

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej, węzła odwadniania i zagęszczania osadu oraz stacji kogeneracji dla oczyszczalni ścieków w Chrzanowie Dużym
Rodzaj robót	Zadanie 2: Budowa i przebudowa linii osadowo-gazowej dla Oczyszczalni Ścieków w Chrzanowie Dużym
Branża	SIECI SANITARNE
Kod CPV	45230000-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
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 Jaruzyn 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.	Ob. nr 51 -Doziemna inst. wodociągwa				
1.1.	Roboty ziemne				
1.2.	Roboty montażowe				
1.3.	Odtworzenie zileni				
2.	Ob. nr 52 -Doziemna inst. wodociągwa				
2.1.	Roboty ziemne				
2.2.	Roboty montażowe				
2.3.	Odtworzenie zileni				
3.	Ob. nr 10 -Doziemna inst. wodociągwa				
3.1.	Roboty ziemne				
3.2.	Roboty montażowe				
3.3.	Odtworzenie zileni				
3.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)				
	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.	Ob. nr 51 -Doziemna inst. wodociągwa							
1.1.	Roboty ziemne							
1.2.	Roboty montażowe							
1.3.	Odtworzenie zileni							
2.	Ob. nr 52 -Doziemna inst. wodociągwa							
2.1.	Roboty ziemne							
2.2.	Roboty montażowe							
2.3.	Odtworzenie zileni							
3.	Ob. nr 10 -Doziemna inst. wodociągwa							
3.1.	Roboty ziemne							
3.2.	Roboty montażowe							
3.3.	Odtworzenie zileni							
3.4.	Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)							
	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. Ob. nr 51 -Doziemna inst. wodociągwa		
		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*18*1,8*0,9	m3	23,33
		razem	m3	23,33
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*18*1,8*0,1	m3	2,59
		razem	m3	2,59
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*18	m2	64,8
		razem	m2	64,8
4	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*18	m3	2,16
		razem	m3	2,16
5	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*18*0,3	m3	4,32
		razem	m3	4,32
6	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 23,33-(2,16+4,32)	m3	16,85
		razem	m3	16,85
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	2,59
8	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 16,85+2,59	m3	19,44
		razem	m3	19,44
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 2,16+4,32	m3	6,48
		razem	m3	6,48
		1.2. Roboty montażowe		
10	KNR-W 2-18 0802/01	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN63; Żeliwo sferoidalne	szt.	1
11	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN50 PN16; Żeliwo sferoidalneObudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN50Skrzynka uliczna do zasuw DIN4057/38 Masa m = 5,8kg	kpl.	1
12	KNR-W 2-18 0111/01	Adapter do muf elektrooporowych z gwintem zewnętrznym DN50 SDR11	złącz.	1
13	KNR-W 2-18 0111/01	Mufa elektrooporowa DN90 SDR 11 PE100	złącz.	3
14	KNR-W 2-18 0111/01	Mufa redukcyjna DN40/dn32 SDR11Kształtka elektrooporowa	złącz.	1
15	KNR-W 2-18 0109/01	Rura ciśnieniowa z PE DN63 PE100 RC SDR11	m	11,42
16	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych -kolana o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.	3

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	KNR 2-31 0115/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
18	KNR 2-31 0105/05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
19	KNR 2-31 0105/06 (dopłata 7x)	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
20	NNRNKB 231 0511/02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 8 cm (3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
21	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - Bloki podporowe i oporowe 0,4*0,5*0,22	m3	0,04
		razem	m3	0,04
22	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	11,5
23	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 11,5/200	odc.200m	0,06
		razem	odc.200m	0,06
24	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 11,5/200	odc.200m	0,06
		razem	odc.200m	0,06
25	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 11,5/200	200m -1 prób.	0,06
		razem	200m -1 prób.	0,06
1.3. Odtworzenie zileni				
26	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*3,5*0,2	m3	2,1
		razem	m3	2,1
27	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*3,5*0,2	m3	2,1
		razem	m3	2,1
28	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*3,5	m2	10,5
		razem	m2	10,5
2. Ob. nr 52 -Doziemna inst. wodociągwa				
2.1. 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
29	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*7*1,8*0,9	m3	9,07
		razem	m3	9,07
30	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*7*1,8*0,1	m3	1,01
		razem	m3	1,01
31	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*7	m2	25,2
		razem	m2	25,2
32	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*7	m3	0,84
		razem	m3	0,84
33	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*7*0,3	m3	1,68
		razem	m3	1,68
34	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 9,07-(0,84+1,68)	m3	6,55
		razem	m3	6,55
35	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	1,01
36	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypianych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 6,55+1,01	m3	7,56
		razem	m3	7,56
37	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 0,84+1,68	m3	2,52
		razem	m3	2,52
2.2. Roboty montażowe				
38	KNR-W 2-18 0802/01	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN63; Żeliwo sferoidalne	szt.	1
39	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN50 PN16; Żeliwo sferoidalneObudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN50Skrzynka uliczna do zasuw DIN4057/38 Masa m = 5,8kg	kpl.	1
40	KNR-W 2-18 0111/01	Adapter do muf elektrooporowych z gwintem zewnętrznym DN50 SDR11	złącz.	1
41	KNR-W 2-18 0111/01	Mufa elektrooporowa DN90 SDR 11 PE100	złącz.	3
42	KNR-W 2-18 0111/01	Mufa redukcyjna DN40/dn32 SDR11Kształtka elektrooporowa	złącz.	1
43	KNR-W 2-18 0109/01	Rura ciśnieniowa z PE DN63 PE100 RC SDR11	m	6,9
44	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych -kolana o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.	2
45	KNR 2-31 0115/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		

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
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
46	KNR 2-31 0105/05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu		
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
47	KNR 2-31 0105/06 (dopłata 7x)	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu		
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
48	NNRNKB 231 0511/02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 8 cm		
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
49	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - Bloki podporowe i oporowe		
		0,4*0,5*0,22	m3	0,04
		razem	m3	0,04
50	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	6,9
51	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm		
		7/200	odc.200m	0,04
		razem	odc.200m	0,04
52	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm		
		7/200	odc.200m	0,04
		razem	odc.200m	0,04
53	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm		
		7/200	200m -1 prób.	0,04
		razem	200m -1 prób.	0,04
2.3. Odtworzenie zileni				
54	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*7*0,2	m3	4,2
		razem	m3	4,2
55	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*7*0,2	m3	4,2
		razem	m3	4,2
56	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*7	m2	21
		razem	m2	21
3. Ob. nr 10 -Doziemna inst. wodociągwa				
3.1. Roboty ziemne				
57	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		0,8*150*1,8*0,9	m3	194,4

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
		razem	m3	194,4
58	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*150*1,8*0,1	m3	21,6
		razem	m3	21,6
59	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*150	m2	540
		razem	m2	540
60	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm		
		0,8*0,15*150	m3	18
		razem	m3	18
61	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*150*0,3	m3	36
		razem	m3	36
62	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		194,4-(18+36)	m3	140,4
		razem	m3	140,4
63	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	21,6
64	KNR-W 2-01 0207/03	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 10 km		
		18+36	m3	54
		razem	m3	54
65	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00		
		140,4+21,6	m3	162
		razem	m3	162
66	KNR-W 2-18 0901/01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	8
67	KNR-W 2-18 0408/01	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. do 160 mm		
		2*8	m	16
		razem	m	16
68	KNR-W 2-18 0901/06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	8
3.2. Roboty montażowe				
69	KNR-W 2-18 0802/01	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN80; Żeliwo sferoidalne	szt.	1
70	KNR-W 2-18 0213/02	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN80 PN16; Żeliwo sferoidalneObudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN80Skrzynka uliczna do zasuw DIN4057/38 Masa m = 5,8kg	kpl.	1
71	KNR-W 2-18 0111/03	Adapter do muf elektrooporowych z gwintem zewnętrznym DN80 PE-HD SDR17 PE100	złącz.	1
72	KNR-W 2-18 0111/03	Mufa elektrooporowa De90 PE-HD SDR17 PE100		
		3+3	złącz.	6
		razem	złącz.	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
73	KNR-W 2-18 0111/03	Łuki De90, PE-HD SDR17 PE100	złącz.	3
74	KNR-W 2-18 0111/03	Trójnik elektrooporowy 90o równoprzelotowy De90/De90 SDR17 PE100	złącz.	4
		2+2	złącz.	4
		razem	złącz.	4
75	KNR-W 2-18 0111/03	Redukcja De90/De63, SDR17 PE100	złącz.	5
		2+3	złącz.	5
		razem	złącz.	5
76	KNR-W 2-18 0111/01	Mufa elektrooporowa De63, PE-HD SDR11 PE100	złącz.	2
77	KNR-W 2-18 0111/01	Łuk De63 90o, PE-HD SDR11 PE100	złącz.	10
		2+2+2+2+2	złącz.	10
		razem	złącz.	10
78	KNR-W 2-18 0109/01	Rura ciśnieniowa z PE De63, PE-HD SDR11 PE100	m	70
		36,2+16,7+5,7+5,7+5,7	m	70
		razem	m	70
79	KNR-W 2-18 0109/03	Rura ciśnieniowa z PE De90, PE-HD SDR17 PE100	m	95
		68+27	m	95
		razem	m	95
80	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych -kolana o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.	26
81	KNR-W 2-18 0110/03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.	25
82	KNR-W 2-19 0119/01	Rury ochronne o śr. nominalnej 125 mm	m	16
		12+4	m	16
		razem	m	16
83	KNZ 15 30/01	Rurociąg izolowany z kablem grzewczym.	m	14
		2,8*5	m	14
		razem	m	14
84	KNR-W 2-16 0305/04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. do 48 mm	m2	9,8
		14*0,7	m2	9,8
		razem	m2	9,8
85	KNR-W 2-16 0602/01	Plaszcze ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm	m2	9,8
86	KNR-W 2-15 0116/05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	5
87	KNR-W 2-15 0138/02	Szybkozłącze do węża elastycznego z prądownicą DN50	szt.	5
88	KNR 2-31 0115/01	Podbudowa z kruszywa naturalnego jednowarstwowa z domieszkami ulepszającymi z kruszywa łamanego 18 % - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2	0,5
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
89	KNR 2-31 0105/05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu		

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
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
90	KNR 2-31 0105/06 (dopłata 7x)	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu		
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
91	NNRNKB 231 0511/02	Obudowa wpustu z kostki brukowej gr. 8 cm		
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
92	KNR-W 2-18 0530/01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - Bloki podporowe i oporowe		
		0,4*0,5*0,25	m3	0,05
		razem	m3	0,05
93	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	150
94	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm		
		165/200	odc.200m	0,83
		razem	odc.200m	0,83
95	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm		
		165/200	odc.200m	0,83
		razem	odc.200m	0,83
96	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm		
		165/200	200m -1 prób.	0,83
		razem	200m -1 prób.	0,83
		3.3. Odtworzenie zileni		
97	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*82*0,2	m3	49,2
		razem	m3	49,2
98	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*82*0,2	m3	49,2
		razem	m3	49,2
99	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*82	m2	246
		razem	m2	246
		3.4. Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogi i podjazdu (kostka betonowa)		
100	KNR 2-31 0801/01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 25 cm		
		16,5*3,5	m2	57,75
		razem	m2	57,75
101	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 5 km		
		57,75*0,25	m3	14,44
		razem	m3	14,44

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
102	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej		
		16,5*3,5	m2	57,75
		razem	m2	57,75
103	KNR 2-31 0105/07	Podsypka cementowo-piaskowa frakcje 30-60mm z zagęszczeniem mechanicznym - 25 cm grubości warstwy po zagęszczeniu		
		16,5*3,5	m2	57,75
		razem	m2	57,75
104	NNRNKB 231 0511/02	Odbudowa nawierzchni drogi z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - odzysk 90%		
		16,5*3,5	m2	57,75
		razem	m2	57,75

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	1.539,8		
	Razem		1.539,8		

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	Adapter do muf elektrooporowych z gwintem zewnętrznym DN40 SDR11	szt	2		
2	Adapter do muf elektrooporowych z gwintem zewnętrznym DN80 PE-HD SDR17 PE100	szt	1		
3	Azofoska	t	0,01		
4	Betonowa kostka brukowa	m2	5,89		
5	Blacha aluminiowa walcowana na zimno, gr. 0,60 mm	kg	19,6		
6	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	4,24		
7	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,01		
8	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0		
9	Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m3			
10	Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m3	0,08		
11	Drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	64		
12	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	1,92		
13	Kolana elektrooporowa PE, PEHD śr. 63mm	szt	31		
14	Koryto drewniane	szt	0,16		
15	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m2	1,53		
16	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m3			
17	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,16		
18	Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	5		
19	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	15		
20	Łuk De63 90o, PE-HD SDR11 PE100	szt	10		
21	Łuki De90, PE-HD SDR17 PE100	szt	3		
22	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnegoc B-12/15	m3	0,14		
23	Mufa elektrooporowa De63, PE-HD SDR11 PE100	szt	2		
24	Mufa elektrooporowa De90 PE-HD SDR17 PE100	szt	6		
25	Mufa elektrooporowa DN32 SDR 11 PE100	szt	6		
26	Mufa redukcyjna DN40/dn32 SDR11Kształtka elektrooporowa	szt	2		
27	Nasiona traw	kg	5,55		
28	Obudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN32	szt	1		
29	Obudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN50	szt	2		
30	Otuliny z wełny mineralnej (bez osłony) o gr. 100 mm o śr. do 48mm	m	16,27		
31	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	170,1		
32	Piasek do betonów zwykły	m3	99,56		
33	Płozy	kpl	3,52		
34	Podchloryn sodowy	kg	0,47		
35	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,24		
36	Pospółka - kruszywo nienormowane"	m3	25,62		
37	Redukcja De90/De63, SDR17 PE100	szt	5		
38	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. zewn. 110 mm	m	16,32		
39	Rura ciśnieniowa z PE De63, PE-HD SDR11 PE100	m	71,4		
40	Rura ciśnieniowa z PE De90, PE-HD SDR17 PE100	m	96,9		
41	Rura ciśnieniowa z PE DN63 PE100 RC SDR11	m	18,69		
42	Rurociąg izolowany z kablem grzewczym.	m	14,14		
43	Rury ochronne o śr. nominalnej 125 mm	m	16,24		
44	Skrzynka uliczna do zasuw DIN4057/38 Masa m = 5,8kg	szt	3		
45	Smola drogowa stabilizowana'	kg	2,25		
46	Szybkozłącze do węża elastycznego z prądownicą DN50	kpl	5		
47	Taśma z polichlorku winylu	m	168,4		
48	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,09		
49	Trójnik elektrooporowy 90o równoprzelotowy De90/De90 SDR17 PE100	szt	4		
50	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	5		
51	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN63; Żeliwo sferoidalne	szt	2		
52	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN80; Żeliwo sferoidalne	szt	1		
53	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN50 PN16; Żeliwo sferoidalne	szt	2		
54	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN80 PN16; Żeliwo sferoidalne	szt	1		
	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	36,46		
2	Ciągnik gąsiennicowy 55 kW (75KM)	m-g	0		
3	Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,98		
4	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	15,57		
5	Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,29		
6	Prościarka do rur PE	m-g	10,64		
7	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,98		
8	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,25		
9	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	3,41		
10	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	37,85		
11	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	6,21		
12	Skrapiarka do bitumu przewożna z ręczna pompa 250-500 dm3	m-g	0,02		
13	Spawarka spalinowa	m-g	9,76		
14	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	3,86		
15	Środek transportowy	m-g	0,1		
16	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	24,75		
17	Walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0,58		
18	Walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,02		
19	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	18,78		
20	Zestaw dłuźycowy	m-g	0,64		
21	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	14,75		
22	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	19,94		
23	Żuraw gąsienicowy boczny	m-g	14,08		
24	Żuraw samochodowy	m-g	2,11		
	Razem		222,03		