
Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys inwestorski

TECHNOLOGIA

Obiekt ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Tczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Kod CPV 45200000-9 - Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

Budowa Tczów gm. Tczów pow. Zwoleń woj. mazowieckie dz. nr. 589/5 589/6 592/3.

Inwestor GMINA TCZÓW 26-706 Tczów, gm. Tczów, pow. Zwoleń, woj. mazowieckie

Wykonawca KARINSTAL Adam Karczewski ul. Nowomiejska 1/15 20-619 Lublin

Biuro kosztorysowe KARINSTAL Adam Karczewski ul. Nowomiejska 1/15 20-619 Lublin

Poziom cen SECOCENBUD II KWARTAŁ 2013

Koszty zakupu

Sporządził mgr inż. Adam Karczewski upr. bud.nr 406/Lb/88 LUB/IS/0132/03

LUBLIN 01.12.2013 r.

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Teczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		B OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - TECHNOLOGIA		
		1. Mechaniczne oczyszczanie		
1		Zintegrowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania	szt	1,000
2	KNR-W 2-18 0408/05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	3,000
3	KNR-W 2-18 0421/05	Kolano PVC 315/90	szt	2,000
4	KNR-W 2-18 0421/05	Mufa PVC 315 mm	szt	1,000
5		Kontener Poj. 340 L - tworzywo sztuczne	m	2,000
6	KNR 2-20 0313/07	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 200 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.poł.	1,000
7	KNR 2-20 0313/09	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 300 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.poł.	1,000
8	KNR 2-18 0109/02	Rurociąg PEHD 110 SDR 17 , PN10	m	24,000
9	KNR 2-18 0109/03	Rurociąg PEHD 90 SDR 17, PN10	m	12,000
10	KNR 2-18 0109/04	Rurociąg PEHD 200 SDR 17, PN10	m	2,000
		2. Stacja dmuchaw		
11	KNR 7-04 0312/01	Urządzenia napowietrzające ścieki - szczotki Kessenera. Masa do 1.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	3,000
12		Dmuchawa powietrza DKd, DKe, DKf, P1= 12kW; 3x400 V; 50 Hz; Q= 7,65 m ³ /min; ? p = 60 kPa; Dźwiękochłonna obudowa, bez wentylatora wewnętrznego	szt	3,000
13	KNR 7-09 2104/01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m	5,000
14	KNR 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.	3,000
15	KNR 7-09 2619/05	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	5,000
16	KNR 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.	3,000
17	KNR 7-09 2105/01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m	10,000
18	KNR 7-09 2116/01	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.	10,000
19	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	6,000
20	KNR-W 2-18 0421/04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt	1,000
21	KNR-W 2-18 0408/01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	3,000
22		Dmuchawa powietrza dla ZON P1= 4,0 kW; 3x400 V; 50 Hz; Q = 2,35 m ³ /min; ?p = 50 kPa; Dźwiękochłonna obudowa, bez wentylatora wewnętrznego	szt	1,000
23	KNR 7-09 2102/05	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm		

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Tczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	2,000
24	KNR 7-09 2619/04	Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	1,000
25	KNR 7-09 2114/05	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.	2,000
		3. Reaktor biologiczny i AKPiA		
26	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	30,000
27	KNR-W 2-18 0421/02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	10,000
28	KNR 7-04 0304/01	Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000
29		Mieszadło strefy denitryfikacji: (2,5 kW, 700 obr/min)+ prowadnice	szt	1,000
30		Dostawa i montaż przenośnego żurawika z wciągarką ręczną, regulowana długość ramienia.	szt	1,000
31	KNR 7-07 0101/01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	1,000
32		Pompa recyrkulacji wewnętrznej P4c, P4d P= 1,3 kW; Q=9,0 l/s, H= 5,0 m ; kolano sprzęgające ze stopą, prowadnica rurowa nierdzewna,zestaw mocujący do 5 m		1,000
33	KNR 2-18 0109/02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm	m	20,000
34	KNR 2-28 0305/02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm	szt.	3,000
35	KNR 7-07 0101/01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	3,000
36		Pompa osadu nadmiernego CKb, CKc, CKd; (2 +1 szt + 1 szt. rezerwowa) Pompa zatapialna P1 =1,3 kW; Q=8,0 l/s, H=5,5m; kolano sprzęgające ze stopą, prowadnica rurowa nierdzewna,zestaw mocujący do 5 m	szt	2,000
37	KNR 2-18 0109/02	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 75 mm	m	62,000
38	KNR 2-28 0305/02	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 75 mm	szt.	36,000
39		Napowietrzanie - reaktor + ZON	kpl	1,000
40		Rozdzielacz ścieków, zasuw nożowe 2 szt	kpl	1,000
41		Separator BCT-S 175Podstawowe elementy separatora - 1 kpl.- konstrukcje wzmacniające przegrody separatora ze stali nierdzewnej, ściany poliwęglanowe grubości - 6mm, H- profil łącze poliwęglanowe grubość - 6mm, elementy montażowe (trójkątny przewód recyrkulacyjny, wsporniki uchwyty, wieszaki) - ze stali nierdzewnej, odpływ ścieków oczyszczonych: koryta nierdzewne pilaste z rurociągiem odpływowym przymocowanym na konstrukcji - 2 kpl, odpływ ścieków z reaktora z materiału PVC i podłączeniami do rurociągu odpływowego z reaktora; pompy mamut recyrkulacyjne - 3 kpl, pompa mamut pływających zanieczyszczeń - 2 kpl. - pomosty z barierkami żarowo ocynkowane, krata pomostowa żarowo ocynkowana bezpośrednio nad reaktorami- system napowietrzania drobnopęcherzykowego rurowy z otworami w górnej i dolnej części, sumaryczna długość elementów 288 mb, z armaturą , z rozprowadzeniem po reaktorze, osiowa odległość elementów napowietrzania w strefie denitryfikacji 0,90 m, w strefie nityfikacji 0,65 m, obciążenie 1 mb elementów napowietrzania 2,5 m ³ /h, podłączenie do rozdzielacza powietrza fi DN125 stal nierdzewna, długość 19 m, 24 szt. zaworów odcinających; - rozdzielacz ścieków wykonany ze stali nierdzewnej wyposażony w 4 szt. zasuw zamykających DN160; Analogicznie. Postawowe elementy separatora x 2 reaktory	kpl	1,000
42		Stacja PIX: zbiornik HDPE o poj. 1m ³ ;; pompy dozujące DC1, DC2, DC3, DC4 - 4 szt. Q=1,1 l/h, 17 W; 230V,	kpl	1,000
43		Sondy tlenowe (2 szt); mocowanie czujników; moduł rejestrujący SC1000 (pomiar tlenu istniejących oraz projektowanych reaktorów)	kpl	1,000
44		AKPiA	kpl	1,000

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Tczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4. III stopień oczyszczania ścieków				
45	KNR 7-09 2619/09	Montaż zasuw kołnierzych o średnicy nominalnej 250 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	1,000
46	KNR 7-04 0108/03	Sita obrotowe z napędem bębnowe. Masa do 0.7 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000
47		Sito tercjalne 3FBO, Q=30 l/s; 40 mμ, 2,37 kW; 3x400V;	kpl	1,000
48	KNR-W 2-18 0408/02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	6,000
49	KNR-W 2-18 0421/02	Kolano PVC 160	szt	1,000
50	KNR-W 2-18 0421/03	Redukcja PVC fi200/160	szt	1,000
51	KNR-W 2-18 0421/03	trójnik PVC 200/160x87	szt	1,000
52	KNR-W 2-18 0408/03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	20,000
53	KNR-W 2-18 0421	Kolano PVC200	szt	20,000
54	KNR-W 2-18 0421/04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt	2,000
55	KNR-W 2-18 0421/04	Kolano PVC 250x87	szt	6,000
56	KNR-W 2-18 0421/04	Kolano PVC 250x45	szt	4,000
57	KNR-W 2-18 0421/04	Trójnik PVC 250/250x87	szt	3,000
58	KNR-W 2-18 0408/04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	4,000
59	KNR 0-34 0109/03	Izolacja rurociągów śr.150-200 mm pasami ThermaDUCT FR gr.15 mm	m	18,000
60	KNR-W 2-18 0421/04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt	2,000
61	KNR-W 2-18 0408/01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	1,000
62	KNR-W 2-18 0421/02	Kolano PVC 160x45	szt	1,000
63	KNR 7-08 0103/02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 100 z przetwornikiem pomiarowym	ukl.	1,000
5. Pompownia ścieków oczyszczonych				
64	KNR 7-07 0101/01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	3,000
65		Pompa ścieków oczyszczonych P5a, P5b, P5c; Q=13,5 l/s, H= 10,0 m, P=3,7 kW; kolano sprzęglające ze stopą, prowadnica rurowa nierdzewna, zestaw mocujący do 5 m	szt	3,000
66		Demontaż istniejącej stacji odwadniania osadu wraz z przeniesieniem do nowego pomieszczenia	kpl	1,000
67		Montaż urządzeń stacji odwadniania osadu wraz z rurociągami	kpl	1,000
6. Zbiornik osadu nadmiernego				

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Teczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNR 7-07 0101/01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	1,000
69		Pompa wody nadosadowej P2;E P1=0,75 kW; Prowadnica nierdzewna, + żuraw z wyciągnikiem ręcznym	kpl	1,000
70	KNR-W 2-18 0109/01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	33,000
71	KNNR 4 1012/03	Kolano PE 63/45	szt	7,000
72	KNR 7-04 0304/01	Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000
73		Mieszadło zanurzalne (1,8 kW, 920 obr/min) zestaw mocujący	kpl	1,000
74	KNR 7-08 0103/02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	1,000
75		Ultradźwiękowy czujnik poziomu, zestaw montażowy, przetwornik	kpl	1,000
7. Stacja ścieków dowożonych				
76	KNR 7-04 0304/01	Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000
77		Mieszadło zanurzalne (1,25kW, 1400 obr/min) zestaw mocujący	kpl	1,000
78	KNR 7-04 0108/01	Kraty ruchome . Masa do 0.6 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000
79		Krata śrubowa bezpośrednia ; P1 = 1,1 kW; 380V; Q - do 30 l/s; prześwit 3 mm; prasa z płukaniem skratek; tablica rozdzielcza, ogrzewana	kpl	1,000
80		Kontener Poj. 340l Tworzywo sztuczne	szt	1,000
81		Automatyczna stacja zlewca nieczyłości typ SPF Ciąg spustowy z przepływomierzem i zasuwą i naczyniem pomiarowym, zawór zasowy; Panel sterujący SPF; Obudowa kontenerowa, Pomiar: pH, przewodność, temperatura, czytnik, identyfikator.	kpl	1,000
82	KNR 7-08 0103/02	Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	1,000
83		Ultradźwiękowy czujnik poziomu, zestaw montażowy, przetwornik	kpl	1,000
8. Stacja zagęszczania (gospodarka osadem)				
84	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej stacji odwadniania osadu wraz z przeniesieniem do nowego pomieszczenia	szt	1,00
85	Kalkulacja indywidualna	Montaż urządzeń stacji odwadniania osadu wraz z rurociągami	kpl	1,00
86		Montaż stacji zagęszczania osadu	kpl	1,000
9. Modernizacja istniejących reaktorów				
87	KNR 7-04 0312/01	Urządzenia napowietrzające ścieki - szczotki Kessenera. Masa do 1.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	3,000
88		Dmuchała powietrza DKc, ; P1= 5,5kW; 3x400 V; 50 Hz; Q= 3,35 m ³ /min; ? p = 50 kPa; Dźwiękochłonna obudowa, bez wentylatora wewnętrznego	szt	1,000
89	KNR 7-09 2619/04	Montaż zasuw kołnierзовych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	2,000
90		Sondy tlenowe wraz z mocowaniem czujnika	kpl	2,000
10. Wyposażenie oczyszczalni ścieków				

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Teczów pow.
Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
91		<p>Wyposażenie oczyszczalni ścieków</p> <p>Komplet ppoż</p> <p>biologicznej urządzeń: miotła , zestaw do czyszczenia urządzeń ciśnieniowy "Karcher" z przedłużeniem rury płukającej</p> <p>Zestaw warsztatowy i elektryczny</p> <p>Cylinder miarowy - 2szt</p> <p>Przenośny fotometr - 1 szt</p>	<p>Komplet BHP</p> <p>Komplet dla obsługi części Przenośny</p> <p>Tlenomierz przenośny - 1 szt</p> <p>Czerpak - 2szt</p>	<p>kpl</p> <p>1,000</p>
		11. Rozruch		
92		<p>Próby kompleksowe:</p> <p>działania urządzeń, sprawdzenie sterowania z pracą urządzeń</p>	<p>Próby urządzeń na sucho, sprawdzenie poprawności</p>	<p>kpl</p> <p>1,000</p>
93		<p>Rozruch na wodzie czystej:</p>	<p>Rozruch urządzeń na wodzie czystej</p>	<p>kpl</p> <p>1,000</p>
94		<p>Rozruch na osadzie</p> <p>ścieków surowych i oczyszczonych, sprawozdanie z rozruchu.</p>	<p>Rozruch urządzeń na osadzie, badania laboratoryjne</p>	<p>kpl</p> <p>1,000</p>
95		<p>Szkolenie obsługi</p>	<p>Szkolenie obsługi, instrukcja obsługi</p>	<p>kpl</p> <p>1,000</p>

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Teczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
B OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW - TECHNOLOGIA					
1. Mechaniczne oczyszczanie					
1	Zintegrowane urządzenie do mechanicznego oczyszczania	szt	1,000		
2	KNR-W 2-18 0408/05 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m	3,000		
3	KNR-W 2-18 0421/05 Kolano PVC 315/90	szt	2,000		
4	KNR-W 2-18 0421/05 Mufa PVC 315 mm	szt	1,000		
5	Kontener Poj. 340 L - tworzywo sztuczne	m	2,000		
6	KNR 2-20 0313/07 Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 200 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.poł.	1,000		
7	KNR 2-20 0313/09 Połączenia kołnierzowe na rurociągach o śr. 300 mm dla ciśnień 0.6 MPa	szt.poł.	1,000		
8	KNR 2-18 0109/02 Rurociąg PEHD 110 SDR 17 , PN10	m	24,000		
9	KNR 2-18 0109/03 Rurociąg PEHD 90 SDR 17, PN10	m	12,000		
10	KNR 2-18 0109/04 Rurociąg PEHD 200 SDR 17, PN10	m	2,000		
2. Stacja dmuchaw					
11	KNR 7-04 0312/01 Urządzenia napowietrzające ścieki - szczotki Kessenera. Masa do 1.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	3,000		
12	Dmuchała powietrza DKd, DKe, DKf, P1= 12kW; 3x400 V; 50 Hz; Q= 7,65 m ³ /min; ? p = 60 kPa; Dźwiękochłonna obudowa, bez wentylatora wewnętrznego	szt	3,000		
13	KNR 7-09 2104/01 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m	5,000		
14	KNR 7-09 2116/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.	3,000		
15	KNR 7-09 2619/05 Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 100 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	5,000		
16	KNR 7-09 2116/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.	3,000		
17	KNR 7-09 2105/01 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	m	10,000		
18	KNR 7-09 2116/01 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	szt.	10,000		
19	KNR-W 2-18 0408/04 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	6,000		
20	KNR-W 2-18 0421/04 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt	1,000		
21	KNR-W 2-18 0408/01 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	3,000		
22	Dmuchała powietrza dla ZON P1= 4,0 kW; 3x400 V; 50 Hz; Q = 2,35 m ³ /min; ?p = 50 kPa; Dźwiękochłonna obudowa, bez wentylatora wewnętrznego	szt	1,000		
23	KNR 7-09 2102/05 Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	m	2,000		
24	KNR 7-09 2619/04 Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	1,000		
25	KNR 7-09 2114/05 Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.	2,000		
3. Reaktor biologiczny i AKPiA					
26	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	30,000		
27	KNR-W 2-18 0421/02 Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt	10,000		
28	KNR 7-04 0304/01 Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000		
29	Mieszadło strefy denitryfikacji: (2,5 kW, 700 obr/min)+ prowadnice	szt	1,000		
30	Dostawa i montaż przenośnego żurawika z wciągarką ręczną, regulowana długość ramienia.	szt	1,000		
31	KNR 7-07 0101/01 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	1,000		
32	Pompa recyrkulacji wewnętrznej P4c, P4d P= 1,3 kW; Q=9,0 l/s, H= 5,0 m ; kolano sprzęglające ze stopą, prowadnica rurowa nierdzewna,zestaw mocujący do 5 m		1,000		
33	KNR 2-18 0109/02 Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 90 mm	m	20,000		
34	KNR 2-28 0305/02 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm	szt.	3,000		
35	KNR 7-07 0101/01 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	3,000		
36	Pompa osadu nadmiernego CKb, CKc, CKd; (2 +1 szt + 1 szt. rezerwowa) Pompa zatapialna P1 =1,3 kW; Q=8,0 l/s, H=5,5m; kolano sprzęglające ze stopą, prowadnica rurowa nierdzewna,zestaw mocujący do 5 m	szt	2,000		
37	KNR 2-18 0109/02 Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 75 mm	m	62,000		
38	KNR 2-28 0305/02 Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 75 mm	szt.	36,000		
39	Napowietrzanie - reaktor + ZON	kpl	1,000		
40	Rozdzielacz ścieków, zasuwki nożowe 2 szt	kpl	1,000		

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Tczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
41	Separator BCT-S 175Podstawowe elementy separatora - 1 kpl.- konstrukcje wzmacniające przegrody separatora ze stali nierdzewnej, ściany poliwęglanowe grubości - 6mm, H- profil łączy poliwęglanowe grubość - 6mm, elementy montażowe (trójkątny przewód recyrkulacyjny, wsporniki uchwyty, wieszaki) - ze stali nierdzewnej, odpływ ścieków oczyszczonych: koryta nierdzewne pilaste z rurociągiem odpływowym przymocowanym na konstrukcji - 2 kpl, odpływy ścieków z reaktora z materiału PVC i połączeniami do rurociągu odpływowego z reaktora; pompy mamut recyrkulacyjne - 3 kpl, pompa mamut pływających zanieczyszczeń - 2 kpl. - pomosty z barierkami żarowo ocynkowane, krata pomostowa żarowo ocynkowana bezpośrednio nad reaktorami- system napowietrzania drobnopęcherzykowego rurowy z otworami w górnej i dolnej części, sumaryczna długość elementów 288 mb, z armaturą , z rozprowadzeniem po reaktorze, osiowa odległość elementów napowietrzania w strefie denitryfikacji 0,90 m, w strefie nitryfikacji 0,65 m, obciążenie 1 mb elementów napowietrzania 2,5 m ³ /h, połączenie do rozdzielacza powietrza fi DN125 stal nierdzewna, długość 19 m, 24 szt. zaworów odcinających; - rozdzielacz ścieków wykonany ze stali nierdzewnej wyposażony w 4 szt. zasuw zamykających DN160; Analogicznie. Postawowe elementy separatora x 2 reaktory	kpl	1,000		
42	Stacja PIX: zbiornik HDPE o poj. 1m ³ ;; pompy dozujące DC1, DC2, DC3, DC4 - 4 szt. Q=1,1 l/h, 17 W; 230V,	kpl	1,000		
43	Sondy tlenowe (2 szt); mocowanie czujników; moduł rejestrujący SC1000 (pomiar tlenu istniejących oraz projektowanych reaktorów)	kpl	1,000		
44	AKPiA	kpl	1,000		
4. III stopień oczyszczania ścieków					
45	KNR 7-09 2619/09 Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 250 mm na ciśnieniu nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	1,000		
46	KNR 7-04 0108/03 Sita obrotowe z napędem bębnowe. Masa do 0.7 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000		
47	Sito tercjalne 3FBO,Q=30 l/s; 40 mμ, 2,37 kW; 3x400V;	kpl	1,000		
48	KNR-W 2-18 0408/02 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	6,000		
49	KNR-W 2-18 0421/02 Kolano PVC 160	szt	1,000		
50	KNR-W 2-18 0421/03 Redukcja PVC fi200/160	szt	1,000		
51	KNR-W 2-18 0421/03 trójnik PVC 200/160x87	szt	1,000		
52	KNR-W 2-18 0408/03 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	20,000		
53	KNR-W 2-18 0421 Kolano PVC200	szt	20,000		
54	KNR-W 2-18 0421/04 Kształki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt	2,000		
55	KNR-W 2-18 0421/04 Kolano PVC 250x87	szt	6,000		
56	KNR-W 2-18 0421/04 Kolano PVC 250x45	szt	4,000		
57	KNR-W 2-18 0421/04 Trójnik PVC 250/250x87	szt	3,000		
58	KNR-W 2-18 0408/04 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m	4,000		
59	KNR 0-34 0109/03 Izolacja rurociągów śr.150-200 mm pasami ThermaDUCT FR gr.15 mm	m	18,000		
60	KNR-W 2-18 0421/04 Kształki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm	szt	2,000		
61	KNR-W 2-18 0408/01 Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m	1,000		
62	KNR-W 2-18 0421/02 Kolano PVC 160x45	szt	1,000		
63	KNR 7-08 0103/02 Przepływomierz elektromagnetyczny DN 100 z przetwornikiem pomiarowym	ukł.	1,000		
5. Pompownia ścieków oczyszczonych					
64	KNR 7-07 0101/01 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	3,000		
65	Pompa ścieków oczyszczonych P5a, P5b, P5c; Q=13,5 l/s, H= 10,0 m, P=3,7 kW; kolano sprzęglające ze stopą, prowadnica rurowa nierdzewna,zestaw mocujący do 5 m	szt	3,000		
66	Demontaż istniejącej stacji odwadniania osadu wraz z przeniesieniem do nowego pomieszczenia	kpl	1,000		
67	Montaż urządzeń stacji odwadniania osadu wraz z rurociągami	kpl	1,000		
6. Zbiornik osadu nadmiernego					
68	KNR 7-07 0101/01 Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t	kpl.	1,000		
69	Pompa wody nadosadowej P2;E P1=0,75 kW; Prowadnica nierdzewna, + żuraw z wyciągnikiem ręcznym	kpl	1,000		
70	KNR-W 2-18 0109/01 Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	33,000		
71	KNR 4 1012/03 Kolano PE 63/45	szt	7,000		
72	KNR 7-04 0304/01 Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000		
73	Mieszadło zanurzalne (1,8 kW, 920 obr/min) zestaw mocujący	kpl	1,000		
74	KNR 7-08 0103/02 Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukł.	1,000		
75	Ultradźwiękowy czujnik poziomu, zestaw montażowy, przetwornik	kpl	1,000		
7. Stacja ścieków dowożonych					
76	KNR 7-04 0304/01 Mieszadła wodno-powietrzne typu MKA. Masa do 0.5 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000		
77	Mieszadło zanurzalne (1,25kW, 1400 obr/min) zestaw mocujący	kpl	1,000		

ROZBUDOWA GMINNEJ OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI TCZÓW DO PRZEPUSTOWOŚCI 450m³/d i RLM 4500 gm. Tczów pow. Zwoleń, woj. mazowieckie nr ewidencyjny działek 589/5 589/6 592/3.

Nr	Podstawa, opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
78	KNR 7-04 0108/01 Kraty ruchome . Masa do 0.6 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	1,000		
79	Krata śrubowa bezpośrednia ; P1 = 1,1 kW; 380V; Q - do 30 l/s; prześwit 3 mm; prasa z płukaniem skratek; tablica rozdzielcza, ogrzewana	kpl	1,000		
80	Kontener Poj. 340l Tworzywo sztuczne	szt	1,000		
81	Automatyczna stacja zlewca nieczyłości typ SPF Ciąg spustowy z przepływomierzem i zasuwą i naczyniem pomiarowym, zawór zasuwy; Panel sterujący SPF; Obudowa kontenerowa, Pomiar: pH, przewodność, temperatura, czujnik, identyfikator.	kpl	1,000		
82	KNR 7-08 0103/02 Układ do pomiaru przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu	ukl.	1,000		
83	Ultradźwiękowy czujnik poziomu, zestaw montażowy, przetwornik	kpl	1,000		
8. Stacja zagęszczania (gospodarka osadem)					
84	Kalkulacja indywidualna Demontaż istniejącej stacji odwadniania osadu wraz z przeniesieniem do nowego pomieszczenia	szt	1,00		
85	Kalkulacja indywidualna Montaż urządzeń stacji odwadniania osadu wraz z rurociągami	kpl	1,00		
86	Montaż stacji zagęszczania osadu	kpl	1,000		
9. Modernizacja istniejących reaktorów					
87	KNR 7-04 0312/01 Urządzenia napowietrzające ścieki - szczotki Kessenera. Masa do 1.1 t. Montaż sposobem półmechanicznym	kpl.	3,000		
88	Dmuchała powietrza DKc, ; P1= 5,5kW; 3x400 V; 50 Hz; Q= 3,35 m ³ /min; ? p = 50 kPa; Dźwiękochłonna obudowa, bez wentylatora wewnętrznego	szt	1,000		
89	KNR 7-09 2619/04 Montaż zasuw kołnierzowych o średnicy nominalnej 80 mm na ciśnienie nominalne 1.0-1.6 MPa	szt.	2,000		
90	Sondy tlenowe wraz z mocowaniem czujnika	kpl	2,000		
10. Wyposażenie oczyszczalni ścieków					
91	Wyposażenie oczyszczalni ścieków Komplet BHP Komplet ppoż Komplet dla obsługi części biologicznej urządzeń: miotła , zestaw do czyszczenia urządzeń Przenośny ciśnieniowy "Karcher" z przedłużeniem rury płukającej Zestaw warsztatowy i elektryczny Tlenomierz przenośny - 1 szt Cylinder miarowy - 2szt Czerpak - 2szt Przenośny fotometr - 1 szt	kpl	1,000		
11. Rozruch					
92	Próby kompleksowe: Próby urządzeń na sucho, sprawdzenie poprawności działania urządzeń, sprawdzenie sterowania z pracą urządzeń	kpl	1,000		
93	Rozruch na wodzie czystej: Rozruch urządzeń na wodzie czystej	kpl	1,000		
94	Rozruch na osadzie Rozruch urządzeń na osadzie, badania laboratoryjne ścieków surowych i oczyszczonych, sprawozdanie z rozruchu.	kpl	1,000		
95	Szkolenie obsługi Szkolenie obsługi, instrukcja obsługi	kpl	1,000		
		Razem			
		Podatek VAT			
		Ogółem kosztorys			

