

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa (modernizacja) i rozbudowa oczyszczalni ścieków w Okonku  
Tom T

ADRES INWESTYCJI : 64 - 965 Okonek

INWESTOR : Gmina Okonek

ADRES INWESTORA : ul. Niepodległości 53, 64 - 965 Okonek, woj. wielkopolskie

BRANŻA : TECHNOLOGICZNA

DATA OPRACOWANIA : marzec 2023

---

## DZIAŁY

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1		TECHNOLOGIA	1	148
1.1		BUDYNEK ZBLOKOWANEGO URZĄDZENIA MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW "BMO"	1	30
1.1.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	1	7
1.1.1.1	45232440-8	ARMATURA	8	14
1.1.1.2	45232440-8	RUROCIĄGI	15	24
1.1.1.3	45232440-8	INNE	25	30
1.2		KOMORA DENITRYFIKACJI "KD" - istniejąca	31	32
1.2.1	45232440-8	RUROCIĄGI	31	32
1.3		KOMORY NAPOWIERZANIA (NITRYFIKACJI) "KN-1/3" - istniejące	33	34
1.3.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	33	34
1.4		KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH "KP"	35	45
1.4.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	35	35
1.4.2	45232440-8	ARMATURA	36	37
1.4.3	45232440-8	RUROCIĄGI	38	41
1.4.4	45232440-8	INNE	42	45
1.5		STUDZIENKI SO	46	53
1.5.1	45111000-8	Roboty ziemne	46	52
1.5.2	45232411-6	Roboty montażowe	53	53
1.6		ZBORNIAK NADAWY OSADU "ZON"	54	65
1.6.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	54	54
1.6.2	45232440-8	ARMATURA	55	56
1.6.3	45232440-8	RUROCIĄGI	57	59
1.6.4	45232440-8	INNE	60	65
1.7		BUDYNEK TECHNICZNY "BT"	66	104
1.7.1		STACJA ODWADNIANIA OSADU "SOO"	66	104
1.7.1.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	66	81
1.7.1.2	45232440-8	ARMATURA	82	89
1.7.1.3	45232440-8	RUROCIĄGI	90	98
1.7.1.4	45232440-8	INNE	99	104
1.8		STACJA DMUCHAW "SD" - istniejąca	105	110
1.8.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	105	106
1.8.2	45232440-8	ARMATURA	107	108
1.8.3	45232440-8	RUROCIĄGI	109	110
1.9		POMPOWNIŚCIE ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH "PSO"	111	121
1.9.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	111	112
1.9.2	45232440-8	ARMATURA	113	115
1.9.3	45232440-8	RUROCIĄGI	116	117
1.9.4	45232440-8	INNE	118	121
1.10		STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH "SZSD"	122	126
1.10.1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	122	122
1.10.2	45232440-8	RUROCIĄGI	123	123

## DZIAŁY

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1. 10. 3	45232440-8	INNE	124	126
1. 11		KRATA RĘCZNA DLA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH "KR" - istniejąca	127	131
1. 11. 1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	127	129
1. 11. 2	45232440-8	INNE	130	131
1. 12		KOMORA RETENCYJNO - UŚREDNIAJĄCA "KRU" - istniejąca	132	140
1. 12. 1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	132	135
1. 12. 2	45232440-8	ARMATURA	136	137
1. 12. 3	45232440-8	RUROCIĄGI	138	138
1. 12. 4	45232440-8	INNE	139	140
1. 13		STUDZIENKA WODOMIERZOWA NOWA "SWN"	141	147
1. 13. 1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	141	141
1. 13. 2	45232440-8	ARMATURA	142	143
1. 13. 3	45232440-8	RUROCIĄGI	144	144
1. 13. 4	45232440-8	INNE	145	147
1. 14		MAGAZYN OSADU ODWODNIONEGO "MOO"	148	148
1. 14. 1	45252200-0	WYPOSAŻENIE	148	148
2		SIECI TECHNOLOGICZNE	149	253
2.1		Rurociąg ścieków surowych od spinki z istn. rur. ścieków z pompowni głównej w Okonku do trójnika przed budynkiem BMO r. stal nierdzewna Dz 256,0*3,0 gat. 0H18N9 (1.4301)	149	156
2.1. 1	45111000-8	Roboty ziemne	149	155
2.1. 2	45232411-6	Roboty montażowe	156	156
2.2		Rurociąg ścieków z budynku BMO do komory denitryfikacji KD r. stal nierdzewna Dz 306,0*3,0 gat. 0H18N9 (1.4301)	157	165
2.2. 1	45111000-8	Roboty ziemne	157	163
2.2. 2	45232411-6	Roboty montażowe	164	165
2.3		Rurociągi osadu nadmiernego i części pływających z pompowni osadu POF do zbiornika nadawy osadu ZON r. PE Dz 125 (PE 100 SDR 17 PN 10)	166	173
2.3. 1	45111000-8	Roboty ziemne	166	172
2.3. 2	45232411-6	Roboty montażowe	173	173
2.4		Rurociąg osadu nadmiernego ze zbiornika nadawy osadu ZON do stacji odwadniania osadu SOO r. PE Dz 160 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)	174	184
2.4. 1	45111000-8	Roboty ziemne	174	180
2.4. 2	45232411-6	Roboty montażowe	181	184
2.5		Rurociąg wód nadosadowych ze zbiornika nadawy osadu ZON do istn. studzienki Si1 r. PE Dz 225 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)	185	193
2.5. 1	45111000-8	Roboty ziemne	185	191

## DZIAŁY

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
2.5. 2	45232411-6	Roboty montażowe	192	193
2.6		Rurociągi ścieków dowożonych ze stacji SZSD do istn. studzienki Si3 r. PVC Dz 0,16 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite	194	202
2.6. 1	45111000-8	Roboty ziemne	194	200
2.6. 2	45232411-6	Roboty montażowe	201	202
2.7		Rurociągi wody technologicznej ze studzienki S1 do pompowni PSO i z pom- powni PSO do stacji odwadniania osadu SOO r. PE Dz 90 (PE 100 SDR 17 PN 10) r. PE Dz 160 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)	203	211
2.7. 1	45111000-8	Roboty ziemne	203	209
2.7. 2	45232411-6	Roboty montażowe	210	211
2.8		Rurociąg ścieków dowożonych i zakładowych z komory KRU do trójnika przed budynkiem BMO r. PE Dz 160 (PE 100 SDR 17 PN 10)	212	219
2.8. 1	45111000-8	Roboty ziemne	212	218
2.8. 2	45232411-6	Roboty montażowe	219	219
2.9		Rurociągi ścieków od studzienki S3 do S4, od istn. studzienki Si1 do magazynu osadu odwodnionego MOO, od studzienki S9 do istn. studzienki Si4 r. PVC Dz 0,16 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite r. PVC Dz 0,20 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite	220	230
2.9. 1	45111000-8	Roboty ziemne	220	227
2.9. 2	45232411-6	Roboty montażowe	228	230
2. 10		Rurociągi wodociągowe r. PE Dz 32 (PE 100 SDR 17 PN 10) r. PE Dz 40 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. PE Dz 63 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. PE Dz 90 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. żeliwo sferoidalne DN 80	231	244
2. 10. 1	45111000-8	Roboty ziemne	231	238
2. 10. 2	45232411-6	Roboty montażowe	239	244
2. 11		OBIEKTY	245	253
2. 11. 1	45111000-8	Roboty ziemne	245	251
2. 11. 2	45232411-6	Roboty montażowe	252	253
3		ROBOTY ROZRUCHOWE	254	261
4		ZAKUPY INWESTORSKIE - dodatkowe wyposażenie oczyszczalni	262	267

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>TECHNOLOGIA</b>			
<b>1.1</b>			<b>BUDYNEK ZBLOKOWANEGO URZĄDZENIA MECHANICZNEGO OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW "BMO"</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
1 d.1.1.1	ST - 05.01	KNR 7-04 0108-04	Zestaw do mechanicznego oczyszczania ścieków z sitem spiralnym średnicy D 500 mm z perforacją s=5 mm o wydajności Q=70 dm <sup>3</sup> /s i piaskownikiem poziomym o wydajności Q <sub>nom</sub> =47,2 dm <sup>3</sup> /s przy której efektywność usuwania piasku wynosi 90%, (średnica ziarna ~0,2 mm), P=2,6 kW, urządzenie z systemem automatycznego przemywania strefy prasowania oraz przepłukiwania skratek w sicie, z szafą zasilająco-sterowniczą do sterowania urządzeniem	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
2 d.1.1.1	ST - 05.01	KNR 7-07 0101-02	Pompa płuczająca sitopiaskownik, pionowa, wielostopniowa, Q=5,8 m <sup>3</sup> /h, H=30,6 m, P=1,1 kW	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
3 d.1.1.1	ST - 05.01	KNR 7-04 0102-02	Krata płaska czyszczona ręcznie wykonana z płaskowników z płytą ociekową perforowaną ze stali nierdzewnej dla kanału o wymiarach B*H=0,5*0,65 m, prześwicie b=1,0 cm, kąt 45°, z grabiami do usuwania skratek	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
4 d.1.1.1	ST - 05.01	Kalkulacja własna	Kontenery na kółkach na skratki i piasek: v=1,1 m <sup>3</sup> , wyk. polietylen	szt.		
			4	szt.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
5 d.1.1.1	ST - 05.01	KNNR 5 0405-03	Szafa zasilająco-sterownicza sitopiaskownika (tylko montaż - element dostawy z sitopiaskownikiem)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
6 d.1.1.1	ST - 05.01	KNNR 4 0143-01	Przepływowy podgrzewacz wody z baterią czerpaną, P <sub>c</sub> =P <sub>2</sub> =4,0 kW	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
7 d.1.1.1	ST - 05.01	KNNR 4 0230-02	Umywalka	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.1.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>ARMATURA</b>			
8 d.1.1.2	ST - 05.02	KNR 7-09 2618-09	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa do ścieków DN 250	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
9 d.1.1.2	ST - 05.02	KNNR 4 1112-03	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa do ścieków DN 150 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
10 d.1.1.2	ST - 05.02	KNNR 4 1112-05	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierzowa do ścieków DN 250 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
11 d.1.1.2	ST - 05.02	KNNR 4 0130-04	Zawór kulowy nierdzewny z końcówkami gwintowanymi DN 32	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
12 d.1.1.2	ST - 05.02	KNNR 4 0130-04	Zawór antyskażeniowy DN 32 do wody	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.1.1.1. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-04	Zawór przelotowy DN 32 do wody	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
14 d.1.1.1. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-02	Zawór czepalny DN 20 ze złączka do węża	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.1.3		45232440- 8	<b>RUROCIĄGI</b>			
15 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz Dz 35,0*1,5, gat. 1.4301	m		
			9,3	m	9,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,30</b>
16 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz Dz 256*3,0, gat. 1.4301	m		
			17,2	m	17,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,20</b>
17 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz Dz 306*3,0, gat. 1.4301	m		
			12,5	m	12,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,50</b>
18 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 206,0*3,0 gat. 1.4301 (zsyp odwodnio- nego piasku)	m		
			3,2	m	3,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,20</b>
19 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 306,0*3,0 gat. 1.4301 (zsyp sprasowa- nych, przepłukanych i odwodnionych skratek)	m		
			3,2	m	3,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,20</b>
20 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 20 do wody	m		
			15,3	m	15,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,30</b>
21 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 40 do wody	m		
			9,2	m	9,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,20</b>
22 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 50 do kanalizacji	m		
			0,6	m	0,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,60</b>
23 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 110 do kanalizacji	m		
			13,8	m	13,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,80</b>
24 d.1.1.1. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 160 do kanalizacji	m		
			8,6	m	8,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,60</b>
1.1.4		45232440- 8	<b>INNE</b>			
25 d.1.1.1. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-06	Przejście wodoszczelne dla r. stal k/o Dz 256,0*3,0 - uszczelnione pier- ścieniami elastomerowymi dociskanyimi pierścieniami i śrubami ze stali k/o.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
26 d.1.1.1. 4	ST - 05. 01	KNNR 4 0216-02	Wpust podłogowy z syfonem	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
27 d.1.1.4	ST - 05.01	KNNR 4 0212-03	Rura wywiewna PVC Dz 160/1110	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
28 d.1.1.4	ST - 05.01	KNNR 4 0222-02	Rewizja PVC Dz 110	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
29 d.1.1.4	ST - 05.02	KNNR 4 1012-03	Tuleja kołnierkowa PE/stal 150/160 z kołnierzem stalowym galwanizowanym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
30 d.1.1.4	ST-05.02	KNR 7-09 2216-09	Opaska montażowa na rurociąg stal nierdz. Dz 256,0*3,0 wyk. stal. nierdz.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.2</b>			<b>KOMORA DENITRYFIKACJI "KD" - istniejąca</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
31 d.1.2.1		KNR 4-051 0121-03	Demontaż rurociągu tłocznego z komory retencyjno-uśredniającej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>32 d.1.2.1</b>	<b>ST - 05.02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura ze stali nierdzewnej Dz 306,0*3,0; gat. 1.4301 (doprowadzenie ścieków oczyszczonych mechanicznie)</b>	<b>m</b>		
			2,4	m	2,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,40</b>
<b>1.3</b>			<b>KOMORY NAPOWIETRZANIA (NITRYFIKACJI) "KN-1/3" - istniejące</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
33 d.1.3.1	ST - 05.01	KNR 7-07 0107-01 z. o.3.12.	Demontaż istniejących pomp recyrkulacji osadu	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
34 d.1.3.1	ST - 05.01	KNR 7-07 0107-01	Pompa osadowa, zatapialna, wirowa, wolnostojąca (Q=0...~29m3/h, H=~14,5...~3,0 m), P1=1,55 kW, P2=1,10 kW, m=27 kg	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>1.4</b>			<b>KOMORA POMIAROWA ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH "KP"</b>			
<b>1.4.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
35 d.1.4.1	ST - 05.02	KNR 7-09 2619-07	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 (dostawa branża akpia - tylko montaż)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.4.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>ARMATURA</b>			
36 d.1.4.2	ST - 05.02	KNNR 4 1112-05	Zasuwa miękkouszczelnioowa kołnierkowa do ścieków DN 250 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
37 d.1.4.2	ST - 05.02	KNNR 4 0130-02	Zawór czepalny DN 20 ze złączka do węża	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.4.3</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
<b>38 d.1.4.3</b>	<b>ST - 05.02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura Dz 206,0*3,0; wyk. stal nierdz. gat. 1.4301</b>	<b>m</b>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,85*2	m	1,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,70</b>
<b>39</b> d.1.4. 3	<b>ST - 05. 02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura ze stali nierdzewnej Dz Dz 256*3,0, gat. 1.4301</b>	m		
			2,8	m	2,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,80</b>
<b>40</b> d.1.4. 3		<b>Scalona</b>	<b>Rura PE Dz 280 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)</b>	m		
			2,55	m	2,55	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,55</b>
<b>41</b> d.1.4. 3	<b>ST - 05. 02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura PVC Dz 0,315 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite</b>	m		
			1,75	m	1,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,75</b>
<b>1.4.4</b>		<b>45232440-8</b>	<b>INNE</b>			
42 d.1.4. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-03	Przejście wodoszczelne dla r. stal nierdz. Dz 206,0*3,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali k/o 2	szt.		
				szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
43 d.1.4. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-05	Przejście wodoszczelne dla r. stal nierdz. Dz 256,0*4,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali k/o 1	szt.		
				szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
44 d.1.4. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-06	Przejście wodoszczelne dla r. PVC Dz 0,315 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali k/o 1	szt.		
				szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
45 d.1.4. 4	ST-05.02	KNR 7-09 2216-08	Opaska montażowa na rurociąg stal. nierdz. Dz 206,0*3,0, 1	szt.		
				szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.5</b>			<b>STUDZIENKI SO</b>			
<b>1.5.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
46 d.1.5. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			2	m	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
47 d.1.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			1,4	m <sup>2</sup>	1,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,40</b>
48 d.1.5. 1	ST-01.02	KNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			1,6	m <sup>3</sup>	1,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
49 d.1.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			0,2	m <sup>3</sup>	0,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>
50 d.1.5. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			0,2	m <sup>3</sup>	0,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,20</b>
51 d.1.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			0,5	m <sup>3</sup>	0,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52 d.1.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km  0,4	m³  m³	  0,40	  0,40
1.5.2		45232411-6	Roboty montażowe		RAZEM	0,40
53 d.1.5. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1413-01	Studzienka z kręgów żelbetowych DN 1000, H=207 cm; z podstawą studni i płytą nastudzienną (z otworem na wjazd)  1	stud.  stud.	  1,00	  1,00
1.6			ZBORNIAK NADAWY OSADU "ZON"		RAZEM	1,00
1.6.1		45252200-0	WYPOSAŻENIE			
54 d.1.6. 1	ST - 05. 02	KNNR 7-09 2619-08	Przelew teleskopowy DN 200 z napędem ręcznym, zakres regulacji 1,2 m; wyk. stal nierdzewna  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
1.6.2		45232440-8	ARMATURA		RAZEM	1,00
55 d.1.6. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1112-02	Zasuwa kołnierkowa, miękkouszczelniona DN 100 z obudowa i skrzynka uliczną  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
56 d.1.6. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1112-03	Zasuwa kołnierkowa, miękkouszczelniona DN 150 z obudowa i skrzynka uliczną  1	kpl.  kpl.	  1,00	  1,00
1.6.3		45232440-8	RUROCIĄGI		RAZEM	1,00
57 d.1.6. 3	ST-05.02	Scalona	Rura stalowa nierdzewna Dz 106*3,0; gat. 0H18N9 (1.4301) (części pływające, osad nadmierny)  0,8	m  m	  0,80	  0,80
58 d.1.6. 3	ST-05.02	Scalona	Rura stalowa nierdzewna Dz 156*3,0; gat. 0H18N9 (1.4301) (osad recykulowany)  0,9	m  m	  0,90	  0,90
59 d.1.6. 3	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 206,0*3,0 gat. 1.4301 (zsył odwodnieniowy piasku)  0,65	m  m	  0,65	  0,65
1.6.4		45232440-8	INNE		RAZEM	0,65
60 d.1.6. 4	ST - 05. 02	KNNR 4 1012-02	Tuleja kołnierkowa PE/stal 125/100 z kołnierzem stalowym galwanizowanym (na rur. osadu nadmiernego)  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
61 d.1.6. 4	ST - 05. 02	KNNR 4 1012-03	Tuleja kołnierkowa PE/stal 160/150 z kołnierzem stalowym galwanizowanym  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
62 d.1.6. 4	ST - 05. 02	KNNR 4 1012-03	Tuleja kołnierkowa PE/stal 225/200 z kołnierzem stalowym galwanizowanym  2	szt.  szt.	  2,00	  2,00
63 d.1.6. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-01	Przejście wodoszczelne dla r. stal. Dz 106*3,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowych łączonych śrubami ze stali nierdzewnej  1	szt.  szt.	  1,00	  1,00
					RAZEM	1,00

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.1.6. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-02	Przejście wodoszczelne dla r. stal. Dz 156*3,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali nierdzewnej 1	szt.  szt.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
65 d.1.6. 4	ST-05.02	KNNR 4 1427-03	Przejście wodoszczelne dla r. stal. Dz 206*4,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali nierdzewnej 1	szt.  szt.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
1.7			BUDYNEK TECHNICZNY "BT"			
1.7.1			STACJA ODWADNIANIA OSADU "SOO"			
1.7.1.1		45252200-0	WYPOSAŻENIE			
66 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-04 0402-01	Prasa taśmowa z zagęszczaczem Qh=6 m3/h; Qs=190 kg s.m.h, P=0,55 kW, nogi wydłużone o 30 cm od rozwiązania standardowego 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
67 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-09 2619-07	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 150 (dostawa branża akpia - tylko montaż) 1	szt.  szt.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
68 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-04 0308-04 analogia	Flokulator dynamiczny osadu z polimerem, P=0,5 kW 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
69 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-07 0104-02 analogia	Pompa nadawy osadu ślimakowa z regulacją przepływu; Q=2,0-6,0 m3/h, p=2 bary, P=1,5 kW, 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
70 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-07 0101-02 analogia	Pompa wody płuczającej, Q=5,5 m3/h, p=8 bar, P=3,0 kW 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
71 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-04 0603-01	Stacja polielektrolitu jednokomorowa o poj. V=1 m3 z mieszadłem P=0,75 kW oraz pompą polielektrolitu Q=400 dm3/h (z regulacją przepływu) P=0,30 kW; Pc=1,05 kW; 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
72 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-03 0418-01	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
73 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-07 0201-01 analogia	Sprężarka, P=1,5 kW 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
74 d.1.7. 1.1	ST-05.01	KNR 7-04 0403-06	Automatyczny filtr szczelinowy, samoczyszczący Qmax=100 m3/h, prześwit sita s=0,2 mm, połączenie kołnierzowe DN 80, wyk. stal k/o o napędzie elektrycznym z zaworem zrzutowym Pc=1,00 kW, nogami podporowymi oraz kompletnym osprzętem do autom. sterowania (czujniki ciśnienia, zawór na odpływie popłuczyn i in.) 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
75 d.1.7. 1.1	ST-05.01	KNR 7-04 0308-04 analogia	Zbiornik o pojemności V=2,5 m3 wyk. kompozyt z żywic poliestrowych zbrojonych włóknem szklanym z króćcami DN 80 i DN 100 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
76 d.1.7. 1.1	ST-05.01	KNR 2-05 0901-01 analogia	Silos wapna V=10 m3, wyposażony w elektrowibrator 2*0,25 kW, dozownik wapna P=0,25 kW, filtr rękawowy pulsacyjny 1	kpl.  kpl.	  1,00	  <b>1,00</b>
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
77 d.1.7. 1.1	ST - 05. 02	KNR 7-03 0418-01	Przenośniki śrubowe (ślimakowe) o średnicy ślimaka do 150 mm i długości przenośnika do 5 m	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
78 d.1.7. 1.1	ST - 05. 01	KNNR 5 0405-03	Szafa zasilająco-sterownicza prasy (element dostawy z prasą)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
79 d.1.7. 1.1	ST - 05. 01	KNNR 5 0405-03	Szafa zasilająco-sterownicza filtra (element dostawy z prasą)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
80 d.1.7. 1.1	ST - 05. 01	KNNR 4 0230-02	Umywalka	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
81 d.1.7. 1.1	ST - 05. 01	KNNR 4 0143-01	Przepływowy podgrzewacz wody z baterią czerpaną, Pc=P2=4,0 kW	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.7.1. 2</b>		<b>45232440- 8</b>	<b>ARMATURA</b>			
82 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNR 7-09 2619-02	Przepływomierz elektromagnetyczny DN 50 (dostawa branża akpia - tylko montaż)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
83 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNR 7-09 2618-03	Zasuwa nożowa DN 65 z trzpieniem niewznoszącym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
84 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNR 7-09 2618-04	Zasuwa nożowa DN 80 z trzpieniem niewznoszącym	szt.		
			3	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
85 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-06	Zawór elektromagnetyczny do wody DN 50; w stanie beznapięciowym zamknięty, P=0,008 kW	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
86 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-06	Zawór antyskażeniowy DN 50 do wody	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
87 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-06	Zawór przelotowy DN 50 do wody	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
88 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-02	Zawór czerpalny DN 20 ze złączka do węża	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
89 d.1.7. 1.2	ST - 05. 02	KNNR 4 0130-02	Zawór spustowy DN 20 ze złączka do węża	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.7.1. 3</b>		<b>45232440- 8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
90 d.1.7. 1.3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 20 do wody	m		
			3,4	m	3,40	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>3,40</b>
91 d.1.7. 1.3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 63 do wody 8,85	m m	 8,85	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,85</b>
92 d.1.7. 1.3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 50 do kanalizacji 0,6	m m	 0,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,60</b>
93 d.1.7. 1.3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 110 do kanalizacji 7,65	m m	 7,65	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,65</b>
94 d.1.7. 1.3	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 160 do kanalizacji 17,9	m m	 17,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>17,90</b>
95 d.1.7. 1.3	ST - 05. 02	Scalona	Rura Dz 54*2,0 wyk. stal. nierdz. gat. 1.4301 (popłuczyny z filtra) 0,5	m m	 0,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
96 d.1.7. 1.3	ST-05.02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 88,9*3,0, gat. 1.4301, (woda technologiczna, osad do odwadniania przed pompą nadawy) 11,6	m m	 11,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,60</b>
97 d.1.7. 1.3	ST-05.02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 106,0*3,0, gat. 1.4301, (przelew awaryjny ze zbiornika) 2,7	m m	 2,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,70</b>
98 d.1.7. 1.3	ST-05.02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 156,0*3,0, gat. 1.4301 (osad do odwadniania przed pompą nadawy) 2,2	m m	 2,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,20</b>
1.7.1. 4		45232440-8	INNE			
99 d.1.7. 1.4	ST-05.02	KNR 9-26 0101-01 + KNR 9-26 0201-01	Odwodnienie liniowe DN 100 klasy A15 w dwóch odcinkach o długości Lc=2,0+4,0 m 2*4	m m	 8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
100 d.1.7. 1.4	ST-05.02	KNNR 7 0206-02	Podpory, zawiesia ze stali nierdzewnej 1	kpl kpl	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
101 d.1.7. 1.4	ST - 05. 02	KNNR 4 1012-01	Tuleja kołnierzowa PE/stal 90/80 z kołnierzem stalowym galwanizowanym (rur. wody technologicznej) 1	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
102 d.1.7. 1.4	ST - 05. 02	KNNR 4 1012-03	Tuleja kołnierzowa PE/stal 160/150 z kołnierzem stalowym galwanizowanym 1	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
103 d.1.7. 1.4	ST - 05. 01	KNNR 4 0212-03	Rura wywiewna PVC Dz 160/1110 1	szt. szt.	 1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
104 d.1.7. 1.4	ST - 05. 01	KNNR 4 0222-02	Rewizja PVC Dz 110	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.8</b>			<b>STACJA DMUCHAW "SD" - istniejąca</b>			
<b>1.8.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
105 d.1.8.1	ST - 05.01	KNR 7-07 0203-03 z. o.3.12. analogia	Demontaż istniejących dmuchaw	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
106 d.1.8.1	ST - 05.01	KNR 7-07 0203-03	Dmuchawa wyporowa w obudowie dźwiękochłonnej, z napędem pasowym w wersji kompaktowej do napowietrzania komór nitrifikacji KN-1/3; Q=8,44 m <sup>3</sup> /min, p=500 mbar, P=11 kW; współpracująca z falownikiem	kpl.		
			3	kpl.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>1.8.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>ARMATURA</b>			
107 d.1.8.2	ST - 05.01	KNR 4-05I 0222-04	Demontaż armatury	szt.		
			3	szt.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
108 d.1.8.2	ST - 05.02	KNR 7-09 2606-06	Przepustnica do powietrza DN 100, warunki pracy: medium: powietrze, p=0,5at ; t=90°C, napęd ręczny	szt.		
			5	szt.	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
<b>1.8.3</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
109 d.1.8.3	ST - 05.01	KNR 4-05I 0121-04	Demontaż istniejących rurociągów sprężonego powietrza	m		
			8	m	8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
110 d.1.8.3	ST-05.02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz 104,0*2,0, gat. 1.4301 (sprężone powietrze)	m		
			12	m	12,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,00</b>
<b>1.9</b>			<b>POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW OCZYSZCZONYCH "PSO"</b>			
<b>1.9.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
111 d.1.9.1	ST - 05.01	KNR 7-07 0107-02	Pompa do ścieków, zatapialna, wirowa, ze stopą sprzęgającą, łańcuchem i prowadnicami ze stali nierdzewnej; Q=25,8m <sup>3</sup> /h; H=6,0 m, m=52 kg, (Q=10...57m <sup>3</sup> /h, H=7,5...2,0 m), P1=1,0 kW, wyposażona w czujniki przecieku i temperatury (termokontakty)	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
112 d.1.9.1	ST - 05.01	KNR 7-03 0101-01	Żuraw słupowy obrotowy z napędem ręcznym z kielichem kotwiącym o udźwigu do 100 kg, wyk. stal nierdz.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.9.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>ARMATURA</b>			
113 d.1.9.2	ST - 05.02	KNR 7-09 2606-04	Zawór kulowy zwrotny kolankowy kołnierzowy DN 80	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
114 d.1.9.2	ST - 05.02	KNNR 4 1112-02	Zasuwa kołnierzowa, miękouszczelniona DN 80 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
115 d.1.9.2	ST - 05.02	KNNR 4 1112-03	Zasuwa miękouszczelniona kołnierzowa do ścieków DN 150 z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.9.3</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
<b>116 d.1.9.3</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura Dz 88,9*3,0; wyk. stal nierdz. gat. 1.4301</b>	<b>m</b>		
			2,35	m	2,35	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,35</b>
<b>117 d.1.9.3</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura Dz 156,0*3,0; wyk. stal nierdz. gat. 1.4301</b>	<b>m</b>		
			0,5	m	0,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,50</b>
<b>1.9.4</b>		<b>45232440-8</b>	<b>INNE</b>			
<b>118 d.1.9.4</b>	<b>ST - 05.02</b>	<b>KNNR 4 1012-01</b>	<b>Tuleja kołnierзова PE/stal 90/80 z kołnierzem stalowym galwanizowanym (rur. wody technologicznej)</b>	<b>szt.</b>		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>119 d.1.9.4</b>	<b>ST - 05.02</b>	<b>KNNR 4 1012-03</b>	<b>Tuleja kołnierзова PE/stal 160/150 z kołnierzem stalowym galwanizowanym</b>	<b>szt.</b>		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>120 d.1.9.4</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNNR 4 1427-01</b>	<b>Przejście wodoszczelne dla r. stalowego Dz 88,9*3,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali nierdzewnej</b>	<b>szt.</b>		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>121 d.1.9.4</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNNR 4 1427-02</b>	<b>Przejście wodoszczelne dla r. stal. Dz 156*3,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowym łączonych śrubami ze stali nierdzewnej</b>	<b>szt.</b>		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.10</b>			<b>STACJA ZLEWCZA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH "SZSD"</b>			
<b>1.10.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
<b>122 d.1.10.1</b>	<b>ST - 05.01</b>	<b>KNR 7-04 0603-01 analogia</b>	<b>Kontenerowa automatyczna stacja zlewcza ścieków dowożonych o wydajności do Q=100 m3/h, Pc= 3,2 kW obejmująca:</b> - panel sterujący i pomiarowy z kartą PCMCIA, - sprężarkę - przepływomierz (czujnik, przetwornik, przewód łączący), - moduł pomiarowy (pH, temperatura, przewodność), - przyłącze do zrzutu ścieków DN 100 - ciąg spustowy DN 125 (zasuwa z napędem pneumatycznym, rurociągi) - drukarkę - czytnik do identyfikacji dostawców - identyfikatory dostawców Ponadto kontener stacji wyposażony w: Instalacja wodociągowa obiektu Instalacja wentylacyjna obiektu Instalacja grzewcza obiektu Instalacja elektryczno-oświetleniowa dla kontenera	<b>kpl.</b>		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.10.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
<b>123 d.1.10.2</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura ze stali nierdzewnej Dz 133,0*3,0 gat. 1.4301</b>	<b>m</b>		
			1,5	m	1,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,50</b>
<b>1.10.3</b>		<b>45232440-8</b>	<b>INNE</b>			
<b>124 d.1.10.3</b>	<b>ST - 05.02</b>	<b>KNNR 4 1417-02</b>	<b>Rura karbowana PVC Dz 315 z kinetą przepływową Dz 160 i korkiem Dz 160</b>	<b>szt.</b>		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>125 d.1.10.3</b>	<b>ST - 05.02</b>	<b>KNNR 4 1429-05</b>	<b>Wpust deszczowy żeliwny klasy D400 dla rury teleskopowej PVC Dz 315</b>	<b>szt</b>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
126 d.1. 10.3	ST - 05. 02	KNNR 4 1012-03	Łącznik kołnierzykowy do rur PVC DN 150	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.11</b>			<b>KRATA RĘCZNA DLA ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH "KR" - istniejąca</b>			
<b>1.11.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
127 d.1. 11.1	ST - 05. 01	KNR 4-05I 0121-04	Demontaż izolowanego termicznie rurociągu ścieków dowożonych wraz z przepływomierzem, podporami i węzłem elastycznym do podłączenia wozów asenizacyjnych	m		
			3	m	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
128 d.1. 11.1	ST - 05. 01	KNR 7-04 0102-02 z. o 3.2.	Demontaż kraty oczyszczanej ręcznie	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
129 d.1. 11.1	ST - 05. 01	KNR 7-04 0102-02 analogia	Krata płaska czyszczona ręcznie wykonana z płaskowników z płytą ociekową perforowaną ze stali nierdzewnej dla kanału o wymiarach; B* H=0,42*1,23 m, prześwicie b=1,0 cm, kąt 60°, z grabiami do usuwania skratek	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.11.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>INNE</b>			
130 d.1. 11.2	ST - 05. 02	KNNR 4 1429-01	Demontaż istniejącego włazu	sz.t		
			1	sz.t	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
131 d.1. 11.2	ST - 05. 02	KNNR 4 1429-01	Właz kanałowy fi 600 typu lekkiego klasy A15	sz.t		
			1	sz.t	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.12</b>			<b>KOMORA RETENCYJNO - UŚREDNIAJĄCA "KRU" - istniejąca</b>			
<b>1.12.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
132 d.1. 12.1	ST - 05. 01	KNR 7-04 0302-01 z. o 3.2.	Demontaż istniejącej pompy zatapialnej z przewodnicą	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
133 d.1. 12.1	ST - 05. 01	KNR 7-04 0302-01	Mieszadło zatapialne z przewodnicą i urządzeniem wyciągowym (stal nierdzewna), P=1,1 kW, wyposażone w czujnik przecieku i temperatury (termokontakt), wyk. stal nierdzewna	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
134 d.1. 12.1	ST - 05. 01	KNR 7-07 0101-03	Pompa zatapialna o parametrach: Q=60 m3/h; H=8,0 m (Q=0...180 m3/h, H=(12,1...1,9), P=3,1 kW, m=73 kg, z kolanem sprzęgającym, opuszczana na przewodnicach ze stali nierdzewnej; wyposażona w czujnik przecieku i temperatury (termokontakt),	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
135 d.1. 12.1	ST - 05. 01	KNR 7-03 0101-01	Żurawik ręczny obrotowy z kielichem kotwiącym z mocowaniem bocznym, udźwig Q=150 kg, wyk. stal nierdzewna	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.12.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>ARMATURA</b>			
136 d.1. 12.2	ST - 05. 02	KNNR 4 1112-02	Zasuwa miękkouszczelniona DN 100 z obudowa i skrzynka uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
137 d.1. 12.2	ST - 05. 02	KNR 7-09 2606-05	Zawór kulowy zwrotny kolankowy kołnierzykowy DN 100	szt.		
			1	szt.	1,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.12.3</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
<b>138 d.1. 12.3</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>Scalona</b>	Rura stalowa nierdzewna Dz 106*3,0; gat. 0H18N9 (1.4301) (części pływające, osad nadmierny)	m		
			2,5	m	2,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,50</b>
<b>1.12.4</b>		<b>45232440-8</b>	<b>INNE</b>			
<b>139 d.1. 12.4</b>	<b>ST - 05. 02</b>	<b>KNNR 4 1012-03</b>	Tuleja kołnierkowa PE/stal 160/150 z kołnierzem stalowym galwanizowanym	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>140 d.1. 12.4</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNNR 4 1427-01</b>	Przejście wodoszczelne dla r. stal. Dz 106*3,0 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowych łączonych śrubami ze stali nierdzewnej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.13</b>			<b>STUDZIENKA WODOMIERZOWA NOWA "SWN"</b>			
<b>1.13.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
<b>141 d.1. 13.1</b>	<b>ST - 05. 01</b>	<b>KNNR 4 0141-03</b>	Wodomierz sprzężony DN100/25	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.13.2</b>		<b>45232440-8</b>	<b>ARMATURA</b>			
<b>142 d.1. 13.2</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNR 7-09 2619-05</b>	Zasuwa miękkouszczelniona kołnierkowa do ścieków DN 100	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>143 d.1. 13.2</b>	<b>ST - 05. 02</b>	<b>KNNR 4 1112-02</b>	Zasuwa nożowa DN 100 z trzpieniem niewznoszącym z obudową i skrzynką uliczną	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>1.13.3</b>		<b>45232440-8</b>	<b>RUROCIĄGI</b>			
<b>144 d.1. 13.3</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>Scalona</b>	Rura Dz 106,0*3,0; wyk. stal nierdz. gat. 1.4301	m		
			1,75	m	1,75	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,75</b>
<b>1.13.4</b>		<b>45232440-8</b>	<b>INNE</b>			
<b>145 d.1. 13.4</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNR 7-09 2216-04</b>	Opaska montażowa na rurociąg stal nierdz. Dz 106,0*3,0, wyk. stal. nierdz.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>146 d.1. 13.4</b>	<b>ST - 05. 02</b>	<b>KNNR 4 1012-02</b>	Tuleja kołnierkowa PE/stal 110/100 z kołnierzem stalowym galwanizowanym (na rur. części pływających)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>147 d.1. 13.4</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNNR 4 1427-01</b>	Przejście wodoszczelne dla r. PE Dz 110 - uszczelnienie łańcuchem z elementów elastomerowych łączonych śrubami ze stali nierdzewnej	szt.		
			2	szt.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>1.14</b>			<b>MAGAZYN OSADU ODWODNIONEGO "MOO"</b>			
<b>1.14.1</b>		<b>45252200-0</b>	<b>WYPOSAŻENIE</b>			
<b>148 d.1. 14.1</b>	<b>ST-05.02</b>	<b>KNR 9-26 0107-04 + KNR 9-26 0203-04</b>	Odwodnienie liniowe szerokości B=15 cm, klasy D400 z otworem w dnie z rusztem żeliwnym szczelinowym z powłoką zabezpieczającą	m		
			18	m	18,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>18,00</b>
<b>2</b>			<b>SIECI TECHNOLOGICZNE</b>			
<b>2.1</b>			<b>Rurociąg ścieków surowych od spinki z istn. rur. ścieków z pompowni głównej w Okonku do trójnika przed budynkiem BMO r. stal nierdzewna Dz 256,0*3,0 gat. 0H18N9 (1.4301)</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
149 d.2.1. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			8	m	8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
150 d.2.1. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			10,5	m <sup>2</sup>	10,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,50</b>
151 d.2.1. 1	ST-01.02	KNNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			16,6	m <sup>3</sup>	16,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,60</b>
152 d.2.1. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			1,4	m <sup>3</sup>	1,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,40</b>
153 d.2.1. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			1,4	m <sup>3</sup>	1,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,40</b>
154 d.2.1. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			4,9	m <sup>3</sup>	4,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,90</b>
155 d.2.1. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			2,8	m <sup>3</sup>	2,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,80</b>
<b>2.1.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
156 d.2.1. 2	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz Dz 256*3,0, gat. 1.4301	m		
			7,7	m	7,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,70</b>
<b>2.2</b>			<b>Rurociąg ścieków z budynku BMO do komory denitryfikacji KD r. stal nierdzewna Dz 306,0*3,0 gat. 0H18N9 (1.4301)</b>			
<b>2.2.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
157 d.2.2. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			2	m	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
158 d.2.2. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			5,8	m <sup>2</sup>	5,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,80</b>
159 d.2.2. 1	ST-01.02	KNNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			5	m <sup>3</sup>	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
160 d.2.2. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			0,8	m <sup>3</sup>	0,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,80</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
161 d.2.2. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			0,4	m <sup>3</sup>	0,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,40</b>
162 d.2.2. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypianie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			1,6	m <sup>3</sup>	1,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>
163 d.2.2. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			0,9	m <sup>3</sup>	0,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
<b>2.2.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
164 d.2.2. 2	ST - 05. 02	Scalona	Rura ze stali nierdzewnej Dz Dz 306*3,0, gat. 1.4301	m		
			2,4	m	2,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,40</b>
165 d.2.2. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1112-04	Zasuwa kołnierzowa, miękkouszczelniona DN 200 z obudową i skrzynką uliczną (na rur. części pływających)	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.3</b>			<b>Rurociągi osadu nadmiernego i części pływających z pompowni osadu POF do zbiornika nadawcy osadu ZON r. PE Dz 125 (PE 100 SDR 17 PN 10)</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
166 d.2.3. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			27/27*6,4	m	6,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,40</b>
167 d.2.3. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			61,7/27*6,4	m <sup>2</sup>	14,63	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,63</b>
168 d.2.3. 1	ST-01.02	KNNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			60,7/27*6,4	m <sup>3</sup>	14,39	
					<b>RAZEM</b>	<b>14,39</b>
169 d.2.3. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			10,3/27*6,4	m <sup>3</sup>	2,44	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,44</b>
170 d.2.3. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			3,8/27*6,4	m <sup>3</sup>	0,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,90</b>
171 d.2.3. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypianie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			11,5/27*6,4	m <sup>3</sup>	2,73	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,73</b>
172 d.2.3. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			7,6/27*6,4	m <sup>3</sup>	1,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,80</b>
<b>2.3.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
173 d.2.3. 2		Scalona	Rura PE Dz 125 (PE 100 SDR 17 PN 10)	m		
			6,4	m	6,40	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>6,40</b>
<b>2.4</b>			<b>Rurociąg osadu nadmiernego ze zbiornika nadawy osadu ZON do stacji odwadniania osadu SOO r. PE Dz 160 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)</b>			
<b>2.4.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
174 d.2.4. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			13	m	13,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,00</b>
175 d.2.4. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			32,6	m <sup>2</sup>	32,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,60</b>
176 d.2.4. 1	ST-01.02	KNNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			34,6	m <sup>3</sup>	34,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>34,60</b>
177 d.2.4. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			4,2	m <sup>3</sup>	4,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,20</b>
178 d.2.4. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			2,1	m <sup>3</sup>	2,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,10</b>
179 d.2.4. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			6,8	m <sup>3</sup>	6,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,80</b>
180 d.2.4. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			4,3	m <sup>3</sup>	4,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,30</b>
<b>2.4.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
181 d.2.4. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1009-07	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm	m		
			13,4	m	13,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,40</b>
182 d.2.4. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
			poz.181/6	złącz.	2,23	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,23</b>
183 d.2.4. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
			4	złącz.	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
184 d.2.4. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności rurociągów	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1,00	
			1			
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.5</b>			<b>Rurociąg wód nadosadowych ze zbiornika nadawy osadu ZON do istn. studzienki Si1 r. PE Dz 225 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)</b>			
<b>2.5.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
185 d.2.5. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			20	m	20,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,00</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
186 d.2.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			47,3	m <sup>2</sup>	47,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>47,30</b>
187 d.2.5. 1	ST-01.02	KNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			50,1	m <sup>3</sup>	50,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>50,10</b>
188 d.2.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			6,2	m <sup>3</sup>	6,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,20</b>
189 d.2.5. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			3,3	m <sup>3</sup>	3,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,30</b>
190 d.2.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			11	m <sup>3</sup>	11,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>11,00</b>
191 d.2.5. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			6,5	m <sup>3</sup>	6,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,50</b>
<b>2.5.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
192 d.2.5. 2		Scalona	Rura PE Dz 225 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)	m		
			20,4	m	20,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,40</b>
193 d.2.5. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1413-01	Studzienki S11 i S12 kręgi żelbetowe DN 1000 łączone na uszczelki gumowe; właz żeliwny klasy D400 stopnie złączowe, wodoszczelne połączenie studzienki z rurami	stud.		
			2	stud.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2.6</b>			<b>Rurociągi ścieków dowożonych ze stacji SZSD do istn. studzienki Si3 r. PVC Dz 0,16 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite</b>			
<b>2.6.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
194 d.2.6. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			10	m	10,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,00</b>
195 d.2.6. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			19,8	m <sup>2</sup>	19,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,80</b>
196 d.2.6. 1	ST-01.02	KNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			13,8	m <sup>3</sup>	13,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>13,80</b>
197 d.2.6. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			2,8	m <sup>3</sup>	2,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,80</b>
198 d.2.6. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			1,6	m <sup>3</sup>	1,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,60</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.2.6. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			5	m <sup>3</sup>	5,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>5,00</b>
200 d.2.6. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			3,2	m <sup>3</sup>	3,20	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,20</b>
<b>2.6.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>201 d.2.6. 2</b>	<b>ST - 05. 02</b>	<b>Scalona</b>	<b>Rura PVC Dz 160 do kanalizacji</b>	<b>m</b>		
			9,9	m	9,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,90</b>
202 d.2.6. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1417-02	Studzienka S5, z tworzywa DN 400; właz żeliwny klasy B125	szt.		
			1	szt.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>2.7</b>			<b>Rurociągi wody technologicznej ze studzienki S1 do pompowni PSO i z pompowni PSO do stacji odwadniania osadu SOO r. PE Dz 90 (PE 100 SDR 17 PN 10) r. PE Dz 160 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)</b>			
<b>2.7.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
203 d.2.7. 1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			68	m	68,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>68,00</b>
204 d.2.7. 1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			154,8	m <sup>2</sup>	154,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>154,80</b>
205 d.2.7. 1	ST-01.02	KNNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			161,5	m <sup>3</sup>	161,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>161,50</b>
206 d.2.7. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			19,8	m <sup>3</sup>	19,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,80</b>
207 d.2.7. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			9,8	m <sup>3</sup>	9,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>9,80</b>
208 d.2.7. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			29,1	m <sup>3</sup>	29,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>29,10</b>
209 d.2.7. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			19,6	m <sup>3</sup>	19,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>19,60</b>
<b>2.7.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>210 d.2.7. 2</b>		<b>Scalona</b>	<b>Rura PE Dz 160 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)</b>	<b>m</b>		
			15,5	m	15,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,50</b>
<b>211 d.2.7. 2</b>		<b>Scalona</b>	<b>Rura PE Dz 90 (PE 100 SDR 17 PN 10)</b>	<b>m</b>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			52,3	m	52,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>52,30</b>
<b>2.8</b>			<b>Rurociąg ścieków dowożonych i zakładowych z komory KRU do trójnika przed budynkiem BMO r. PE Dz 160 (PE 100 SDR 17 PN 10)</b>			
<b>2.8.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
212 d.2.8.1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			25	m	25,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,00</b>
213 d.2.8.1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			65,7	m <sup>2</sup>	65,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,70</b>
214 d.2.8.1	ST-01.02	KNNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			64,3	m <sup>3</sup>	64,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>64,30</b>
215 d.2.8.1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			8,6	m <sup>3</sup>	8,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,60</b>
216 d.2.8.1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			4	m <sup>3</sup>	4,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>4,00</b>
217 d.2.8.1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			12,8	m <sup>3</sup>	12,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>12,80</b>
218 d.2.8.1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			8,1	m <sup>3</sup>	8,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,10</b>
<b>2.8.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
<b>219 d.2.8.2</b>		<b>Scalona</b>	<b>Rura PE Dz 160 (PE 100 SDR 26 PN 6,3)</b>	<b>m</b>		
			25,3	m	25,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,30</b>
<b>2.9</b>			<b>Rurociągi ścieków od studzienki S3 do S4, od istn. studzienki Si1 do magazynu osadu odwodnionego MOO, od studzienki S9 do istn. studzienki Si4 r. PVC Dz 0,16 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite r. PVC Dz 0,20 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite</b>			
<b>2.9.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
220 d.2.9.1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			65	m	65,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>65,00</b>
221 d.2.9.1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			109,5	m <sup>2</sup>	109,50	
					<b>RAZEM</b>	<b>109,50</b>
222 d.2.9.1	ST-01.02	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni	m <sup>2</sup>		
			42,1	m <sup>2</sup>	42,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>42,10</b>
223 d.2.9.1	ST-01.02	KNNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			132,6	m <sup>3</sup>	132,60	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>132,60</b>
224 d.2.9. 1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			33,7	m <sup>3</sup>	33,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,70</b>
225 d.2.9. 1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			10,4	m <sup>3</sup>	10,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,40</b>
226 d.2.9. 1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			33,6	m <sup>3</sup>	33,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>33,60</b>
227 d.2.9. 1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			20,8	m <sup>3</sup>	20,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>20,80</b>
<b>2.9.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
228 d.2.9. 2	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 0,16 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite	m		
			39,3	m	39,30	
					<b>RAZEM</b>	<b>39,30</b>
229 d.2.9. 2	ST - 05. 02	Scalona	Rura PVC Dz 0,20 m (SDR 34 SN 8) klasa S, lite	m		
			26,9	m	26,90	
					<b>RAZEM</b>	<b>26,90</b>
230 d.2.9. 2	ST - 05. 02	KNNR 4 1413-01	Studzienki S3 - S4, S6 - S9, S11 - S12 kręgi żelbetowe DN 1000 łączone na uszczelki gumowe; właz żeliwny klasy D400 stopnie złączowe, wodoszczelne połączenie studzienki z rurami	stud.		
			8	stud.	8,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,00</b>
<b>2.10</b>			<b>Rurociągi wodociągowe</b> r. PE Dz 32 (PE 100 SDR 17 PN 10) r. PE Dz 40 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. PE Dz 63 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. PE Dz 90 (PE 100, SDR 17, PN 10) r. żeliwo sferoidalne DN 80			
<b>2.10.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
231 d.2. 10.1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			120	m	120,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>120,00</b>
232 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			271,1	m <sup>2</sup>	271,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>271,10</b>
233 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR 6 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni	m <sup>2</sup>		
			35,1	m <sup>2</sup>	35,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>35,10</b>
234 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR-W 2-01 0802-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			265,4	m <sup>3</sup>	265,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>265,40</b>
235 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			57,8	m <sup>3</sup>	57,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>57,80</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		
			16,4	m <sup>3</sup>	16,40	
					<b>RAZEM</b>	<b>16,40</b>
237 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			46,7	m <sup>3</sup>	46,70	
					<b>RAZEM</b>	<b>46,70</b>
238 d.2. 10.1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			32,8	m <sup>3</sup>	32,80	
					<b>RAZEM</b>	<b>32,80</b>
<b>2.10.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
239 d.2. 10.2	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 32 (PE 100 SDR 17 PN 10)	m		
			7	m	7,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>7,00</b>
240 d.2. 10.2	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 40 (PE 100 SDR 17 PN 10)	m		
			15,6	m	15,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>15,60</b>
241 d.2. 10.2	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 63 (PE 100 SDR 17 PN 10)	m		
			25,1	m	25,10	
					<b>RAZEM</b>	<b>25,10</b>
242 d.2. 10.2	ST - 05. 02	Scalona	Rura PE Dz 90 (PE 100 SDR 17 PN 10)	m		
			74,6	m	74,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>74,60</b>
243 d.2. 10.2	ST - 05. 02	Scalona	Rura żeliwo sferoidalne DN 80	m		
			0,6	m	0,60	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,60</b>
244 d.2. 10.2	ST - 05. 02	KNNR 4 1119-03	Hydrant nadziemny DN 80 ze skrzynka uliczną i zasuwą DN 80	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>2,00</b>
<b>2.11</b>			<b>OBIEKTY</b>			
<b>2.11.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
245 d.2. 11.1	ST-01.01	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
			5/3*4	m	6,67	
					<b>RAZEM</b>	<b>6,67</b>
246 d.2. 11.1	ST-01.02	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
			6,7/3*4	m <sup>2</sup>	8,93	
					<b>RAZEM</b>	<b>8,93</b>
247 d.2. 11.1	ST-01.02	KNNR-W 2- 01 0802-01	Wykopy z zasypyaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową	m <sup>3</sup>		
			7,6/3*4	m <sup>3</sup>	10,13	
					<b>RAZEM</b>	<b>10,13</b>
248 d.2. 11.1	ST-01.02	KNNR 1 0305-02	Wykopy ręczne w miejscach kolizji i dokopy w gruncie kat. III	m <sup>3</sup>		
			0,8/3*4	m <sup>3</sup>	1,07	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,07</b>
249 d.2. 11.1	ST-01.02	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod rurociągi z materiałów sypkich	m <sup>3</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			0,5/3*4	m <sup>3</sup>	0,67	
					<b>RAZEM</b>	<b>0,67</b>
250 d.2. 11.1	ST-01.02	KNNR 1 0317-01	Ręczne zasypywanie wykopów piaskiem (warstwa ochronna o wys. 30 cm ponad wierzch rury)	m <sup>3</sup>		
			1,4/3*4	m <sup>3</sup>	1,87	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,87</b>
251 d.2. 11.1	ST-01.02	KNNR 1 0206-04 0208-02	Odwóz nadmiaru gruntu na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
			1,1/3*4	m <sup>3</sup>	1,47	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,47</b>
<b>2.11.2</b>		<b>45232411-6</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
252 d.2. 11.2	ST - 05. 02	KNNR 4 1413-01	Studzienki S1 kręgi żelbetowe DN 1000 łączone na uszczelki gumowe; właz żeliwny klasy B125 stopnie złączowe, wodoszczelne połączenie studzienki z rurami	stud.		
			1	stud.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
253 d.2. 11.2	ST - 05. 02	KNNR 4 1413-01	Studzienki S2, S10, S14 kręgi żelbetowe DN 1000 łączone na uszczelki gumowe; właz żeliwny klasy B125 stopnie złączowe, wodoszczelne połączenie studzienki z rurami	stud.		
			3	stud.	3,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>3,00</b>
<b>3</b>			<b>ROBOTY ROZRUCHOWE</b>			
254 d.3	ST-05.03		Materiały eksploatacyjne	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
255 d.3	ST-05.03		Przeprowadzenie rozruchu, personel Wykonawcy, szkolenia	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
256 d.3	ST-05.03		Nadzór z ramienia nadzoru autorskiego	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
257 d.3	ST-05.03		Badania analityczne	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
258 d.3	ST-05.03		Wyposażenie eksploatacyjne nowych i modernizowanych obiektów oraz tablice informacyjne	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
259 d.3	ST-05.03		Dodatkowe wyposażenie oczyszczalni - sprzęt pomiarowy	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
260 d.3	ST-05.03		Sprzęt BHP i p-poż oraz ochrony zbiorowej i indywidualnej	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
261 d.3	ST-05.03		Dokumentacja rozruchowa i porozruchowa	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
<b>4</b>			<b>ZAKUPY INWESTORSKIE - dodatkowe wyposażenie oczyszczalni</b>			
262 d.4	ST-05.03		Myjka ciśnieniowa	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
263 d.4	ST-05.03		Kosiarka spalinowa	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
264 d.4	ST-05.03		Ciągnik z ładowaczem czołowym z łyżką	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
265 d.4	ST-05.03		Przyczepa rolnicza	kpl.		
			1	kpl.	1,00	

## PRZEDMIAR

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
266 d.4	ST-05.03		Zmiatarka z koszem mocowana do ładowacza	kpl		
			1	kpl	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>
267 d.4	ST-05.03		Sprzęt podręczny	kpl		
			1	kpl	1,00	
					<b>RAZEM</b>	<b>1,00</b>