

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45252100-9 Roboty budowlane w zakresie zakładów oczyszczania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Wielka Wieś, gmina Buk - etap 2
Tom T

ADRES INWESTYCJI : Oczyszczalnia ścieków w Wielkiej Wsi
Działki nr: 655/1, 656/1, 657/1, 658/1; obręb 0009 Wielka Wieś; jedn. ew. 302103_5-Buk

INWESTOR : Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.

ADRES INWESTORA : ul. Przemysłowa 10, 64-320 Buk

DATA OPRACOWANIA : 20 luty 2024 r.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Wielka Wieś gmina Buk TECHNOLOGIA ETAP II			
1	Ob.nr 5 Pompownia ścieków nadmiarowych	1	1
2	Ob.nr 6 Piaskownik z komorą rozprężną, komorą rozdziału i zbiornikiem tłuszczu	2	10
3	Ob.nr 11 Zbiornik retencyjny	11	29
4	Ob.nr 12 Zbiornik retencyjny ścieków dowożonych	30	46
5	Ob.nr 13 Budynek techniczny	47	56
6	Ob.nr 14 Zagęszczacz grawitacyjny osadu nadmiernego	57	75
7	Ob.nr 20 Zbiornik osadu z oczyszczalni przydomowych	76	83
8	Ob.nr 21 Biofiltry	84	112
8.1	Ob.nr 21A Biofiltr powietrza	84	97
8.2	Ob.nr 21B Biofiltr powietrza	98	112
9	Sieci międzyobiektywne ETAP II	113	168
9.1	Rurociągi tłoczne ścieków PE 280mm L=39,0m PE 90mm L=11,4m	113	126
9.2	Rurociągi technologiczne PE 110mm L=18,3+12,1+3,1=61,4m PE 160mm L=12,0m	127	140
9.3	Rurociągi kanalizacji wewnętrznej PVC 315mm L=41,9m PVC 160mm L=8,9+6,5+5,7+6,1=27,2m	141	154
9.4	Rurociągi powietrza złowonnego PE 160mm L=9,9+26,4+2,3+12,0+27,0=77,6m PE 110mm L=7,5+21,7+2,0=31,2m	155	168

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Rozbudowa oczyszczalni ścieków w miejscowości Wielka Wieś gmina Buk TECHNOLOGIA ETAP II						
1			Ob.nr 5 Pompownia ścieków nadmiarowych			
1	ST-05.01	1-4	Napęd elektryczny do zasuwy odcinającej. • typ: nożowa, międzykołnierзова, • średnica: DN250, • napęd: elektryczny, • moc napędu: 0,2 kW	szt		
d.1			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
2			Ob.nr 6 Piaskownik z komorą rozprężną, komorą rozdziału i zbiornikiem tłuszczu			
2	ST-05.01	1-5	Przepustnica wentylacyjna: • medium: powietrze złozone, • typ: regulacyjno - zamykająca, ręczna z blokadą położenia • średnica: DN100, • ciśnienie robocze: do -0,03 bar, • wykonanie: stal nierdzewna 1.4301.	szt		
d.2			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
3	ST-05.01	KNR 7-09	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 150 (168,3*3,0mm); stal 1.4401	m		
d.2		2105-1	13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
4	ST-05.01	KNR 7-09	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 150mm	kpl		
d.2		2116-1	-Kolano stal.nierdz.DN 150mm 6szt	kpl	1,00	
			1		RAZEM	1,00
5	ST-05.01	KNR 7-09	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm	złącze		
d.2		311-1	15	złącze	15,00	
					RAZEM	15,00
6	ST-05.01	KNR 7-09	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 100 (114,3*2,0mm); stal 1.4401	m		
d.2		2103-1	13	m	13,00	
					RAZEM	13,00
7	ST-05.01	KNR 7-09	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 100mm	kpl		
d.2		2115-1	-Kolano stal.nierdz.DN 100mm 13szt	kpl	1,00	
			-Kołnierz stal.nierdz.DN 100mm 8szt			
			1		RAZEM	1,00
8	ST-05.01	KNR 7-09	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 159 mm, gr.ścianki do 8 mm	złącze		
d.2		306-1	36	złącze	36,00	
					RAZEM	36,00
9	ST-05.01	KNR 2-16	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm	m ²		
d.2		110-7	10,21	m ²	10,21	
					RAZEM	10,21
10	ST-05.01	KNR 7-09	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
d.2		2904-2	26	m	26,00	
					RAZEM	26,00
3			Ob.nr 11 Zbiornik retencyjny			
11	ST-05.01	KNR 7-09	Zasuwa nożowa DN 100mm z napędem elektrycznym	szt		
d.3		2618-5	2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
12	ST-05.01	KNR 7-09	Zasuwa nożowa DN 100mm z napędem ręcznym	szt		
d.3		2618-5	2	szt	2,00	
					RAZEM	2,00
13	ST-05.01	1-1	Zastawka odcinająca: • typ: naścienna, odcinająca, • średnica otworu: 400 mm, • głębokość od korony do osi otworu: ok. 270 cm, • napęd: ręczny, kątowy, • materiał: stal kwasoodporna 1.4301, • szczelność: obustronna, w dwóch kierunkach	szt		
d.3			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.3	ST-05.01	1-2	Koryto przelewowe. • wymiary koryta: ok. 600 x 300 x 300 mm, • typ krawędzi przelewowej: prosta, • koryto przylegające do ściany z otworem przelewowym, • materiał: stal nierdzewna 1.4301, • koryto wyposażone we własną konstrukcję wsporczą 1	szt szt	 1,00	 1,00
15 d.3	ST-05.01	1-3	Deflektor rurociągu ścieków dopływających STAL DN400. Długość całkowita rurociągu L = 2,5 m. W skład rurociągu wchodzi: • 1 kolano DN 400, 90°, • odcinki proste DN400 L=2,0m. 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
16 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2107-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 250 (273,0*3,0mm); stal 1.4301- izo- lowany termicznie 3,5	m m	 3,50	 3,50
17 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2118-1	Kształtki stalowe nierdzewne DN 250mm (273,0x3,0mm) -Kolano stal.nierdz.DN 250mm 3szt -kołnierz stal.nierdz.DN 250mm 1szt 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
18 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 312-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny badane radiolo- gicznie - średnica rurociągu do 323.9 mm, gr.ścianki do 10 mm 9	złącze złącze	 9,00	 9,00
19 d.3	ST-05.01	KNR 2-16 110-7	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm 3,85	m ² m ²	 3,85	 3,85
20 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2107-1	Rura stalowa nierdzewna DN 300 (323,9x3,0mm); stal 1.4301 4,3	m m	 4,30	 4,30
21 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2118-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 300mm -Redukcja stal.nierdz.DN 400/300mm 1szt -kolano stal.nierdz.DN 300mm 1szt 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
22 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 308-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radio- logicznie - średnica rurociągu do 323.9 mm, gr.ścianki do 10 mm 6	złącze złącze	 6,00	 6,00
23 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2103-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 100 (114,3*3,0mm); stal 1.4301 11	m m	 11,00	 11,00
24 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2115-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 100mm -Kolano stal.nierdz.DN 100mm 1szt -Kołnierz stal.nierdz.DN 100mm 10szt 1	kpl kpl	 1,00	 1,00
25 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 306-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radio- logicznie - średnica rurociągu do 159 mm, gr.ścianki do 8 mm 16	złącze złącze	 16,00	 16,00
26 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2501-7	Króciec płuczący z zaworem odcinającym DN50mm 2	szt szt	 2,00	 2,00
27 d.3	ST-05.01	KNNR 4 1427-6	Przejście szczelne łańcuchowe dla rurociągu STAL DN300, Dz=323,9 mm. • typ: ŁU 7, • liczba ogniwi: 14 szt., • dla otworu: Dw=400 mm. 2	szt szt	 2,00	 2,00
28 d.3	ST-05.01	KNNR 4 1427-1	Przejście szczelne łańcuchowe dla rurociągu STAL DN100, Dz= 114,3mm. • typ: ŁU 2, • liczba ogniwi: 12 szt., • dla otworu: Dw=150 mm. 6	szt szt	 6,00	 6,00
					RAZEM	6,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.3	ST-05.01	KNR 7-09 2901-2	Próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 3 MPA (30 kG/cm2) o średnicy do 275 mm 18,8	m m	 18,80	
4			Ob.nr 12 Zbiornik retencyjny ścieków dowożonych		RAZEM	18,80
30 d.4	ST-05.01	1-6	Strumienica napowietrzająca do ścieków. • medium: ścieki komunalne dowożone, • typ: samomaszujący zatapialny zestaw do mieszania i napowietrzania ścieków w stacjonarnej wersji instalacyjnej, składający się z pompy zatapialnej oraz eżektora, • wirnik pompy: dostosowany do medium, o podwyższonej odporności na ścieranie i zatykanie, • ilość powietrza: min. 160 m3/h, • moc: 5,9 kW, 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
31 d.4	ST-05.01	1-7	Mieszadło zatapialne: Wymiary wewnętrzne komory: • średnica wewnętrzna: 10,0 m, • głębokość czynna: 2,85 m, • głębokość całkowita: 3,3 m, • medium: dowożone ścieki komunalne, • typ: mieszadło zatapialne średnioobrotowe ze zweżką strumieniową i osłoną antywirową, • wirnik: trzyłopatowy z żeliwa podwyższonej odporności na ścieranie, • średnica: 368 mm, • prędkość obrotowa: 705 obr./min, • moc silnika: 2,5 kW, • ciężar: 80 kg, 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
32 d.4	ST-05.01	1-8	Wymiana panelu istniejącego przykrycia dachowego • typ: przykrycie lekkie, tworzywowe, z laminatu poliestrowego, • przykrycie wsparte na koronie zbiornika oraz centralnym zworniku, • Wymiary zbiornika: - średnica wewnętrzna zbiornika: 10,0 m, • Wyposażenie: - właz rewizyjny – 1 szt. 1000 x 800 mm, 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
33 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2618-5	Zasuwa nożowa DN 80mm z napędem ręcznym 2	szt szt	 2,00	
					RAZEM	2,00
34 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2619-7	Przepustnica wentylacyjna: • medium: powietrze złowne, • typ: regulacyjno - zamykająca, ręczna z blokadą położenia • średnica: DN150, • ciśnienie robocze: do -0,03 bar, • wykonanie: stal nierdzewna 1.4301 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2102-5	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 80 (88,9*3,0mm); stal 1.4301 5,5	m m	 5,50	
					RAZEM	5,50
36 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2114-5	Kształtki stalowe nierdzewne DN 80mm (88,8x3,0mm) -Kolano stal.nierdz. DN 80mm 5szt -Kołnierz stal.nierdz. DN 80mm 6szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
37 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 302-1	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 88.9 mm, gr.ścianki do 4.5 mm 18	złącze złącze	 18,00	
					RAZEM	18,00
38 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2501-7	Króciec płuczący z zaworem odcinającym DN50mm 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
39 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2901-1	Próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 3 MPA (30 kG/cm2) o średnicy do 102 mm 5,5	m m	 5,50	
					RAZEM	5,50
40 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2105-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 150 (168,3*3,0mm); stal 1.4401 6	m m	 6,00	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,00
41 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2116-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 150mm -Kolano stal.nierdz.DN 150mm 3szt -kołnierz stal.nierdz.DN 150mm 4szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
42 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 311-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm 12	złącze złącze	 12,00	
					RAZEM	12,00
43 d.4	ST-05.01	KNR 7-09 2904-2	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 273 mm 6	m m	 6,00	
					RAZEM	6,00
44 d.4	ST-05.01	KNNR 4 1427-1	Przejście szczelne łańcuchowe dla rurociągu STAL DN80, Dz=88,9 mm. • typ: ŁU 2, • liczba ogniów: 10 szt., • dla otworu: Dw=125 mm. 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.4	ST-05.01	KNR 2-16 110-7	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm 7,82	m ² m ²	 7,82	
					RAZEM	7,82
46 d.4	ST-05.01	1-9	Żurawik. • typ: słupowy, • wysięg 1200 mm, • udźwig: 250 kg, • wykonanie stal nierdzewna 1.4301. 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
5			Ob.nr 13 Budynek techniczny			
47 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 2619-7	Przepustnica wentylacyjna: • medium: powietrze złowonne, • typ: regulacyjno - zamykająca, ręczna z blokadą położenia • średnica: DN150, • ciśnienie robocze: do -0,03 bar, • wykonanie: stal nierdzewna 1.4301 2	szt szt	 2,00	
					RAZEM	2,00
48 d.5	ST-05.01	1-5	Przepustnica wentylacyjna: • medium: powietrze złowonne, • typ: regulacyjno - zamykająca, ręczna z blokadą położenia • średnica: DN100, • ciśnienie robocze: do -0,03 bar, • wykonanie: stal nierdzewna 1.4301. 7	szt szt	 7,00	
					RAZEM	7,00
49 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 2105-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 150 (168,3*3,0mm); stal 1.4401 13,5	m m	 13,50	
					RAZEM	13,50
50 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 2116-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 150mm -Kolano stal.nierdz.DN 150mm 3szt -kołnierz stal.nierdz.DN 150mm 5szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 311-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm 13	złącze złącze	 13,00	
					RAZEM	13,00
52 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 2103-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 100 (114,3*2,0mm); stal 1.4401 54	m m	 54,00	
					RAZEM	54,00
53 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 2115-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 100mm -Kolano stal.nierdz.DN 100mm 14szt -Kołnierz stal.nierdz.DN 100mm 15szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
54 d.5	ST-05.01	KNR 7-09 306-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 159 mm, gr.ścianki do 8 mm 52	złącze złącze	 52,00	
					RAZEM	52,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 306-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 159 mm, gr.ścianki do 8 mm 43	złącze złącze	 43,00	
					RAZEM	43,00
65 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 2105-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 150 (168,3*3,0mm); stal 1.4301 5,5	m m	 5,50	
					RAZEM	5,50
66 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 2105-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 150 (168,3*3,0mm); stal 1.4401 7,5	m m	 7,50	
					RAZEM	7,50
67 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 2116-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 150mm (168,3x3,0) -Kolano stal.nierdz.DN 150mm 3szt -kołnierz stal.nierdz. DN 150mm 5szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
68 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 311-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm 13	złącze złącze	 13,00	
					RAZEM	13,00
69 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 2105-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 150 (159,0*3,0mm); stal 1.4301 2,5	m m	 2,50	
					RAZEM	2,50
70 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 2116-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 150mm -Kolano stal.nierdz.DN 150mm 2szt -kołnierz stal.nierdz. DN 150mm 1szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
71 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 311-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm 6	złącze złącze	 6,00	
					RAZEM	6,00
72 d.6	ST-05.01	KNR 7-09 2901-2	Próby wodne rurociągów na ciśnienie próbne do 3 MPA (30 kg/cm2) o średnicy do 275 mm 47,5	m m	 47,50	
					RAZEM	47,50
73 d.6	ST-05.01	KNNR 4 1427-1	Przejście szczelne łańcuchowe dla rurociągu STAL DN150, Dz=168,3mm. • typ: ŁU 2, • liczba ogniów: 18 szt., • dla otworu: Dw=200 mm 2	szt szt	 2,00	
					RAZEM	2,00
74 d.6	ST-05.01	KNNR 4 1427-1	Przejście szczelne łańcuchowe dla rurociągu STAL DN100, Dz=114,3mm. • typ: ŁU 2, • liczba ogniów: 12 szt., • dla otworu: Dw=150 mm. 3	szt szt	 3,00	
					RAZEM	3,00
75 d.6	ST-05.01	KNR 2-16 110-7	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm 22,77	m ² m ²	 22,77	
					RAZEM	22,77
7			Ob.nr 20 Zbiornik osadu z oczyszczalni przydomowych			
76 d.7	ST-05.01	1-5	Przepustnica wentylacyjna: • medium: powietrze złozone, • typ: regulacyjno - zamykająca, ręczna z blokadą położenia • średnica: DN100, • ciśnienie robocze: do -0,03 bar, • wykonanie: stal nierdzewna 1.4301. 1	szt szt	 1,00	
					RAZEM	1,00
77 d.7	ST-05.01	KNR 7-09 2102-5	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 80 (88,9*3,0mm); stal 1.4301 0,5	m m	 0,50	
					RAZEM	0,50
78 d.7	ST-05.01	KNR 7-09 2114-5	Kształtki stalowe nierdzewne DN 80mm (88,8x3,0mm) -Trójnik stal.nierdz.DN 80mm 1szt -Kołnierz stal.nierdz. DN 80mm 2szt 1	kpl kpl	 1,00	
					RAZEM	1,00
79 d.7	ST-05.01	KNR 7-09 302-1	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 88.9 mm, gr.ścianki do 4.5 mm	złącze		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			6	złącze	6,00	
					RAZEM	6,00
80 d.7	ST-05.01	KNR 7-09 2103-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 100 (114,3*3,0mm); stal 1.4301	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
81 d.7	ST-05.01	KNR 7-09 2115-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 100mm -Kolano stal.nierdz.DN 100mm 3szt -Kołnierz stal.nierdz.DN 100mm 4szt	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
82 d.7	ST-05.01	KNR 7-09 306-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 159 mm, gr.ścianki do 8 mm	złącze		
			12	złącze	12,00	
					RAZEM	12,00
83 d.7	ST-05.01	KNR 2-16 110-7	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm	m ²		
			1,26	m ²	1,26	
					RAZEM	1,26
8			Ob.nr 21 Biofiltry			
8.1			Ob.nr 21A Biofiltr powietrza			
84 d.8. 1	ST-05.01	1-14	Biofiltr powietrza złowonnego: • typ: dwustopniowy z doczyszczaniem powietrza na złożu sorpcyjnym • zbiornik biomasy: z laminatu poliestrowo-szklanego, • wymiary zbiornika na złożo: ok. 3,0 x 3,6 m, wysokość: 2,0 m, • ilość oczyszczanego powietrza: 1 000 m ³ /h, • możliwość skokowej i płynnej regulacji ilości powietrza odbieranego z uwagi na różne zapotrzebowanie na odbiór powietrza, • moc wentylatora: 2,2 kW, • moc pompy dozowania pożywek: 0,04 kW, • moc grzejnika: 0,2 kW, • moc nagrzewnicy: 7,8 kW, • całkowita zainstalowana moc: 10,9 kW,	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 2106-1	Rura stalowa nierdzewna DN 200 (219,1*3,0mm); stal 1.4401	m		
			2,8	m	2,80	
					RAZEM	2,80
86 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 2117-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 200mm -kolano stal.nierdz.DN 200mm 2szt -kołnierz stal.nierdz.DN 200mm 2szt -trójnik stal.nierdz.DN 200mm 1 szt	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
87 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 307-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm	złącze		
			11	złącze	11,00	
					RAZEM	11,00
88 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 2904-2	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
			2,8	m	2,80	
					RAZEM	2,80
89 d.8. 1	ST-05.01	KNR 2-16 110-7	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm	m ²		
			2,64	m ²	2,64	
					RAZEM	2,64
90 d.8. 1	ST-05.01	KNNR 4 1308-2	Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		
			4,5	m	4,50	
					RAZEM	4,50
91 d.8. 1	ST-05.01	KNNR 4 1009-1	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
			2,8	m	2,80	
					RAZEM	2,80
92 d.8. 1	ST-05.01	KNNR 4 1010-1	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 32 mm	złącze		
			4	złącze	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
93 d.8. 1	ST-05.01	KNNR 4 132-4	Zawór kulowy DN 32mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
94 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 2102-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 50 (60,3*2,0mm); stal 1.4401	m		
			0,5	m	0,50	
					RAZEM	0,50
95 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 2114-1	Kształtki stalowe nierdzewne DN 50mm -Kolano stal.nierdz.DN 50mm 1szt	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
96 d.8. 1	ST-05.01	KNR 7-09 301-5	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 57 mm, gr.ścianki do 4.5 mm	złącze		
			4	złącze	4,00	
					RAZEM	4,00
97 d.8. 1	ST-05.01	KNNR 4 1105-1	Zasuwa odcinająca DN 50mm do zabudowy w ziemi	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
8.2			Ob.nr 21B Biofiltr powietrza			
98 d.8. 2	ST-05.01	1-15	Biofiltr powietrza złowonnego: • typ: dwustopniowy z doczyszczaniem powietrza na złożu sorpcyjnym • rodzaj wypełnienia: wypełnienie na bazie lawy wulkanicznej, który nie ulega rozkładowi biologicznemu, • rodzaj wtórnego materiału filtracyjnego: wypełnienie sorpcyjne z impregnowanego węgla aktywnego, • zbiornik biomasy: z laminatu poliestrowo-szklanego, • wymiary zbiornika na złożo: ok. 3,0 x 3,6 m, wysokość: 2,0 m, • ilość oczyszczanego powietrza: 1 000 m3/h, • możliwość skokowej i płynnej regulacji ilości powietrza odbieranego z uwagi na różne zapotrzebowanie na odbiór powietrza, • moc wentylatora: 2,2 kW, • moc pompy dozowania pożywek: 0,04 kW, • moc grzejnika: 0,2 kW, • moc nagrzewnicy: 7,8 kW, • całkowita zainstalowana moc: 10,9 kW, 1	kpl		
				kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
99 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 2106-1	Rura stalowa nierdzewna DN 200 (219,1*3,0mm); stal 1.4401	m		
			2,8	m	2,80	
					RAZEM	2,80
100 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 2117-1	Kształtki stalowe nierdzewne spawane DN 200mm -kolano stal.nierdz.DN 200mm 2szt -kołnierz stal.nierdz.DN 200mm 2szt -trójnik stal.nierdz.DN 200mm 1 szt 1	kpl		
				kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
101 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 307-1	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 219.1 mm, gr.ścianki do 8 mm	złącze		
			11	złącze	11,00	
					RAZEM	11,00
102 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 2904-2	Próby pneumatyczne rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
			2,8	m	2,80	
					RAZEM	2,80
103 d.8. 2	ST-05.01	KNR 2-16 110-7	Izolacja termiczna odporna na zawilgocenie gr. min. 50mm w płaszczu z blachy nierdzewnej gr. min. 0,6 mm	m ²		
			2,64	m ²	2,64	
					RAZEM	2,64
104 d.8. 2	ST-05.01	KNNR 4 1308-2	Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		
			4,5	m	4,50	
					RAZEM	4,50

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.8. 2	ST-05.01	KNNR 4 1009-1	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 32 mm	m		
			0,5	m	0,50	
					RAZEM	0,50
106 d.8. 2	ST-05.01	KNNR 4 1010-1	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 32 mm	złącze		
			4	złącze	4,00	
					RAZEM	4,00
107 d.8. 2	ST-05.01	KNNR 4 132-4	Zawór kulowy DN 32mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
108 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 2102-1	Rurociąg stalowy nierdzewny DN 50 (60,3*2,0mm); stal 1.4401	m		
			0,8	m	0,80	
					RAZEM	0,80
109 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 2114-1	Kształtki stalowe nierdzewne DN 50mm -Kolano stal.nierdz.DN 50mm 1szt	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
110 d.8. 2	ST-05.01	KNR 7-09 301-5	Spawanie ręczne gazowe stali austenitycznych, spoiny nie badane radiologicznie - średnica rurociągu do 57 mm, gr.ścianki do 4.5 mm	złącze		
			4	złącze	4,00	
					RAZEM	4,00
111 d.8. 2	ST-05.01	KNNR 4 1105-1	Zasuwa odcinająca DN 50mm do zabudowy w ziemi	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
112 d.8. 2	ST-05.01	KNNR 4 1417-2	Studnia odwodnieniowa. • wykonanie: tworzywo sztuczne, • typ dennicy: bezodpływowa, • średnica: DN400, • głębokość: ok. 230 cm, • pokrywa: łatwodemontowalna, klasy A15, • wyposażona w przejście insitu dla przewodu STAL DN50	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
9			Sieci międzyobiektowe ETAP II			
9.1			Rurociągi tłoczne ścieków PE 280mm L=39,0m PE 90mm L=11,4m			
113 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 6 802-8	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki brukowej	m ²		
			41,76	m ²	41,76	
					RAZEM	41,76
114 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 6 502-3	Odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki	m ²		
			41,76	m ²	41,76	
					RAZEM	41,76
115 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 1 202-8	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładoczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV	m ³		
			79,88	m ³	79,88	
					RAZEM	79,88
116 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 1 313-4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV	m ²		
			132,6	m ²	132,60	
					RAZEM	132,60
117 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 1 205-4	Przywóz ziemi do zasypiania z odległości 1km	m ³		
			41,89	m ³	41,89	
					RAZEM	41,89

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 1 214-2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 41,89	m ³ m ³	 41,89	
					RAZEM	41,89
119 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 11 501-5	Podsypka gr.20cm i obsypka rurociągu gr.30cm ponad rurę z piasku 35,52	m ³ m ³	 35,52	
					RAZEM	35,52
120 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 4 1009-12	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 280 mm 39	m m	 39,00	
					RAZEM	39,00
121 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 4 1010-12	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 280 mm 15	złącze złącze	 15,00	
					RAZEM	15,00
122 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 4 1606-4	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 280 mm z rur PE 1	próba - 200 m próba - 200 m	 1,00	
					RAZEM	1,00
123 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 4 1009-3	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 90 mm 11,4	m m	 11,40	
					RAZEM	11,40
124 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 4 1010-3	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 90 mm 7	złącze złącze	 7,00	
					RAZEM	7,00
125 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 4 1606-1	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 90mm z rur PE 1	próba - 200 m próba - 200 m	 1,00	
					RAZEM	1,00
126 d.9. 1	ST-05.01	KNNR 2-19 219-1 [R=0,955]	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 50,4	m m	 50,40	
					RAZEM	50,40
9.2			Rurociągi technologiczne PE 110mm L=18,3+12,1+3,1=61,4m PE 160mm L=12,0m			
127 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 6 802-8	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki brukowej 30,6	m ² m ²	 30,60	
					RAZEM	30,60
128 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 6 502-3	Odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki 30,6	m ² m ²	 30,60	
					RAZEM	30,60
129 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 1 202-8	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m3, grunt kat.III-IV 58,41	m ³ m ³	 58,41	
					RAZEM	58,41
130 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 1 313-4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 129,8	m ² m ²	 129,80	
					RAZEM	129,80
131 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 1 205-4	Przywóz ziemi do zasypania z odległości 1km	m ³		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			33,75	m ³	33,75	
					RAZEM	33,75
132 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 1 214-2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 33,75	m ³ m ³	 33,75	
					RAZEM	33,75
133 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 11 501-5	Podsypka gr.20cm i obsypka rurociągu gr.30cm ponad rurę z piasku 24,1	m ³ m ³	 24,10	
					RAZEM	24,10
134 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 4 1009-7	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm 12	m m	 12,00	
					RAZEM	12,00
135 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 4 1010-7	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 160 mm 3	złącze złącze	 3,00	
					RAZEM	3,00
136 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 4 1606-2	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 160 mm z rur PEHD 1	próba - 200 m próba - 200 m	 1,00	
					RAZEM	1,00
137 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 4 1009-4	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm 33,5	m m	 33,50	
					RAZEM	33,50
138 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 4 1010-4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego średnica zewnętrzna rur 110 mm 16	złącze złącze	 16,00	
					RAZEM	16,00
139 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 4 1606-1	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 110 mm z rur PE 3	próba - 200 m próba - 200 m	 3,00	
					RAZEM	3,00
140 d.9. 2	ST-05.01	KNNR 2-19 219-1 [R=0,955]	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 45,5	m m	 45,50	
					RAZEM	45,50
9.3			Rurociągi kanalizacji wewnętrznej PVC 315mm L=41,9m PVC 160mm L=8,9+6,5+5,7+6,1=27,2m			
141 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 6 802-8	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki brukowej 13,86	m ² m ²	 13,86	
					RAZEM	13,86
142 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 6 502-3	Odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki 13,86	m ² m ²	 13,86	
					RAZEM	13,86
143 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 1 202-8	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m ³ , grunt kat.III-IV 123,56	m ³ m ³	 123,56	
					RAZEM	123,56
144 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 1 313-4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 238,4	m ² m ²	 238,40	
					RAZEM	238,40

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
145 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 1 205-4	Przywóz ziemi do zasypania z odległości 1km	m ³		
			72,1	m ³	72,10	
					RAZEM	72,10
146 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 1 214-2	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV	m ³		
			72,1	m ³	72,10	
					RAZEM	72,10
147 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 11 501-5	Podsypka gr.20cm i obsypka rurociągu gr.30cm ponad rurę z piasku	m ³		
			47,8	m ³	47,80	
					RAZEM	47,80
148 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1308-5	Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 315 mm	m		
			40,7	m	40,70	
					RAZEM	40,70
149 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1610-4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 300 mm	próba - 1 od-cinek próba - 1 od-cinek	1,00	
			1			
					RAZEM	1,00
150 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1308-2	Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm	m		
			25,2	m	25,20	
					RAZEM	25,20
151 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1105-4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 150 mm	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00
152 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1417-2	Studzienka tworzywowa DN 400mm	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
153 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1413-3	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	stud-nia		
			2	stud-nia	2,00	
					RAZEM	2,00
154 d.9. 3	ST-05.01	KNNR 4 1610-1	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm	próba - 1 od-cinek próba - 1 od-cinek	6,00	
			6			
					RAZEM	6,00
9.4			Rurociągi powietrza złowonnego PE 160mm L=9,9+26,4+2,3+12,0+27,0=77,6m PE 110mm L=7,5+21,7+2,0=31,2m			
155 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 6 802-8	Rozbiórka istniejącej nawierzchni z kostki brukowej	m ²		
			66,6	m ²	66,60	
					RAZEM	66,60
156 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 6 502-3	Odtworzenie istniejącej nawierzchni z kostki	m ²		
			66,6	m ²	66,60	
					RAZEM	66,60
157 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 1 202-8	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.60 m ³ , grunt kat.III-IV	m ³		
			146,88	m ³	146,88	
					RAZEM	146,88

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
158 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 1 313-4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką, palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami), w gruntach suchych wykopy o szer.do 1.0 m i głęb.do 3 m, umocnienie ażurowe, grunt kat.III-IV 326,4	m ² m ²	 326,40	
					RAZEM	326,40
159 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 1 205-4	Przewóz ziemi do zasypiania z odległości 1km 83,65	m ³ m ³	 83,65	
					RAZEM	83,65
160 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 1 214-2	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 30 cm, kat.gruntu III-IV 83,65	m ³ m ³	 83,65	
					RAZEM	83,65
161 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 11 501-5	Podsypka gr.20cm i obsypka rurociągu gr.30cm ponad rurę z piasku 61,37	m ³ m ³	 61,37	
					RAZEM	61,37
162 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 4 1009-7	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 160 mm 77,6	m m	 77,60	
					RAZEM	77,60
163 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 4 1010-7	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 160 mm 37	złącze złącze	 37,00	
					RAZEM	37,00
164 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 4 1606-2	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 160 mm z rur PEHD 6	próba - 200 m próba - 200 m	 6,00	
					RAZEM	6,00
165 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 4 1009-4	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm 31,2	m m	 31,20	
					RAZEM	31,20
166 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 4 1010-4	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego średnica zewnętrzna rur 110 mm 17	złącze złącze	 17,00	
					RAZEM	17,00
167 d.9. 4	ST-05.01	KNNR 4 1606-1	Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 110 mm z rur PE 3	próba - 200 m próba - 200 m	 3,00	
					RAZEM	3,00
168 d.9. 4	ST-05.01	KNR 2-19 219-1 [R=0,955]	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 108,8	m m	 108,80	
					RAZEM	108,80