

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)				
4.	Studia pod zabudowę zaworu BA wraz z siecią wodociagową				
4.1.	Branża budowlana				
4.1.1.	Roboty ziemne				
4.1.2.	Podkłady pod komorę				
4.1.3.	Komora - prefabrykat żelbetowy				
4.1.4.	Izolacje przeciwwilgociowe i bitumiczne				
4.1.5.	Elementy ślusarskie				
4.2.	Branża sanitarna - doziemna instalacja wodociągwa - profil nr 6				
4.2.1.	Roboty ziemne				
4.2.2.	Roboty montażowe				
4.2.3.	Odtworzenie zieleni				
4.3.	Branża technologia				
	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	Poz. upr.	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)								
4.	Studia pod zabudowę zaworu BA wraz z siecią wodociągową								
4.1.	Branża budowlana								
4.1.1.	Roboty ziemne								
4.1.2.	Podkłady pod komorę								
4.1.3.	Komora - prefabrykat żelbetowy								
4.1.4.	Izolacje przeciwwilgociowe i bitumiczne								
4.1.5.	Elementy ślusarskie								
4.2.	Branża sanitarna - doziemna instalacja wodociągwa - profil nr 6								
4.2.1.	Roboty ziemne								
4.2.2.	Roboty montażowe								
4.2.3.	Odtworzenie zieleni								
4.3.	Branża technologia								
	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 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*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
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

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	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				
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

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	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 zasypanych wykopów ubijakami 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 sferoidalne Obudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN50 Skrzynka 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 SDR11 Kształtka 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 (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 wodociągu 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		

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
54	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*7*0,2 razem	m3 m3	4,2 4,2
55	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*7*0,2 razem	m3 m3	4,2 4,2
56	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*7 razem	m2 m2	21 21
3. Ob. nr 10 -Doziemna inst. wodociągwa				
3.1. Roboty ziemne				
57	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*150*1,8*0,9 razem	m3 m3	194,4 194,4
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 razem	m3 m3	21,6 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 razem	m2 m2	540 540
60	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*150 razem	m3 m3	18 18
61	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*150*0,3 razem	m3 m3	36 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) razem	m3 m3	140,4 140,4
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 samowładowczymi na odległość 10 km 18+36 razem	m3 m3	54 54
65	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 140,4+21,6 razem	m3 m3	162 162
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 razem	m m	16 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

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
72	KNR-W 2-18 0111/03	Mufa elektrooporowa De90 PE-HD SDR17 PE100		
		3+3	złącz.	6
		razem	złącz.	6
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		
		2+2	złącz.	4
		razem	złącz.	4
75	KNR-W 2-18 0111/03	Redukcja De90/De63, SDR17 PE100		
		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		
		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		
		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		
		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		
		12+4	m	16
		razem	m	16
83	KNZ 15 30/01	Rurociąg izolowany z kablem grzewczym.		
		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		
		14*0,7	m2	9,8
		razem	m2	9,8
85	KNR-W 2-16 0602/01	Płaszcz 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 węza 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 (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 (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)	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

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
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 razem	m2 m2	0,5 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 razem	m3 m3	0,05 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 razem	odc.200m odc.200m	0,83 0,83
95	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 165/200 razem	odc.200m odc.200m	0,83 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 razem	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0,83 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 razem	m3 m3	49,2 49,2
98	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*82*0,2 razem	m3 m3	49,2 49,2
99	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*82 razem	m2 m2	246 246
		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 razem	m2 m2	57,75 57,75
101	KNR-W 4-01 0109/11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 57,75*0,25 razem	m3 m3	14,44 14,44
102	KNR 2-31 0815/06	Rozebranie drogi z z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 16,5*3,5 razem	m2 m2	57,75 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 razem	m2 m2	57,75 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 razem	m2 m2	57,75 57,75
		4. Studia pod zabudowę zaworu BA wraz z siecią wodociagową		
		4.1. Branża budowlana		
		4.1.1. Roboty ziemne		
105	KNR 2-01 0201/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii III wykonywane koparkami przedsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km		

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
		3,20*2,80*2,80	m3	25,088
		(3,20+2,80)*2*2,80*2,50*0,5	m3	42
		razem	m3	67,088
106	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 18x)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - założono wywózna 10km		
		(2,40*2,00*0,10+2,20*1,80*2,45)	m3	10,182
		(2,20+1,80)*2*0,10	m3	0,8
		2,40*2,00*0,10	m3	0,48
		razem	m3	11,462
107	Kalkulacja indywidualna	Opłata za składowanie ziemi		
		11,462*1,6	t	18,339
		razem	t	18,339
108	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów		
		67,088-11,462	m3	55,626
		razem	m3	55,626
		4.1.2. Podkłady pod komorę		
109	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym 10cm, beton C12/15		
		0,1*(2,1+0,2)*(3,1+0,2)	m3	0,759
		razem	m3	0,759
110	KNR 0-32 0620/01	Izolacja matą VOLTEX		
		2,40*2,00	m2	4,8
		razem	m2	4,8
		4.1.3. Komora - prefabrykat żelbetowy		
111	KNR 2-18 0614/08	Montaż komory/studni prefabrykowanej z betonu C35/45 w gotowym wykopie, komora o wym.2,20x1,80x2,45m. z najazdową płytą stropową - analogia	studnię	1
		4.1.4. Izolacje przeciwwilgociowe i bitumiczne		
112	KNR 2-02 0602/09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa		
		2,20*1,80	m2	3,96
		razem	m2	3,96
113	KNR 2-02 0602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą		
		2,20*1,80	m2	3,96
		razem	m2	3,96
114	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa		
		(2,20+1,80)*2*2,45	m2	19,6
		razem	m2	19,6
115	KNR 2-02 0603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą		
		(2,20+1,80)*2*2,45	m2	19,6
		razem	m2	19,6
116	KNR 2-02 0609/01	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji z płyt styropianowych XPS gr.10cm na lepiku		
		2,40*2,00	m2	4,8
		razem	m2	4,8
117	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych klejem na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą		
		(2,20+1,80)*2*1,20	m2	9,6
		razem	m2	9,6
118	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem przy ociepleniu ścian i płyty stropowej płytami styropianowymi XPS gr.10cm metodą lekką mokrą		
		4,80+9,60	m2	14,4
		razem	m2	14,4
119	KNR 2-02 0602/09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa		
		2,40*2,00	m2	4,8
		(2,40+2,00)*2*0,10	m2	0,88

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	5,68
120	KNR 2-02 0602/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą 2,40*2,00 (2,40+2,00)*2*0,10	m2 m2	4,8 0,88
		razem	m2	5,68
121	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa (2,20+1,80)*2*1,20	m2	9,6
		razem	m2	9,6
122	KNR 2-02 0603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą (2,20+1,80)*2*1,20	m2	9,6
		razem	m2	9,6
		4.1.5. Elementy ślusarskie		
123	KNR-W 2-02 1219/04	Stopnie złączowe pojedyncze stalowe typowe 14	szt	14
		razem	szt	14
124	KNR 2-18 0913/03	Właz kanałowy wentylowany ocieplony klasy D400	szt	1
125	KNR 2-13 1009/02	Punkt kotwiczący - osadzenie pręta gwintowanego przy użyciu zaprawy iniekcyjnej	szt	1
		4.2. Branża sanitarna - doziemna instalacja wodociągowa - profil nr 6		
		4.2.1. Roboty ziemne		
126	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III 0,8*61,6*2,5*0,9	m3	110,88
		razem	m3	110,88
127	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*61,6*2,5*0,1	m3	12,32
		razem	m3	12,32
128	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) 2,5*2*61,6	m2	308
		razem	m2	308
129	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 0,8*0,15*61,6	m3	7,39
		razem	m3	7,39
130	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0,8*61,6*0,3	m3	14,78
		razem	m3	14,78
131	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 110,88-(7,39+14,78)	m3	88,71
		razem	m3	88,71
132	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	12,32
133	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 88,71+12,32	m3	101,03
		razem	m3	101,03
134	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 samowładowymi na odległość 10 km 7,39+14,78	m3	22,17
		razem	m3	22,17
		4.2.2. Roboty montażowe		
135	KNR-W 2-18 0802/01	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN63; Żeliwo sferoidalne	szt.	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
136	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwa klinowa kołnierзова DN50 z obudową teleskopową H=1,4-1,8m PN16	kpl.	2
137	KNR-W 2-18 0109/01	Rura ciśnieniowa z PE DN63 PE100 RC SDR11	m	61,6
138	KNR-W 2-18 0111/01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych -kolana o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.	4
139	KNR-W 2-18 0802/01	Izolator przepływów zwrotnych BA z możliwością nadzoru i odwodnieniem DN50	szt.	1
140	KNR-W 2-18 0802/01	Filtr siatkowy z podwójnym sitem ze stali nierdzewnej DN50	szt.	1
141	KNR-W 2-18 0213/01	Zasuwa klinowa ręczna DN50 z żeliwa sferoidalnego	kpl.	1
142	KNR-W 2-18 0111/01	Tuleja kołnierзова DN50 z luźnym kołnierzem PE-HD100 SDR17 PE100	złącz.	2
143	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*3	m3	0,13
		razem	m3	0,13
144	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	61,6
145	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 61,6/200	odc.200m	0,31
		razem	odc.200m	0,31
146	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 61,6/200	odc.200m	0,31
		razem	odc.200m	0,31
147	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 61,6/200	200m -1 prób.	0,31
		razem	200m -1 prób.	0,31
4.2.3. Odtworzenie zieleni				
148	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony) 3*61,6*0,2	m3	36,96
		razem	m3	36,96
149	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim 3*61,6*0,2	m3	36,96
		razem	m3	36,96
150	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem 3*61,6	m2	184,8
		razem	m2	184,8
4.3. Branża technologia				
151	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy 32mm	m	37
152	KNR 0-34 0101/19	Izolacja rurociągów śr. 32 otulinami z pianki polietylenowej gr.30 mm	m	37
153	KNR-W 2-16 0602/03	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej 3,14*0,032*19	m2	1,91
		razem	m2	1,91
154	KNR-W 2-16 0602/03	Płaszcz ochronny z alucynku wykonanie EX 3,14*0,032*18	m2	1,81
		razem	m2	1,81
155	Kalkulacja indywidualna	Elektryczny kabel grzejny	m	18

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	Betoniarze gr.II	r-g	2,79		
2	Dekarze gr.II	r-g	3,67		
3	Izolarze gr.II	r-g	3,9		
4	Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II	r-g	32		
5	Robocizna	r-g	2.120,4		
6	Robotnicy	r-g	52,21		
7	Robotnicy gr.I	r-g	24,01		
		Razem	2.238,98		

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	0,02		
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	0,78		
5	Betonowa kostka brukowa	m2	5,89		
6	Blacha aluminiowa walcowana na zimno, gr. 0,60 mm	kg	19,6		
7	Blacha stalowa ocynkowana płaska 0,60mm	kg	3,44		
8	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	4,24		
9	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,03		
10	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,01		
11	Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m3	0		
12	Drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m3	0,08		
13	Drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	64		
14	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	1,92		
15	Elektryczny kabel grzejny	m	18		
16	Filtr siatkowy z podwójnym sitem ze stali nierdzewnej DN50	szt	1		
17	Izolacja rurociągów śr. 32 otulinami z pianki polietylenowej gr.30 mm	m	40,7		
18	Izolator przepływów zwrotnych BA z możliwością nadzoru i odwodnieniem DN50	szt	1		
19	Klej	dm3	0,97		
20	Klej do przyklejania styropianu	kg	94,56		
21	Klipsy montażowe	szt	222		
22	Kolana elektrooporowa PE, PEHD śr. 63mm	szt	35		
23	komora/studnia z betonu C35/45 w gotowym wykopie, komora o wym.2,20x1,80x2,45m. z najazdową płytą stropową	kpl	1		
24	Koryto drewniane	szt	0,16		
25	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m2	1,53		
26	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II	m3			
27	Krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m3	0,16		
28	Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	5		
29	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	15		
30	Kształtki z polipropylenu 32mm	szt	30,71		
31	Łuk De63 90o, PE-HD SDR11 PE100	szt	10		
32	Łuki De90, PE-HD SDR17 PE100	szt	3		
33	Maty hydroizolacyjne bentonitowe VOLTEX	m2	5,83		
34	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnegoc B-12/15	m3	0,27		
35	Mufa elektrooporowa De63, PE-HD SDR11 PE100	szt	2		
36	Mufa elektrooporowa De90 PE-HD SDR17 PE100	szt	6		
37	Mufa elektrooporowa DN32 SDR 11 PE100	szt	6		
38	Mufa redukcyjna DN40/dn32 SDR11Kształtka elektrooporowa	szt	2		
39	Nasiona traw	kg	9,25		
40	Obudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN32	szt	1		
41	Obudowa do zasuw do przyłączy domowych głębokość zabudowy 1,3-1,8m, DN50	szt	2		
42	Obudowa teleskopowa do zasuw, głębokość zabudowy 1,4-1,8m, DN50	szt	2		
43	Otuliny z wełny mineralnej (bez osłony) o gr. 100 mm o śr. do 48mm	m	16,27		
44	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	253,26		
45	Piasek do betonów zwykły	m3	127,94		
46	Płaszcz ochronny z alucynku wykonanie EX	m2	3,26		
47	Płozy	kpl	3,52		
48	Płyty styrop.ekstrudowany XPS gr.10cm	m3	1,51		
49	Podchloryn sodowy	kg	0,62		
50	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,24		
51	Pospółka - kruszywo nienormowane"	m3	34,64		
52	Pręt gwintowany M12x260, stal nierdzewna A4-70	szt	1		
53	Redukcja De90/De63, SDR17 PE100	szt	5		
54	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	14,55		
55	Roztwór asfaltowy do izolacji	kg	38,51		
56	Rur dwudzielna PVC typ AROT o śr. zewn. 110 mm	m	16,32		
57	Rura ciśnieniowa z PE De63, PE-HD SDR11 PE100	m	71,4		
58	Rura ciśnieniowa z PE De90, PE-HD SDR17 PE100	m	96,9		

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
59	Rura ciśnieniowa z PE DN63 PE100 RC SDR11	m	81,52		
60	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o średnicy 32mm	m	39,96		
61	Rurociąg izolowany z kablem grzewczym.	m	14,14		
62	Rury ochronne o śr. nominalnej 125 mm	m	16,24		
63	Siatka z włókna szklanego	m2	15,84		
64	Skrzynka uliczna do zasuw DIN4057/38 Masa m = 5,8kg	szt	3		
65	Skrzynka uliczna sztywna do zasuw	szt	3		
66	Smoła drogowa stabilizowana'	kg	2,25		
67	Stopnie złączowe pojedyncze stalowe typowe	szt	14		
68	Szybkozłącze do węża elastycznego z prądownicą DN50	kpl	5		
69	Taśma	m	6,28		
70	Taśma z polichlorku winylu	m	230		
71	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,09		
72	Trójnik elektrooporowy 90o równoprzelotowy De90/De90 SDR17 PE100	szt	4		
73	Tuleja kołnierkowa DN50 z luźnym kołnierzem PE-HD100 SDR17 PE100	szt	2		
74	Uchwyty do rurociągów z PCW 32mm	szt	41,07		
75	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	5		
76	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN63; Żeliwo sferoidalne	szt	3		
77	Uniwersalna opaska do nawiercania z odejściem gwintowanym DN100/DN80; Żeliwo sferoidalne	szt	1		
78	Właz kanałowy wentylowany ocieplony klasy D400	szt	1		
79	Zaprawa cementowa m. 80	m3	0,01		
80	Zaprawa cementowa M-12	m3	0,03		
81	Zaprawa iniekcyjna	dm3	0,02		
82	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN50 PN16; Żeliwo sferoidalne	szt	2		
83	Zasuwa do przyłączy domowych, obustronnie złącze ISO do rur z PE DN80 PN16; Żeliwo sferoidalne	szt	1		
84	Zasuwa klinowa kołnierkowa DN50 PN16; Żeliwo sferoidalne	szt	2		
85	Zasuwa klinowa ręczna DN50 z żeliwa sferoidalnego	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	39,67		
2	Ciągnik gąsiennicowy 55 kW (75KM)	m-g	0		
3	Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	0,98		
4	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0,07		
5	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	22,59		
6	Koparka gąsienicowa 0,25m3	m-g	5,31		
7	Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0,37		
8	Prościarka do rur PE	m-g	13,26		
9	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0,98		
10	Przyczepa skrzyniowa 5.0t	m-g	0,07		
11	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,22		
12	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,4		
13	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,25		
14	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	5,91		
15	Samochód samowyład.15-20t (1)	m-g	3,14		
16	Samochód samowyładowczy 5t	m-g	13,81		
17	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	48,22		
18	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	8,1		
19	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	6,19		
20	Skrapiarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm3	m-g	0,02		
21	Spawarka spalinowa	m-g	9,76		
22	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM)	m-g	0,75		
23	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5,64		
24	Środek transportowy	m-g	0,61		
25	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	37,98		
26	Walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0,58		
27	Walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,02		
28	Wyciąg	m-g	0,13		
29	Wyciąg wolnostojący spalinowy 0,5t	m-g	9,99		
30	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	24,03		
31	Zestaw dłuźycowy	m-g	0,64		
32	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	14,75		
33	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	21,38		
34	Żuraw gąsienicowy boczny	m-g	14,08		
35	Żuraw samochodowy	m-g	2,11		
	Razem		312,01		