażowa dn 125, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
332	KNR-W 2-18 0115/04	Kołnierz luźny dn 125, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 125mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	5
333	KNR-W 2-18 0115/05	Łącznik adaptacyjny do rur o różnej średnicy, stal nierdzewna AISI304	szt.	1
334	KNR-W 2-18 0105/03	Rura ze stali nierdzewnej śr. 125 mm, stal nierdzewna AISI304 2,6+1,8	m	4,4
			razem m	4,4
335	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz129 mm ŁU-5 (otwór 180)	przejąć	1
19. Studnia pomiarowa SP-1				
336	KNR-W 2-18 0206/05	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji rozdzielczej dn 200, Q=50m3/h	kpl.	1
337	KNR-W 2-18 0206/05	Zasuwa nożowa dn 200 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, Hz=2,15, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
338	KNR-W 2-18 0206/05	Wstawka montażowa dn 200, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1
339	KNR-W 2-18 0115/05	Kołnierz luźny dn 200, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 200mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	7
340	KNR-W 2-18 0105/04	Rura ze stali nierdzewnej śr. 200 mm, stal nierdzewna AISI304	m	3,3
341	KNR-W 2-18 0115/06	Zwężka dn 250/200, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt.	2
342	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz200mm ŁU-3 (otwór 250)	przejąć	2
20. Studnia pomiarowa SP-2				
343	KNR-W 2-18 0206/05	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji rozdzielczej dn 200, Q=50m3/h	kpl.	1

Tabela przedmiaru robót

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
344	KNR-W 2-18 0206/05	Zasuwa nożowa dn 200 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, Hz=2,15, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	2
345	KNR-W 2-18 0206/05	Wstawka montażowa dn 200, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1
346	KNR-W 2-18 0115/05	Kołnierz luźny dn 200, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 200mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	7
347	KNR-W 2-18 0105/04	Rura ze stali nierdzewnej śr. 200 mm, stal nierdzewna AISI304	m	3,3
348	KNR-W 2-18 0115/06	Zwężka dn 250/200, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt.	2
349	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz200mm ŁU-3 (otwór 250)	przejść	2
21. Studnia pomiarowa SP-3				
350	KNR-W 2-18 0212/09	Przepływomierz elektromagnetyczny dn 500, Q=2000m3/h	kpl.	1
351	KNR-W 2-18 0212/09	Zasuwa nożowa dn 500 PN10, 2,0bary z napędem ręcznym, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1
352	KNR-W 2-18 0212/09	Wstawka montażowa dn 500, PN10, stal nierdzewna AISI304	kpl.	1
353	KNR-W 2-18 0115/09	Kołnierz luźny dn 500, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 500mm, stal nierdzewna AISI304	szt.	4
354	KNR-W 2-18 0115/10	Zwężka niesymetryczna dn 600/500, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt.	2
355	KNR-W 2-18 0115/10	Kolano dn 600, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt.	4
356	KNR-W 2-18 0105/08	Rura ze stali nierdzewnej śr. 500 mm, stal nierdzewna AISI304	m	4,8
357	KNR-W 2-18 0105/09	Rura ze stali nierdzewnej śr. 600 mm, stal nierdzewna AISI304	m	3,6
358	KNR-W 2-18 0115/06	Łącznik adaptacyjny do rur o różnych śr. zewnętrznych, stal nierdzewna AISI304	szt.	4
359	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz500mm	przejść	2
360	KNR-W 2-20 0113/07	Łańcuch uszczalniający dla Dz600mm	przejść	2

Zestawienie robocizny
Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna	r-g	8.516,32		
	Razem		8.516,32		

Zestawienie materiałów

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Asfalt drogowy D200	kg	68,09		
2	Azofoska	t	0,06		
3	Betonowa kostka brukowa	m2	19,17		
4	Blacha aluminiowa walcowana na zimno 0,8mm	kg	15,63		
5	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	13,65		
6	Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m3	0,7		
7	Drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	560		
8	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych (rutyłowe)	100 szt	4,57		
9	Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	57,19		
10	Kołano dn 600, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt	4		
11	Kołnierz luźny dn 125, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 125mm, stal nierdzewna AISI304	szt	5		
12	Kołnierz luźny dn 200, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 200mm, stal nierdzewna AISI304	szt	26		
13	Kołnierz luźny dn 250, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 250mm, stal nierdzewna AISI304	szt	11		
14	Kołnierz luźny dn 500, Pn10, stal nierdzewna AISI304Wywijka kołnierzowa dn 500mm, stal nierdzewna AISI304	szt	4		
15	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	6		
16	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110mm	szt	12		
17	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 125 mm	szt	2		
18	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 160 mm	szt	8		
19	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 225 mm	szt	13		
20	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 250 mm	szt	9		
21	Kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 400 mm	szt	4		
22	Koryto drewniane	szt	1,4		
23	Kratka wentylacyjna prostokątna L=75 H=325, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	2		
24	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	1,4		
25	Kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	1,02		
26	Łańcuch uszczalniający dla Dz 110mm	szt	3		
27	Łańcuch uszczalniający dla Dz129 mm	szt	1		
28	Łańcuch uszczalniający dla Dz200mm	szt	6		
29	Łańcuch uszczalniający dla Dz500mm	szt	2		
30	Łańcuch uszczalniający dla Dz600mm	szt	2		
31	Łańcuch uszczalniający PS250/250, ŁU-4 ilość ogni 18	szt	5		
32	Łącznik adaptacyjny do rur o różnej średnicy, stal nierdzewna AISI304	szt	2		
33	Łącznik adaptacyjny do rur o różnych śr. zewnętrznych, stal nierdzewna AISI304	szt	6		
34	Łącznik kielichowo - kołnierzowa żeliwny o śr. nom. 200 mm	szt	1		
35	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 50 mm	szt	6		
36	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	17		
37	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 125 mm	szt	10		
38	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 160 mm	szt	13		
39	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 200 mm	szt	42		
40	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 250 mm	szt	11		
41	Łuk PE o średnicy zewnętrznej 400 mm	szt	10		
42	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	60,22		
43	Napęd elektryczny do zasuw nożowej dn 250,	szt	4		
44	Nasiona traw	kg	23,1		
45	Otulina PUR o średnicy 300 mm i grubości 100mm	m	7,21		
46	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	899,96		
47	Piasek do betonów zwykły	m3	480,26		
48	Pierścień odciążający kl. C35/45-600	szt	2		
49	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	1,51		
50	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt	1,44		
51	Podstawy dachowe d=160, Stal kwasoodporna	szt	1		
52	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	133,62		
53	Przepływomierz elektromagnetyczny dn 500, Q=2000m3/h	kpl	1		
54	Przepływomierz elektromagnetyczny w wersji rozdzielczej dn 200, Q=50m3/h	kpl	2		
55	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	2,63		

Zestawienie materiałów

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
56	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. zewn. 110 mm	m	142,8		
57	Rura ze stali nierdzewnej śr. 125 mm, stal nierdzewna AISI304	m	4,44		
58	Rura ze stali nierdzewnej śr. 200 mm, stal nierdzewna AISI304	m	15,55		
59	Rura ze stali nierdzewnej śr. 273/4 mm, stal nierdzewna AISI304	m	11,92		
60	Rura ze stali nierdzewnej śr. 500 mm, stal nierdzewna AISI304	m	4,85		
61	Rura ze stali nierdzewnej śr. 600 mm, stal nierdzewna AISI304	m	3,64		
62	Rury PE100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 200 mm	m	301,21		
63	Rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m	13,06		
64	Rury z polietylenu PE100 SDR 17 o śr. 110/6,6 mm	m	140,12		
65	Rury z polietylenu PE100 SDR 17 o śr. zewnętrznej 400 mm	m	118,01		
66	Rury z polietylenu PE100 SDR 17 o śr. 50 mm	m	23,87		
67	Rury z polietylenu PE100 SDR 17 o śr. zewnętrznej 125 mm	m	60,18		
68	Rury z polietylenu PE100 SDR 17 o śr. 160 mm	m	144,28		
69	Rury z polietylenu PE100 SDR 17 o śr. 250 mm	m	73,9		
70	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm rura karbowana	szt	2		
71	Sznur konopny smołowany	kg	21,47		
72	Sznur konopny surowy	kg	15,99		
73	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	424,45		
74	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	58,76		
75	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4,71		
76	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-24	kg	72,93		
77	Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	39,07		
78	Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	147,75		
79	Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-24 ocynk.	kg	69,08		
80	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm-Stal kwasoodporna	kg	1,7		
81	Taśma z polietylenu	m	914,5		
82	Łtuczeń kamienny sortowany 0-63mm	t	90,57		
83	Trójniki PE o średnicy zewnętrznej 110 mm	szt	1		
84	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	6		
85	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	szt	12		
86	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 125 mm	szt	2		
87	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm	szt	8		
88	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 225 mm	szt	13		
89	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 250 mm	szt	9		
90	Tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 400 mm	szt	4		
91	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt	2,08		
92	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm	szt	28		
93	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 150 mm	szt	19		
94	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 200 mm	szt	113,35		
95	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 250 mm	szt	46,1		
96	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 400 mm	szt	4,4		
97	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 500 mm	szt	14,8		
98	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	2,08		
99	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	7,07		
100	Wentylator dachowy przeciwybuchowy d=160, laminat poliestrowy zbrojony włóknem szklanym	szt	1		
101	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm'	kg	0,01		
102	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	szt	2		
103	Wstawka montażowa dn 125, PN10, stal nierdzewna AISI304	szt	2		
104	Wstawka montażowa dn 200, PN10, stal nierdzewna AISI304	szt	6		
105	Wstawka montażowa dn 250, PN10, stal nierdzewna AISI304	szt	2		
106	Wstawka montażowa dn 500, PN10, stal nierdzewna AISI304	szt	1		
107	Zasuwa nożowa dn 100 PN10, 2,0bary, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	szt	3		
108	Zasuwa nożowa dn 125 PN10, 2,0bary, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	szt	2		
109	Zasuwa nożowa dn 200 PN10, 2,0bary, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	szt	8		
110	Zasuwa nożowa dn 250 PN10, 2,0bary, P=0,75kW do napędu elektrycznego, stal nierdzewna AISI304	szt	4		
111	Zasuwa nożowa dn 500 PN10, 2,0bary, żeliwo, stal nierdzewna AISI304	szt	1		
112	Zwężka dn 250/200, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt	4		
113	Zwężka niesymetryczna dn 600/500, Pn10, stal nierdzewna AISI304	szt	2		

Zestawienie materiałów

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	323,15		
2	Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	1,76		
3	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	32,47		
4	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	84,05		
5	Nożyce mechaniczno-elektryczne gilotynowe	m-g	0,13		
6	Prościarka do rur PE	m-g	1		
7	Przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t	m-g	1,17		
8	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,13		
9	Rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	4,23		
10	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	13,84		
11	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,56		
12	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	233,33		
13	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	39,98		
14	Samochód skrzyniowy 5 t	m-g	17,21		
15	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0,15		
16	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczna pompa 250-500 dm3	m-g	1,63		
17	Spawarka	m-g	9,64		
18	Sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	53,72		
19	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	20,74		
20	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1,74		
21	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	127,74		
22	Walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	1,9		
23	Walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	12,12		
24	Walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	4,23		
25	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	89,81		
26	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	275,63		
27	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	89,52		
28	Zrywarka przyczepna	m-g	1,74		
29	Żuraw samochodowy do 4t	m-g	73,65		
	Razem		1.516,97		