

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 5: Rozbudowa i przebudowa (modernizacja) węzła odwadniania i zagęszczania osadów w Oczyszczalni Ścieków w Chrzanowie Dużym
Branża	INSTALACJE SANITARNE
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.	Ob. nr 25A i 25B - Stacja zagęszczania i odwadniania osadu				
2.	Instalacja wody				
3.	Kanalizacja sanitarna				
4.	Kanalizacja technologiczna				
5.	Instalacja grzewcza - C.O.				
6.	Instalacja grzewcza - C.T.				
7.	Instalacja wentylacji				
8.	Układ N1 - Nawiewny				
9.	Układ N2 - Nawiewny				
10.	Układ N3 - Nawiewny				
11.	Układ N4 - Nawiewny				
12.	Układ N5 - Nawiewny				
13.	Układ W1 - Wywiewny				
14.	Układ W2 - Wywiewny				
15.	Układ W3 - Wywiewny				
16.	Układ W4 - Wywiewny				
17.	Układ W5 - Wywiewny				
18.	Układ W6 - Wywiewny				
19.	Układ W8 - Wywiewny				
20.	Doziemna inst. kanalizacji sanitarnej				
21.	Roboty ziemne				
22.	Roboty montażowe				
23.	Odtworzenie zileni				
	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 25A i 25B - Stacja zagęszczania i odwadniania osadu							
2.	Instalacja wody							
3.	Kanalizacja sanitarna							
4.	Kanalizacja technologiczna							
5.	Instalacja grzewcza - C.O.							
6.	Instalacja grzewcza - C.T.							
7.	Instalacja wentylacji							
8.	Układ N1 - Nawiewny							
9.	Układ N2 - Nawiewny							
10.	Układ N3 - Nawiewny							
11.	Układ N4 - Nawiewny							
12.	Układ N5 - Nawiewny							
13.	Układ W1 - Wywiewny							
14.	Układ W2 - Wywiewny							
15.	Układ W3 - Wywiewny							
16.	Układ W4 - Wywiewny							
17.	Układ W5 - Wywiewny							
18.	Układ W6 - Wywiewny							
19.	Układ W8 - Wywiewny							
20.	Doziemna inst. kanalizacji sanitarnej							
21.	Roboty ziemne							
22.	Roboty montażowe							
23.	Odtworzenie zileni							
	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 25A i 25B - Stacja zagęszczania i odwadniania osadu		
		2. Instalacja wody		
1	KNR-W 2-15 0105/06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	16
2	KNR-W 2-15 0130/06	Zawory odcinające o śr. 50 mm	szt.	2
3	KNR-W 2-15 0130/05	Izolator przepływów zwrotnych BA o śr. 40 mm	szt.	1
4	KNR-W 2-15 0130/05	Filtr siatkowy o śr. 40 mm	szt.	1
5	KNR-W 2-15 0111/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 20x1,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach 1,6+2,5+1,6+1,6	m	7,3
		razem	m	7,3
6	KNR-W 2-15 0111/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 25x2,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach 1,6+1,6	m	3,2
		razem	m	3,2
7	KNR-W 2-15 0111/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach 1,6+1,6	m	3,2
		razem	m	3,2
8	KNR-W 2-15 0111/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 40x3,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach 34+5+4+4+4	m	51
		razem	m	51
9	KNR-W 2-15 0111/05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach 15,5+2+2	m	19,5
		razem	m	19,5
10	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 16+84,2	m	100,2
		razem	m	100,2
11	KNR-W 2-15 0126/04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	16
12	KNR-W 2-15 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	84,2
13	KNR 0-34 0101/10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm,	m	7,3
14	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	3,2
15	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	3,2
16	KNR 0-34 0101/11	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m	51
17	KNR 0-34 0101/12	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 16+19,5	m	35,5
		razem	m	35,5

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
18	KNR-W 2-15 0116/01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	7
19	KNR-W 2-15 0135/02	Kurek kulowy spustowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6
20	KNR 2-15 0112/01	Izolator przepływów zwrotnych typ HA 216 dn 20	szt.	6
21	KNR-W 2-15 0139/06	Natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką	szt.	1
3. Kanalizacja sanitarna				
22	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC SN-8 kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 1,3+1,2+0,5+3+1,2+6+6	m	19,2
		razem	m	19,2
23	KNR-W 2-15 0203/05	Rurociągi z PVC SN-8 kanalizacyjne o śr. 200x5,9 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6+7,8	m	13,8
		razem	m	13,8
24	KNR-W 2-15 0202/04	Odwodnienia liniowe elementy - ruszt żeliwny szczelinowy kl. C400- korytow przejazdowe 1000 kl. C40 l=1,0m- ścianka zamykająca = 6szt- system zasyfonowania odwodnienia liniowego w pionie = 3szt 3+5	m	8
		razem	m	8
25	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	4
26	KNR-W 2-15 0216/02	Wpust podłogowy z stali min. 316 śr. 100 mm z odpływem pionowym i syfonem 3+1	szt.	4
		razem	szt.	4
27	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	2
28	KNR-W 2-15 0213/04	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. 50 mm	szt.	2
29	KNR-W 2-15 0145/06	Pionowa jednostopniowa pompa zatapialna ze stali nierdzewnej z pionowym króćcem tłocznym Q=5,0m ³ /h, H=3,0mH ₂ O	szt.	1
30	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych,	m	19
4. Kanalizacja technologiczna				
31	KNR-W 2-15 0203/05	Rurociągi z PVC SN-8 kanalizacyjne o śr. 200x5,9 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	37
32	KNR 2-19 0119/05	Rury ochronne o śr. nom. 323,9x5,0mm Manszeta typu „N” DN225/300 n=2 Płazy 225/300 n=8	m	3,5
33	KNNR 4 1413/08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15 3,14*0,65*0,65*0,15	m ³	0,2
		razem	m ³	0,2
34	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1,2 m Podstawa studni sr. 1,2m z element monolityczny C35/45-1szt ; Kineta; Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr.śr. 1,2m Pierścień odciażający kl. C35/45-1200; Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200 Właz żeliwny typ D400 dn 600	stud.	1
35	KNR 2-31 0105/05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -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	m ²	0,5
		razem	m ²	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
36	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
37	NNRNKB 231 0511/02	Nawierzchnia z betonowej 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
38	KNR-W 2-15 0222/02	Kolano kołnierzone o śr. 100 mm do urządzenia	szt.	2
39	KNR-W 2-15 0222/02	Króciec elastyczny kołnierzowy o śr. 100 mm	szt.	2
40	KNR-W 2-15 0222/03	Króciec elastyczny kołnierzowy o śr. 200 mm + manszeta uszczelniająca	szt.	2
5. Instalacja grzewcza - C.O.				
41	KNR-W 2-15 0405/04	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 18x1,2 mm na ścianach w budynkach	m	62
42	KNR-W 2-15 0405/05	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 22x1,5 mm na ścianach w budynkach	m	28
43	KNR-W 2-15 0405/06	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 28x1,5 mm na ścianach w budynkach	m	38
44	KNR-W 2-15 0405/07	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 35x1,5 mm na ścianach w budynkach	m	7
45	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	135
46	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m	135
47	KNZ 15 27/05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. do 28 mm, gr. 30 mm	m	128
48	KNZ 15 27/05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.35 mm, gr. 30 mm	m	7
49	KNR-W 2-16 0602/01	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm 135*0,51	m2	68,85
		razem	m2	68,85
50	KNR-W 2-15 0530/04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2
51	KNR-W 2-15 0530/03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2
52	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	4
53	KNR-W 2-15 0411/01 + KNR	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mmDwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	4
54	KNR 7-08 0205/03	Zawór równoważący dn 32mm	ukł.	1
55	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 32 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
56	KNR-W 2-15 0427/01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.	7
57	KNR-W 2-15 0412/02	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt.	7
58	KNR-W 2-15 0412/02	Zawór termostatyczny	szt.	7
59	KNR-W 2-15 0412/02	Zawór grzejnikowy powrotny	szt.	7
60	KNR-W 2-15 0424/03	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych czterorzędowe typu GŻ-4 o długości 1.75 m	szt.	5
61	KNR-W 2-15 0423/04	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych trzyczęściowe typu GŻ-3 o długości 2.5 m	szt.	2
62	KNR-W 2-15 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.	7
6. Instalacja grzewcza - C.T.				
63	KNR-W 2-15 0405/03	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 15x1,2 mm na ścianach w budynkach	m	22,5
64	KNR-W 2-15 0405/05	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 22x1,5 mm na ścianach w budynkach	m	59
65	KNR-W 2-15 0405/07	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 35x1,5 mm na ścianach w budynkach	m	26,5
66	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	108
67	KNR-W 2-15 0406/02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m	108
68	KNZ 15 27/05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. do 28 mm, gr. 30 mm	m	81,5
		22,5+59 razem	m	81,5
69	KNZ 15 27/05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr.35 mm, gr. 30 mm	m	26,5
70	KNR-W 2-16 0602/01	Płaszcz ochronny z blachy aluminiowej -rurociągi o śr.zew. do 55 mm	m2	55,08
		108*0,51 razem	m2	55,08
71	KNR 7-08 0201/03	Zawór trójdrogowy mieszający śr. 15mm + siłownik	ukł.	1
72	KNR 7-08 0201/03	Zawór trójdrogowy mieszający śr. 32mm + siłownik	ukł.	1
73	KNR-W 2-15 0530/04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4
74	KNR-W 2-15 0530/03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	8
75	KNR 7-07 0102/01	Pompa obiegowa - krótki obieg centrali wentylacyjnej	kpl.	2
76	KNR-W 2-15 0412/07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	6
77	KNR-W 2-15 0411/01 + KNR	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mmDwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	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
78	KNR 7-08 0205/01	Zawór regulacyjny dn 15mm	ukł.	1
79	KNR 7-08 0205/03	Zawór równoważący dn 15mm	ukł.	1
80	KNR 7-08 0205/03	Zawór równoważący dn 20mm	ukł.	1
81	KNR 7-08 0205/03	Zawór równoważący dn 32mm	ukł.	2
82	KNR-W 2-15 0411/01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15mm	szt.	2
83	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 20mm	szt.	2
84	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm	szt.	4
85	KNR-W 2-15 0411/01	Filtr siatkowy o śr. 15mm	szt.	1
86	KNR-W 2-15 0411/02	Filtr siatkowy o śr. 20mm	szt.	1
87	KNR-W 2-15 0411/04	Filtr siatkowy o śr. 32 mm	szt.	1
88	KNR-W 2-15 0411/02	Zawory zwrotne o śr. 20mm	szt.	1
89	KNR-W 2-15 0411/04	Zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt.	1
90	KNR-W 2-15 0132/01	Zawory spustowe o śr. 15mm	szt.	2
91	KNR-W 2-15 0436/01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.	3
		7. Instalacja wentylacji		
		8. Układ N1 - Nawiewny		
92	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	35,23
93	KNR 2-17 0153/04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.	4
94		Centrala nawiewna dachowa, L = 3200 m3/h; H = 200 Pa; QN = 30,0 kW; N = 0,75kW; U=230V; tN = 8°CAutomatyka centrali	szt.	1
95	KNR 2-17 0130/03	Przepustnica prostokątna a=400 b=400, Stal kwasoodporna	szt.	1
96	KNR 2-17 0130/02	Przepustnica prostokątna a=315 b=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
97	KNR 2-17 0130/02	Przepustnica prostokątna a=250 b=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
98	KNR 2-17 0130/01	Przepustnica prostokątna a=200 b=200, Stal kwasoodporna	szt	1
99	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=425, Stal kwasoodporna	szt.	8
		9. Układ N2 - Nawiewny		
100	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	10,95

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
101	KNR 2-17 0153/04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.	1
102		Centrala nawiewna podwieszana, L = 810 m ³ /h; H = 200 Pa; QN = 7,6 kW; N = 0,38kW; U = 230V; tN = 8°C;Automatyka centrali	szt.	1
103	KNR 2-17 0146/02	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400 b=250, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
104	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=125, Stal kwasoodporna	szt.	2
105	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=325, Stal kwasoodporna	szt.	1
10. Układ N3 - Nawiewny				
106	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	1,12
107		Zestaw zespolony prostokątna czerpnia+wyrzutnia ścienna a=300 b=400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
108	KNR 2-17 0138/03	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=300, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
11. Układ N4 - Nawiewny				
109	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	0,4
110		Zestaw zespolony prostokątna czerpnia+wyrzutnia ścienna a=200 b=300, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
111	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=300 H=200, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
12. Układ N5 - Nawiewny				
112	KNR-W 2-15 0432/03	Aparat grzewczo-wentylacyjny pracujący na powietrzu zewnętrznym, L = 600 m ³ /h; QN = 6,0 kW; N = 0,055kW; U = 230V;	szt.	1
113	KNR 2-17 0209/03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm	szt.	1
114	KNR 2-17 0130/04	filtr - klasa G3 470x470	szt.	1
115	KNR 2-17 0134/02	Przepustnica wielopłaszczyznowa 470x470, Stal kwasoodporna	szt.	1
116	KNR 2-17 0146/03	Czerpnia ścienna 470x470, Stal kwasoodporna	szt.	1
117	KNR 2-17 0154/03	Skrzynka czerpna 470x470, Stal kwasoodporna	szt.	1
13. Układ W1 - Wywiewny				
118	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	34,52
119	KNR 2-17 0153/04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.	4
120	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=425, Stal kwasoodporna	szt.	7
121	KNR 2-17 0130/03	Przepustnica prostokątna a=400 b=400, Stal kwasoodporna	szt.	1
122	KNR 2-17 0130/02	Przepustnica prostokątna a=250 b=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
123	KNR 2-17 0208/03	Wentylator dachowy kwasoodporny ,sr. 400; L = 3200 m ³ /h; H = 200 Pa;n = 700 obr./min.; N = 0,75 kW; U = 230/400V; G = 155,6 kg laminat poliestrowo-szkłany	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
124	KNR 2-17 0149/04	Tłumiąca podstawa dachowa+przyłącze kołnierzone d=400, laminat poliestrowo-szkłany	szt.	1
14. Układ W2 - Wywiewny				
125	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	20,64
126	KNR 2-17 0153/04	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,	szt.	2
127	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=425, Stal kwasoodporna	szt.	5
128	KNR 2-17 0130/03	Przepustnica prostokątna a=315 b=315, Stal kwasoodporna	szt.	1
129	KNR 2-17 0130/02	Przepustnica prostokątna a=250 b=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
130	KNR 2-17 0208/03	Wentylator dachowy w wykonaniu przeciwwybuchowym d 400; L = 2130 m3/h; H = 280 Pa; n = 700 obr./min.; N = 0,95 kW; U = 400V; G = 167,6 kg laminat poliestrowy zbrojony włóknem szklanym	szt.	1
131	KNR 2-17 0149/04	Tłumiąca podstawa dachowa+przyłącze kołnierzone d=400, laminat poliestrowo-szkłany	szt.	1
15. Układ W3 - Wywiewny				
132	KNR 2-17 0103/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	10,3
133	KNR 2-17 0208/02	Wentylator dachowy kwasoodporny d 250 z tłumikiem opływowym; L = 810 m3/h; H = 170 Pa; n = 940 obr./min.; N = 0,18 kW; U = 230/400V; G = 47,0 kg laminat poliestrowo-szkłany	szt.	1
134	KNR 2-17 0155/03	Stalowy tłumik kanałowy okrągły d=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
135	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe d=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
136	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=225, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
137	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=325, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
138	KNR 2-17 0130/01	Przepustnica prostokątna a=200 b=200, Stal kwasoodporna	szt.	1
16. Układ W4 - Wywiewny				
139	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	4,61
140	KNR 2-17 0208/02	Wentylator dachowy w wykonaniu przeciwwybuchowym d250; L = 540 m3/h; H = 100 Pa; n = 730 obr./min.; N = 0,18 kW; U = 400V; G = 54,5 kg laminat poliestrowo-szkłany	szt.	1
141	KNR 2-17 0155/03	Stalowy tłumik kanałowy okrągły d=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
142	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe d=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
143	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=125, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
144	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=325 H=125, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
17. Układ W5 - Wywiewny				
145	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	12,79

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
146	KNR 2-17 0152/03	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
147	KNR 2-17 0149/04	Podstawa dachowa typu B/II d=400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
148	KNR 2-17 0138/01	Króciec osiatkowany śr. 400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
		18. Układ W6 - Wywiewny		
149	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	6,06
150	KNR 2-17 0152/03	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=315, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
151	KNR 2-17 0149/04	Podstawa dachowa typu B/II d=315, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
152	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=325, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	2
		19. Układ W8 - Wywiewny		
153	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	9,51
154	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne elastyczne d=160mm l=1,0m	m2	0,5
		1*2*3,14*0,08	m2	0,5
		razem		
155	KNR 2-17 0131/02	Przepustnica okrągła d=160, Stal kwasoodporna	szt.	4
156	KNR 2-17 0152/03	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=250, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt.	1
157	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe d=250, Stal kwasoodporna	szt.	1
158	KNR 2-17 0149/01	Podstawy dachowe d=160, Stal kwasoodporna	szt.	2
159	KNR 2-17 0155/02	Stalowy tłumik kanałowy okrągły d=160, Stal kwasoodporna	szt.	2
160	KNR 2-17 0208/01	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy d=160, laminat poliestrowy zbrojony włóknem szklanym	szt.	2
		20. Doziemna inst. kanalizacji sanitarnej		
		21. Roboty ziemne		
161	KNR 2-01 0215/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	15,84
		0,8*2,2*10*0,9	m3	15,84
		razem		
162	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)	m3	1,76
		0,8*2,2*10*0,1	m3	1,76
		razem		
163	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)	m2	44
		2,2*2*10	m2	44
		razem		
164	KNR-W 2-18 0511/02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 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
		0,8*0,15*9,8	m3	1,18
		razem	m3	1,18
165	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*0,5*9,8-3,14*0,1*0,1*9,8	m3	3,61
		razem	m3	3,61
166	KNR 2-01 0230/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III		
		15,84-(1,18+3,61+3,14*0,1*0,1*9,8+3,14*0,65*0,65*2,2)	m3	7,82
		razem	m3	7,82
167	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	1,76
168	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczenie zasypanych wykopów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00		
		7,82+1,76	m3	9,58
		razem	m3	9,58
169	KNR-W 2-01 0208/04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km		
		1,18+3,61+3,14*0,1*0,1*9,8+3,14*0,65*0,65*2,2	m3	8,02
		razem	m3	8,02
		22. Roboty montażowe		
170	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej o śr. 200x5,9mm	m	9,8
171	KNNR 4 1413/08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podłoże z betonu B-15		
		3,14*0,65*0,65*0,15	m3	0,2
		razem	m3	0,2
172	KNR-W 2-18 0513/03	Studnie z kręgów żelbetonowych o śr. 1,2 m Podstawa studni sr. 1,2m z element monolityczny C35/45-1szt ; Kineta; Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr.śr. 1,2mPierścień odciażający kl. C35/45-1200; Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200Właz żeliwny typ D400 dn 600	stud.	1
173	KNR 2-31 0105/05	Umocnienie terenu wokół włazu -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
174	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
175	NNRNKB 231 0511/02	Nawierzchnia z betonowej 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
176	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 150 mm	m	9,8
		23. Odtworzenie zileni		
177	KNR 2-21 0217/02	Ręczne zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej z transportem taczkami (grunt zadarniony)		
		3*10*0,2	m3	6
		razem	m3	6
178	KNR 2-21 0218/02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim		
		3*10*0,2	m3	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	6
179	KNR 2-21 0401/05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem		
		3*10	m2	30
		razem	m2	30

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	Monterzy urządzeń i inst. powietrznych gr.II	r-g	0,51		
2	Robocizna	r-g	1.512,02		
3	Robotnicy	r-g	1,01		
4	Robotnicy gr.I	r-g	0,06		
	Razem		1.513,6		

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	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,21		
2	Aparat grzewczo-wentylacyjny pracujący na powietrzu zewnętrznym, L = 600 m ³ /h; QN = 6,0 kW; N = 0,055kW; U = 230V;	szt	1		
3	Azofoska	t	0		
4	Beton B-15	m ³	0,42		
5	Blacha aluminiowa walcowana na zimno, gr. 0,60 mm	kg	247,86		
6	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,03		
7	Centrala nawiewna dachowa, L = 3200 m ³ /h; H = 200 Pa; QN = 30,0 kW; N = 0,75kW; U=230V; tN = 8°CAutomatyka centrali	kpl	1		
8	Centrala nawiewna podwieszana, L = 810 m ³ /h; H = 200 Pa; QN = 7,6 kW; N = 0,38kW; U = 230V; tN = 8°C;Automatyka centrali	kpl	1		
9	Czerpnia ścienna 470x470, Stal kwasoodporna	szt	1		
10	Czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt	2		
11	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,02		
12	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,01		
13	Drut ocynkowany 0,7 mm	kg	1,22		
14	Dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt	10		
15	Dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt	6		
16	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5-6 mm	kg	0,98		
17	Filtr - klasa G3 470x470	szt	1		
18	Filtr siatkowy o śr. 15mm	szt	1		
19	Filtr siatkowy o śr. 20mm	szt	1		
20	Filtr siatkowy o śr. 32mm	szt	1		
21	Filtr siatkowy o śr. 40 mm	szt	1		
22	Folia aluminiowa	kg	0,56		
23	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt	7		
24	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych czterorzędowe typu GŻ-4 o długości 1.75 m	szt	5		
25	Grzejniki z rur stalowych ożebrowanych trzyczędowe typu GŻ-3 o długości 2.5 m	szt	2		
26	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm,	m	8,03		
27	Izolator przepływów zwrotnych BA o śr. 40 mm	szt	1		
28	Izolator przepływów zwrotnych typ HA 216 dn 20	szt	6		
29	Kineta z betonu śr. 1200mm	szt	2		
30	Klej	dm ³	1,95		
31	Klipsy montażowe do izolacji	szt	565,7		
32	Kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	43,74		
33	Kolano kołnierzowe o śr. 100 mm do urządzenia	szt	2		
34	Konstrukcja wsporcza	kg	15,5		
35	Kostka brukowa 8 cm szara	m ²	1,02		
36	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	5		
37	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=225, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	2		
38	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=325, Stal kwasoodporna	szt	1		
39	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=325, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	3		
40	Kratka wentylacyjna prostokątna L=125 H=425, Stal kwasoodporna	szt	20		
41	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=125, Stal kwasoodporna	szt	2		
42	Kratka wentylacyjna prostokątna L=225 H=125, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	1		
43	Kratka wentylacyjna prostokątna L=300 H=200, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	1		
44	Kratka wentylacyjna prostokątna L=325 H=125, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	1		
45	Kratka wentylacyjna prostokątna L=400 H=300, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	2		
46	Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200mm	szt	4		
47	Króciec elastyczny kołnierzowy o śr. 100 mm	szt	2		
48	Króciec elastyczny kołnierzowy o śr. 200 mm + manszeta uszczelniająca	szt	2		
49	Króciec osiatkowany śr. 400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	2		
50	Króćce amortyzacyjne brezentowe z kołnierzami ze stali kształtowej do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym o obwodzie do 2200 mm	szt	1		
51	Kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 35 mm	szt	15,75		
52	Kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 15 mm	szt	15,98		
53	Kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 22 mm	szt	57,42		
54	Kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 28 mm	szt	23,18		
55	Kształtki do rur ze stali węglowej zaprasowywanie o śr. 18 mm	szt	47,74		
56	Kształtki gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt	4		

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
57	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	23,92		
58	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 200 mm	szt	22,35		
59	Kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	9,56		
60	Kształtki wentylacyjne prostokątne- Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	57,71		
61	Kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	7		
62	Kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	8,93		
63	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	29,18		
64	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	2,88		
65	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	2,66		
66	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	36,72		
67	Kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	13,85		
68	Kurek kulowy spustowy ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt	6		
69	Kurki manometrowe gwintowane	szt	6		
70	Linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	18,8		
71	Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne	szt	20		
72	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm	szt	7,52		
73	Mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	12,15		
74	Manometr tarczowy 0-0,6MPa	szt	6		
75	Manszeta typu „N” DN225/300 n=2	szt	4		
76	Mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	1,89		
77	Nasiona traw	kg	0,6		
78	Natrysk bezpieczeństwa z oczomyjką	szt	1		
79	Nity plastikowe	szt	1.458		
80	Odwodnienia liniowe elementy - ruszt żeliwny szczelinowy kl. C400- korytów przejazdowe1000 kl. C40 l=1,0m- ścianka zamykająca- system zaszyfonowania odwodnienia liniowego w pionie	m	8		
81	Otulina PUR w osłonie AL o śr. 35 mm i gr. 30 mm'	m	33,84		
82	Otulina PUR w osłonie o śr. do 28 mm i gr. 30 mm	m	211,6		
83	Otuliny gr. 20 mm śr. 40mm	m	56,1		
84	Otuliny gr. 20 mm śr. 50mm	m	40,83		
85	Otuliny gr. 20 mm śr. 25mm	m	3,52		
86	Otuliny gr. 20 mm śr. 32mm	m	3,52		
87	Otwory kontrolne systemmowe izolowane,'	szt	11		
88	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	11,88		
89	Piasek do betonów zwykły	m3	7,06		
90	Pierścień odciążający kl. C35/45-1200	szt	2		
91	Pionowa jednostopniowa pompa zatapialna ze stali nierdzewnej z pionowym króćcem tłocznym Q=5,0m3/h, H=3,0mH2O	szt	1		
92	Płozy 225/300 n=8	szt	6		
93	Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1200	szt	2		
94	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	50,35		
95	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1200 mm	szt	4,04		
96	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1600 mm	szt	3,03		
97	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2000 mm	szt	3,01		
98	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 2400 mm	szt	1,01		
99	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr. do 315 mm	szt	21,52		
100	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	14,71		
101	Podstawa dachowa typu B/II d=315, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	1		
102	Podstawa dachowa typu B/II d=400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	2		
103	Podstawa studni sr. 1200 z element monolityczny C35/45	szt	2		
104	Podstawy dachowe d=160, Stal kwasoodporna	szt	2		
105	Podstawy dachowe d=250, Stal kwasoodporna	szt	3		
106	Pompa obiegowa - krótki obieg centrali wentylacyjnej	szt	2		
107	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	1,44		
108	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=400 b=250, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	1		
109	Przepustnica okrągła d=160, Stal kwasoodporna	szt	4		
110	Przepustnica prostokątna a=200 b=200, Stal kwasoodporna	szt	2		
111	Przepustnica prostokątna a=250 b=250, Stal kwasoodporna	szt	1		
112	Przepustnica prostokątna a=250 b=250, Stal kwasoodporna	szt	2		
113	Przepustnica prostokątna a=315 b=250, Stal kwasoodporna	szt	1		

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
114	Przepustnica prostokątna a=315 b=315, Stal kwasoodporna	szt	1		
115	Przepustnica prostokątna a=400 b=400, Stal kwasoodporna	szt	2		
116	Przepustnica wielopłaszczyznowa 470x470, Stal kwasoodporna	szt	1		
117	Przewody wentylacyjne - Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	59,98		
118	Przewody wentylacyjne elastyczne d=160mm	m	1		
119	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,okrągłe, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	m2	24,73		
120	Roztwór asfaltowy	kg	16,14		
121	Roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	8,8		
122	Rurki syfonowe	szt	6		
123	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 15x1,2 mm	m	23,4		
124	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 18x1,2 mm	m	64,48		
125	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 22x1,5 mm	m	90,48		
126	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 28x1,5 mm	m	39,14		
127	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 35x1,5 mm	m	34,51		
128	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 20x1,9 mm	m	8,03		
129	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 25x2,0 mm	m	3,46		
130	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 32x2,9 mm	m	3,46		
131	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 40x3,7 mm	m	55,08		
132	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP śr. 50x4,6 mm	m	21,06		
133	Rury ochronne o śr. nom. 323,9x5,0 mm	m	3,55		
134	Rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	2,3		
135	Rury PVC SN-8 kanalizacyjne kielichowe o śr. 110x3,2 mm	m	17,86		
136	Rury PVC SN-8 kanalizacyjne kielichowe o śr. 200x5,9 mm	m	45,21		
137	Rury PVC-U SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm	m	10		
138	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane TWT-2 o śr. 50 mm	m	16,32		
139	Rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	20,52		
140	Skrzynka czerpna 470x470, Stal kwasoodporna	szt	1		
141	Stalowy tłumik kanałowy okrągły d=160, Stal kwasoodporna	szt	2		
142	Stalowy tłumik kanałowy okrągły d=250, Stal kwasoodporna	szt	2		
143	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	16		
144	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm-Stal kwasoodporna	kg	59,73		
145	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M12 o dług. do 80 mm	kg	2,31		
146	Śruby zgrubne 6-kątne M8x 50mm kpl	kg	0,38		
147	Tarczki ochronne	szt	7		
148	Taśma 3x50 mm	m	14,65		
149	Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	9,23		
150	Termometr 20-120oC	szt	10		
151	Tłumiąca podstawa dachowa+przyłącze kołnierzowe d=400, laminat poliestrowo-szkłany	szt	2		
152	Uchwyty do grzejników	szt	9		
153	Uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt	6,72		
154	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	23,36		
155	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	7		
156	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	10,44		
157	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'	szt	4		
158	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	3,55		
159	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	70		
160	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm'	szt	17,55		
161	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	45,88		
162	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	48,72		
163	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	17,48		
164	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	12,06		
165	Uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	20,03		
166	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800mm	szt	2,08		
167	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt	36,4		
168	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt	8,24		
169	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1400 mm	szt	2,08		
170	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1600 mm	szt	6,18		

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
171	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt	3,1		
172	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm	szt	2,06		
173	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	2,06		
174	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt	4,16		
175	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	75,93		
176	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt	6,24		
177	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt	4,16		
178	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm	szt	10,3		
179	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. wylotów do 400 mm	szt	22,88		
180	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 200 mm	szt	88,08		
181	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o średnicy do 315 mm	szt	2,08		
182	Uszczelki-kręgi śr. 1200mm	szt	4		
183	Wentylator dachowy kwasoodporny ,sr. 400; L = 3200 m3/h; H = 200 Pa;n = 700 obr./min.; N = 0,75 kW; U = 230/400V; G = 155,6 kg laminat poliestrowo-szkłany	szt	1		
184	Wentylator dachowy kwasoodporny d 250 z tłumikiem opływowym; L = 810 m3/h; H = 170 Pa; n = 940 obr./min.; N = 0,18 kW; U = 230/400V; G = 47,0 kg laminat poliestrowo-szkłany	szt	1		
185	Wentylator dachowy przeciwwybuchowy d=160, laminat poliestrowy zbrojony włóknem szklanym	szt	2		
186	Wentylator dachowy w wykonaniu przeciwwybuchowym d250; L = 540 m3/h; H = 100 Pa; n = 730 obr./min.; N = 0,18 kW; U = 400V; G = 54,5 kg laminat poliestrowo-szkłany	n szt	1		
187	Wentylator dachowy w wykonaniu przeciwwybuchowym d 400; L = 2130 m3/h; H = 280 Pa; n = 700 obr./min.; N = 0,95 kW; U = 400V; G = 167,6 kg laminat poliestrowy zbrojony włóknem szklanym	szt	1		
188	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm'	kg	0,1		
189	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	szt	2		
190	Wpust podłogowy z stali min. 316 śr. 100 mm z odpływem pionowym i syfonem	szt	4		
191	Wsporniki do grzejników	szt	16		
192	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=250, Stal kwasoodporna	szt	1		
193	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=315, Stal kwasoodporna	szt	1		
194	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	szt	2		
195	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,12		
196	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm'	szt	10		
197	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15mm	szt	2		
198	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 20mm	szt	2		
199	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 32 mm	szt	6		
200	Zawory odcinające o śr. 50 mm	szt	2		
201	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	10		
202	Zawory spustowe o śr. 15mm	szt	2		
203	Zawory zwrotne o śr. 20mm	szt	1		
204	Zawory zwrotne o śr. 32 mm	szt	1		
205	Zawór grzejnikowy powrotny	szt	7		
206	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. 50 mm	szt	2		
207	Zawór regulacyjny dn 15mm	szt	1		
208	Zawór równoważący dn 15mm	szt	1		
209	Zawór równoważący dn 20mm	szt	1		
210	Zawór równoważący dn 32mm	szt	3		
211	Zawór termostatyczny	szt	7		
212	Zawór trójdrogowy mieszający śr. 15mm + siłownik	szt	1		
213	Zawór trójdrogowy mieszający śr. 32mm + siłownik	szt	1		
214	Zestaw zespolony prostokątna czerpnia+wyrzutnia ścienna a=200 b=300, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	kpl	1		
215	Zestaw zespolony prostokątna czerpnia+wyrzutnia ścienna a=300 b=400, Stal kwasoodporna gatunek OH18N9.	kpl	2		
216	Złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt	10		
217	Złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	7		
218	Złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	10		
	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	Ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0,84		
2	Ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	2,48		
3	Koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	1,64		
4	Nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	3,72		
5	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	2,48		
6	Samochód dłużykowy	m-g	0,25		
7	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,02		
8	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	22,72		
9	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3,92		
10	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3,57		
11	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4,96		
12	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	2,7		
13	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,39		
14	Środek transportowy	m-g	16,89		
15	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1,25		
16	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0,9		
17	Żuraw gąsienicowy boczny do 15 t	m-g	3,96		
18	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	7,76		
	Razem		80,45		