

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt	Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie
Branża	INSTALACJE SANITARNE
Kod CPV	45330000-9 - Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
Lokalizacja	Działka nr 132/21 AM-2, Obręb Henrykowo, gmina Świąciechowa, powiat leszczyński
Inwestor	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. 64-100 LESZNO, ul. Lipowa 76A
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

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Opis	Wartość	J.O.	Ilość	Wskaźnik
1.	Ob. nr 2 - Pompownia główna - z komorą pomiarową KP1 Instalacja wentylacji				
1.1.	Układ N1 - nawiew komory zasuw				
1.2.	Układ W1 - wywiew pomieszczenie dmuchaw				
1.3.	Układ W2 - wywiew komora pomiarowa KP1				
1.4.	Kanalizacja sanitarna				
2.	Ob. nr 3; 3.1 - Piaskownik i pomieszczenie dmuchaw				
2.1.	Ogrzewanie				
2.2.	Układ klimatyzacji				
2.3.	Instalacja wew. wody				
2.4.	Instalacja wew. KS				
2.5.	Instalacja wentylacji				
2.5.1.	Układ N1 - nawiew pomieszczenie dmuchaw				
2.5.2.	Układ N2 - nawiew pomieszczenie szaf sterowniczych				
2.5.3.	Układ W1 - wywiew pomieszczenie dmuchaw				
2.5.4.	Układ W2 - wywiew pomieszczenie szaf sterowniczych				
3.	Ob. nr 6 i 6.1 - Stanowisko przyjmowania i płukania piasku				
4.	Ob. nr 7 - Pompownia wód nadmiarowych z komorą KZ2				
4.1.	Układ wentylacji W2 - wywiew komora KZ2				
5.	Ob. nr 12.1 - Stacja PIX Ob. nr 12.2 - Pompownia ścieków oczyszczonych				
5.1.	Instalacja wew. wody				
5.2.	Instalacja wew. KS				
6.	Ob. nr 14 Reaktor biologiczny - stacja dmuchaw (pom. rozdzielni R - 6)				
6.1.	Układ klimatyzacji				
	Razem				
	Podatek VAT				
	Ogółem kosztorys				

Tabela elementów szczegółowa

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Poz. upr.	Ogółem
1.	Ob. nr 2 - Pompownia główna - z komorą pomiarową KP1 Instalacja wentylacji								
1.1.	Układ N1 - nawiew komory zasuw								
1.2.	Układ W1 - wywiew pomieszczenie dmuchaw								
1.3.	Układ W2 - wywiew komora pomiarowa KP1								
1.4.	Kanalizacja sanitarna								
2.	Ob. nr 3; 3.1 - Piaskownik i pomieszczenie dmuchaw								
2.1.	Ogrzewanie								
2.2.	Układ klimatyzacji								
2.3.	Instalacja wew. wody								
2.4.	Instalacja wew. KS								
2.5.	Instalacja wentylacji								
2.5.1.	Układ N1 - nawiew pomieszczenie dmuchaw								
2.5.2.	Układ N2 - nawiew pomieszczenie szaf sterowniczych								
2.5.3.	Układ W1 - wywiew pomieszczenie dmuchaw								
2.5.4.	Układ W2 - wywiew pomieszczenie szaf sterowniczych								
3.	Ob. nr 6 i 6.1 - Stanowisko przyjmowania i płukania piasku								
4.	Ob. nr 7 - Pompownia wód nadmiarowych z komorą KZ2								
4.1.	Układ wentylacji W2 - wywiew komora KZ2								
5.	Ob. nr 12.1 - Stacja PIX Ob. nr 12.2 - Pompownia ścieków oczyszczonych								
5.1.	Instalacja wew. wody								
5.2.	Instalacja wew. KS								
6.	Ob. nr 14 Reaktor biologiczny - stacja dmuchaw (pom. rozdzieln R - 6)								
6.1.	Układ klimatyzacji								
	Razem								
	Podatek VAT								
	Ogółem kosztorys								

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Ob. nr 2 - Pompownia główna - z komorą pomiarową KP1 Instalacja wentylacji				
1.1. Układ N1 - nawiew komory zasuw				
1	KNR 2-17 0144/01	Czerpnia dachowa okrągła 100 mm Przyłącze łącznie kołnierzowe	szt.	2
2	KNR 2-17 0122/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej PN-71/H-86020 gat. OH18N9, kołowe, typ S(Spiro) - udział kształtek do 35 %	m2	0,37
3	KNR 2-17 0210/01	Króciec kwasoodporny z siatką d1=133, D=100, l=52	szt.	2
1.2. Układ W1 - wywiew pomieszczenie dmuchaw				
4	KNR 2-17 0152/02	Wywiewnik cylindryczny d=100 D=200	szt.	2
5	KNR 2-17 0151/01	Podstawa z przepustnicą +systemowy cokół do podstaw dachowych okrągłych d1=100, d2=125, H=180, AxA=280, L=1110	szt.	2
6	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe, ocynkowane	m2	1,6
7	KNR 2-17 0210/01	Króciec kwasoodporny z siatką d1=133, D=100, l=52	szt.	2
1.3. Układ W2 - wywiew komora pomiarowa KP1				
8	KNR 2-17 0152/03	Wywiewnik dachowy grawitacyjny, sr. 250 zakończony króćcem kołnierzowym	szt.	1
9	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe B/II d=250	szt.	1
10	KNR 2-17 0122/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej PN-71/H-86020 gat. OH18N9, kołowe, typ S(Spiro) - udział kształtek do 35 %	m2	1,57
1.4. Kanalizacja sanitarna				
11	KNR-W 2-01 0211/04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III		
		0,8*1,6*0,9	m3	6,91
		razem	m3	6,91
12	KNR-W 2-01 0306/02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III)		
		0,8*1,6*0,1	m3	0,77
		razem	m3	0,77
13	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)		
		1,6*2*6	m2	19,2
		razem	m2	19,2
14	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm		
		0,8*6*0,10	m3	0,48
		razem	m3	0,48
15	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*6*0,3	m3	1,44
		razem	m3	1,44
16	KNR-W 2-01 0222/01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III		
		6,91-(0,48+1,44)	m3	4,99
		razem	m3	4,99
17	KNR-W 2-01 0312/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	0,77

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR-W 2-01 0228/01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 4,99+0,77	m3	5,76
		razem	m3	5,76
19	KNR 2-01 0211/04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km Nr ST: ST 6.1-3 0,48+1,44	m3	1,92
		razem	m3	1,92
20	KNR 2-01 0214/04 (dopłata 20x)	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Nr ST: ST 6.1-3 0,48+1,44	m3	1,92
		razem	m3	1,92
21	KNR-W 2-15 0145/05	Jednostopniowa pompa zanurzeniowa z pionowym łącznikiem poziomu wykonana ze stali nierdzewnej, G=2,0m3/h; H=7m; P=480W; U=220-230V	szt.	3
22	KNR-W 2-18 0109/01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm 6,5+6,5	m	13
		razem	m	13
2. Ob. nr 3; 3.1 - Piaskownik i pomieszczenie dmuchaw				
2.1. Ogrzewanie				
23	KNR-W 2-15 0432/03	Promiennik elektryczny 2,0kW	szt.	4
2.2. Układ klimatyzacji				
24	dostawa	System klimatyzacji Jed. zew. Klimatyzator inwerterowy z pompą ciepła Qch=5,27kW, P=1,62kW, 220-240V Jed. wew. Klimatyzator wewnętrzny Qch=5,27kW, Konstrukcja wsporcza	kpl.	2
25	KNR-W 2-15 0432/03 M=0	Montaż jednostek instalacji indywidualnej klimatyzacji	kpl.	4
26	KNR-W 2-15 0405/01	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15
27	KNR-W 2-15 0405/01	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15
28	KNR 0-34 0107/01	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otuliną gr. do 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego	m	15
29	KNR 0-34 0107/01	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otuliną gr. do 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego	m	15
30		Przedmuchiwanie urządzeń i instalacji chłodniczych Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	2
31	KNR 4 1427/01	Przejście popz śr. do 50mm	szt	2
32	KNR-W 2-15 0112/03	Skropliny - Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	16
33	KNR-W 2-15 0218/02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego - włączenie do pionu K1	szt.	1
2.3. Instalacja wew. wody				
34	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodny o śr. 16mm	m	26
35	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodny o śr. 25mm	m	34
36	KNR-W 2-15 0112/04	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodny o śr. 40mm	m	23

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
37	KNR-W 2-15 0128/02	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	83
38	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	83
39	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr. do 20mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	26
40	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	34
41	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	23
42	KNR-W 2-15 0132/02	Zawory kulowe instalacji wodociągowych o śr. 20 mm	szt.	4
43	KNR-W 2-15 0143/01	Przepływowy podgrzewacz ciepłej wody N=3,5kW	kpl.	2
44	KNNR 4 0135/01	Zawór zwrotne antyskażeniowe HA 216C o śr. 20 mm	szt.	1
45	KNNR 4 0135/01	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. 15 mm	szt.	1
46	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	3
47	KNR-W 2-15 0132/03	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.	1
48	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA o śr. 25 mm	szt.	1
49	KNR 2-15 0114/01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.	4
50	KNR-W 2-15 0132/05	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3
51	KNR-W 2-15 0132/05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1
52	KNR-W 2-15 0132/05	Zawór antyskażeniowy BA o śr. 40 mm	szt.	1
53	KNR-W 2-15 0122/04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1
54	KNR-W 2-15 0140/04	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 32 mm, Q=10,0m3/h, Qmax=12,5m3/h	kpl.	1
55	KNR-W 2-15 0116/07	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	4
2.4. Instalacja wew. KS				
56	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3	15,84
		0,8*1,1*18	m3	15,84
57	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	1,44
		0,8*18*0,10	m3	1,44
58	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m3	6,26
		0,8*18*0,46-(3,14*0,08*0,08*18)	m3	6,26

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
59	KNR 4-01 0106/03	Zasypanie ziemią z ukopów 15,84-(1,44+6,26+3,14*0,08*0,08*18) razem	m3 m3	7,78 7,78
60	KNR-W 2-15 0203/04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	5
61	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	13
62	KNR-W 2-15 0222/03	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1
63	KNR-W 2-15 0208/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	10
64	KNR-W 2-15 0208/02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	11
65	KNR-W 2-15 0208/01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	2
66	KNR-W 2-15 0222/02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1
67	KNR-W 2-15 0222/01	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	1
68	KNR-W 2-15 0229/01	Zlewy stalowy ze stali KO	szt.	2
69	KNR-W 2-15 0211/01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2
70	KNR-W 2-15 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	2
71	KNR-W 2-15 0216/02	Wpusty podłogowy PP z syfonem wysokość zmknięcia wody 50mm z pokrywą ochronną na czas zabudowy z dociskowym koł. uszczelnieniem z kratką szczelinową ze stali KO, śr. 100 mm	szt.	2
72	KNR-W 2-15 0213/05	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr.75mm	szt.	1
73	KNR-W 2-15 0213/05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.	1
		2.5. Instalacja wentylacji		
		2.5.1. Układ N1 - nawiew pomieszczenie dmuchaw		
74	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, - udział kształtek do 35 %	m2	1,68
75	KNR 2-17 0146/04	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=600 b= 800	szt.	2
76	KNR 2-17 0138/05	Kratka wentylacyjna prostokątna L=600 H=800	szt.	2
		2.5.2. Układ N2 - nawiew pomieszczenie szaf sterowniczych		
77	KNR 2-17 0101/05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, - udział kształtek do 35 %	m2	0,3
78	KNR 2-17 0146/01	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=300 b= 200	szt.	1
79	KNR 2-17 0138/02	Kratka wentylacyjna prostokątna L=300 H=200	szt.	1
		2.5.3. Układ W1 - wywiew pomieszczenie dmuchaw		

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
80	KNR 2-17 0152/03	Wywietrznik dachowy grawitacyjny śr. 400 zakończony króćcem kołnierзовym	szt.	1
81	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe typ B/II d=400	szt.	1
82	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane	m2	4
2.5.4. Układ W2 - wywiew pomieszczenie szaf sterowniczych				
83	KNR 2-17 0152/03	Wywietrznik dachowy grawitacyjny, sr. 250 zakończony króćcem kołnierзовym	szt.	1
84	KNR 2-17 0149/03	Podstawy dachowe B/II d=250	szt.	1
85	KNR 2-17 0123/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, ocynkowane	m2	3,16
86	KNR 2-17 0138/01	Kratka wentylacyjna d1=400	szt.	1
3. Ob. nr 6 i 6.1 - Stanowisko przyjmowania i płukania piasku				
87	KNR-W 2-15 0202/04	Odwodnienie liniowe systemowe z zasyfonowaniem szerokości 590mm kl. D400 + ruszt ze stali 316	m	7
88	KNR-W 2-15 0202/04	Odwodnienie liniowe systemowe z zasyfonowaniem szerokości 390mm kl. D400 + ruszt ze stali 316	m	12
		7+5	m	12
		razem	m	12
89	KNR-W 2-18 0114/05	Krócce żeliwne ciśnieniowe kołnierзовe o śr. 200 mm	szt.	3
90	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianła lita kanalizacji zewnętrznej o śr. 200mm	m	11
91	KNR-W 2-18 0517/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm kineta dn 600 rura karbowana prefabrykowny betonowy pierścień odciążający 600 Właz żeliwny typ D400 z logo	szt.	1
92	KNR 2-31 0205/03	Umocnienie terenu wokół wjazdu - z brukowca z kamienia łamanego o wym. 16-20 cm	m2	0,5
		(3,14*0,5*0,5-3,14*0,3*0,3)*1	m2	0,5
		razem	m2	0,5
4. Ob. nr 7 - Pompownia wód nadmiarowych z komorą KZ2				
4.1. Układ wentylacji W2 - wywiew komora KZ2				
93	KNR 2-17 0152/02	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=160, Przyłącze łączenie kołnierзовe	szt.	1
94	KNR 2-17 0122/04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej nierdzewnej kołowe, typ S(Spiro) - udział kształtek do 35 %	m2	1,57
5. Ob. nr 12.1 - Stacja PIX Ob. nr 12.2 - Pompownia ścieków oczyszczonych				
5.1. Instalacja wew. wody				
95	KNR-W 2-15 0144/14 RiSx0,6, M=0	Demontaż ist. zestawu hydroforowego	kpl.	1
96	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodne o śr. 25mm	m	14
97	KNR-W 2-15 0128/02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	14
98	KNR-W 2-15 0127/03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	14

Tabela przedmiaru robót

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNR 0-34 0101/04	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m	14
100	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory kulowe o śr. 25 mm	szt.	3
101	KNR-W 2-15 0132/03	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.	1
102	KNR-W 2-15 0132/03	Zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA o śr. 25 mm	szt.	1
5.2. Instalacja wew. KS				
103	KNR 4-01 0106/01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m		
		0,8*1,1*6	m3	5,28
		razem	m3	5,28
104	KNR-W 2-18 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm		
		0,8*6*0,10	m3	0,48
		razem	m3	0,48
105	KNR-W 2-01 0609/06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		0,8*6*0,46-(3,14*0,08*0,08*6)	m3	2,09
		razem	m3	2,09
106	KNR 4-01 0106/03	Zasypanie ziemią z ukopów		
		15,84-(1,44+6,26+3,14*0,08*0,08*18)	m3	7,78
		razem	m3	7,78
107	KNR-W 2-15 0203/03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6
108	KNR-W 2-15 0216/02	Wpust podłogowy z PP z syfonem h=0,5m z pokrywą ochronną na czas zabudowy z dociskiem koł. uszczelniającym z kratką szczelinową ze stali KO o przepustowości 1,8l/s o śr. 100 mm	szt.	1
6. Ob. nr 14 Reaktor biologiczny - stacja dmuchaw (pom. rozdzielni R - 6)				
6.1. Układ klimatyzacji				
109	dostawa	System klimatyzacji Jed. zew. Klimatyzator inwerterowy z pompą ciepła Qch=5,27kW, P=1,62kW, 220-240V Jed. wew. Klimatyzator wewnętrzny Qch=5,27kW, Konstrukcja wsporcza	kpl.	1
110	KNR-W 2-15 0432/03 M=0	Montaż jednostek instalacji indywidualnej klimatyzacji	kpl.	2
111	KNR-W 2-15 0405/01	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 6,35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15
112	KNR-W 2-15 0405/01	Rurociągi dla chłodnictwa miedziane o śr. 9,52mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	15
113	KNR 0-34 0107/01	Izolacja rurociągów śr. 6,35 mm otuliną gr. do 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego	m	15
114	KNR 0-34 0107/01	Izolacja rurociągów śr.9,52 mm otuliną gr. do 13mm (kauczuk) wyposażoną w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego	m	15
115		Przedmuchiwanie urządzeń i instalacji chłodniczych Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu czynnika chłodniczego Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynnikiem chłodniczym	kpl.	1
116	KNR 4 1427/01	Przejście poprz. śr. do 50mm	szt.	2
117	KNR-W 2-15 0112/03	Skropliny - Rurociągi z tworzywa sztucznego PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	9

Zestawienie robocizny

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Robocizna (ATH 5)	r-g	613,404		
	Razem		613,404		

Zestawienie materiałów

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m3	0,02		
2	Brukowiec z kamienia łamanego	t	0,169		
3	Czerpnia dachowa okrągła 100 mm Przyłącze łączenie kołnierzowe	szt	2		
4	Czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm	szt	1		
5	Czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 75 mm	szt	1		
6	Czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt	1		
7	Drewno na stemple iglaste nasycane	m3	0,017		
8	Filtr osadnikowy mosiężny fi 40 mm	szt	1		
9	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt	2		
10	Folia aluminiowa	kg	0,42		
11	Jednostopniowa pompa zanurzeniowa z pionowym łącznikiem poziomym wykonana ze stali nierdzewnej, G=2,0m3/h; H=7m; P=480W; U=220-230V	szt	3		
12	Klamry ciesielskie	kg	2,285		
13	Klej	dm3	1,384		
14	Kliniec kamienny	t	0,018		
15	Klipsy montażowe do izolacji	szt	582		
16	Konstrukcja wsporcza	szt	2		
17	Konstrukcja wsporcza	kg	62		
18	Konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2		
19	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	m	6,25		
20	Kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5 mm	m	3,75		
21	Kratka wentylacyjna d1=400	szt	1		
22	Kratka wentylacyjna prostokątna L=300 H=200	szt	1		
23	Kratka wentylacyjna prostokątna L=600 H=800	szt	2		
24	Króćce żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm	szt	3		
25	Króciec kwasoodporny z siatką d1=133, D=100, l=52	szt	4		
26	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt	6,92		
27	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt	5,17		
28	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	22,08		
29	Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt	2,25		
30	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 6,35 mm	szt	20,4		
31	Kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 9,52mm'	szt	20,4		
32	Kształtki wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej	m2	3,592		
33	Kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej kwasoodpornej PN-71/H-86020 gat. OH18N9	m2	1,017		
34	Kształtki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m2	0,554		
35	Kształtki z polipropylen (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt	12		
36	Kształtki z polipropylen (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	20		
37	Kształtki z polipropylen (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt	10		
38	Kształtki z polipropylen o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	4,68		
39	Kształtki z polipropylen o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	4		
40	Kształtki z polipropylen o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	7,68		
41	Kształtki z polipropylen o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	15,25		
42	Kształtki z polipropylen o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	3,91		
43	Linka stalowa ocynkowana śr. 5 mm	m	35,94		
44	Łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	kpl	2		
45	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt	2		
46	Odwodnienie liniowe systemowe z zasyfonowaniem szerokości 390mm kl. D400 + ruszt ze stali 316	szt	12		
47	Odwodnienie liniowe systemowe z zasyfonowaniem szerokości 590mm kl. D400 + ruszt ze stali 316	szt	7		
48	Otuliny gr. 9 mm ś. 40mm	m	25,3		
49	Otuliny gr. 9 mm śr. 20mm	m	28,6		
50	Otuliny gr. 9 mm śr. 25mm	m	52,8		
51	Otuliny gr. 13mm (kauczuk) wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 6,35 mm	m	33		
52	Otuliny gr. do 13mm (kauczuk) wyposażone w płaszcz kompozytowy z tworzywa sztucznego śr. 9,52 mm	m	33		
53	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	kg	5,184		
54	Piasek do betonów zwykłych	m3	18,866		
55	Pierścień odciążający kl. C35/45-600	szt	1		
56	Podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	3,767		
57	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych	szt	0,257		
58	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych okrągłych	szt	3,592		

Zestawienie materiałów

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
59	Podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C	szt	0,702		
60	Podstawa z przepustnicą +systemowy cokół do podstaw dachowych okrągłych d1=100, d2=125, H=180, AxA=280, L=1110	szt	2		
61	Podstawy dachowe B/II d=250	szt	2		
62	Podstawy dachowe typ B/II d=400	szt	1		
63	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	3,129		
64	Promiennik elektryczny 2,0kW	szt	4		
65	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=300 b= 200	szt	1		
66	Prostokątna czerpnia/wyrzutnia ścienna a=600 b= 800	szt	2		
67	Przejście popz śr. do 50mm	szt	4		
68	Przepływowy podgrzewacz ciepłej wody N=3,5kW	szt	2		
69	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro)z blachy stalowej kwasoodpornej PN-71/H-86020 gat. OH18N9	m2	2,634		
70	Przewody (prostki) wentylacyjne kołowe z blachy stalowej ocynkowanej	m2	5,431		
71	Przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej	m2	1,485		
72	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodny o śr. 40mm	m	24,84		
73	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodny o śr. 16mm	m	28,6		
74	Rurociągi z tworzyw sztucznych -polipropylen jednorodny o śr. 25mm	m	51,84		
75	Rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 6,35 mm	m	31,2		
76	Rury miedziane dla chłodnictwa o śr. 9,52 mm'	m	31,2		
77	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	2,08		
78	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	11		
79	Rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	27,54		
80	Rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	0,28		
81	Rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	1,32		
82	Rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	1,2		
83	Rury PVC SDR 34 SN8 kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	4,65		
84	Rury PVC SN8 lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200mm	m	11,22		
85	Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	0,42		
86	Rury wywiewne z PCV o śr. 110/160 mm	szt	1		
87	Rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 32 mm	m	13,26		
88	Rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	27		
89	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa sztucznego o śr. 600 mm kineta dn 600 rura karbowana	szt	1		
90	Syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt	1		
91	System klimatyzacji Jed. zew. Klimatyzator inwerterowy z pompą ciepła Qch=5,27kW, P=1,62kW, 220-240V Jed. wew. Klimatyzator wewnętrzny Qch=5,27kW, Konstrukcja wsporcza	szt	3		
92	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	8,079		
93	Śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	9,587		
94	Taśma (czerwona) 25 mm x 9 m	m	2,976		
95	Taśma Thertape FR 3x50 mm	m	9,429		
96	Uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt	2		
97	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt	4		
98	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt	8,8		
99	Uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt	10		
100	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt	37,18		
101	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	60		
102	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	27,75		
103	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	23		
104	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 6,35 mm	szt	30,3		
105	Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. 9,52mm'	szt	30,3		
106	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych	szt	1,188		
107	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 800 mm	szt	1,04		
108	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 1200 mm	szt	1,04		
109	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2400 mm	szt	2,08		
110	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 200 mm	szt	3,3		
111	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt	40,452		
112	Uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt	9,3		
113	Wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr. 6.3 mm o dług. do 45 mm	kg	0,011		
114	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm	szt	1		

Zestawienie materiałów

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
115	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 32 mm, Q=10,0m ³ /h, Qmax=12,5m ³ /h	szt	1		
116	Wpust podłogowy z PP z syfonem h=0,5m z pokrywą ochronną na czas zabudowy z dociskiem koł. uszczelniającym z kratką szczelinową ze stali KO o przepustowości 1,8l/s o śr. 100 mm	szt	1		
117	Wpusty podłogowy PP z syfonem wysokość zmknięcia wody 50mm z pokrywą ochronną na czas zabudowy z dociskowym koł. uszczelnieniem z kratką szczelinową ze stali KO, śr. 100 mm	szt	2		
118	Wywietrzak cylindryczny d=100 D=200	szt	2		
119	Wywietrznik dachowy grawitacyjny d=160, Przyłącze łączenie kołnierzowe	szt	1		
120	Wywietrznik dachowy grawitacyjny śr. 400 zakończony króćcem kołnierzowym	szt	1		
121	Wywietrznik dachowy grawitacyjny, sr. 250 zakończony króćcem kołnierzowym	szt	2		
122	Zawory bezpieczeństwa	szt	2		
123	Zawory czerpalne ze złączką do węża o śr. 15 mm	szt	1		
124	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt	4		
125	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm'	szt	6		
126	Zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt	3		
127	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt	4		
128	Zawory wodne przelotowe śr. 15mm	szt	2		
129	Zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA o śr. 25 mm	szt	2		
130	Zawory zwrotne śr.15 mm	szt	2		
131	Zawór antyskażeniowy BA o śr. 40 mm	szt	1		
132	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr.110mm	szt	1		
133	Zawór zwrotne antyskażeniowe HA 216C o śr. 20 mm	szt	1		
134	Zlewy stalowy ze stali KO	szt	2		
135	Złącza elastyczne z tworzywa sztucznego o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	4		
136	Żwir	m3	0,011		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Ogółem				

Zestawienie sprzętu

Przebudowa i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Henrykowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Kop.j-nacz.kołowa 0,25m3 (1)	m-g	0,506		
2	Prościarka do rur PE	m-g	0,553		
3	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4,559		
4	Samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0,114		
5	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1,579		
6	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	0,129		
7	Środek transportowy	m-g	17,985		
8	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	0,406		
9	Zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1,849		
10	Żuraw samochodowy	m-g	1,356		
		Razem	29,036		