

PRZEDMIAR ROBÓT- Wykonanie instalacji sanitarnej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków w m. Pierzchnica
ADRES INWESTYCJI : m. Pierzchnica
INWESTOR : Gmina Pierzchnica
ADRES INWESTORA : ul. Urzędnicza 6; 26-015 Pierzchnica

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Krzysztof Piatek
DATA OPRACOWANIA : 03.2021 r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.2021 r

Data zatwierdzenia

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Wykonanie instalacji sanitarnych						
1.1	Instalacja ogrzewania						
1.1.1	Budynek techniczny						
1.1.2	Budynek technologiczny						
1.2	Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
1.2.1	Budynek technologiczny						
1.2.2	Budynek techniczny						
1.2.3	Wykonanie odpowietrzenia istniejącego zbiornika retencyjnego ścieków dowożonych						
1.3	Instalacja wodociągowa						
1.3.1	Budynek technologiczny						
1.3.2	Budynek techniczny						
1.3.3	Podłączenie kontenerowej stacji zlewczej						
1.3.4	Podłączenie tymczasowego kontenera socjalnego						
1.4	Instalacja wentylacji						
1.4.1	Pomieszczenie technologiczne						
1.4.2	Pomieszczenie odwadniania osadu						
1.4.3	Magazyn celulozy						
1.4.4	Pomieszczenie sita						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			Wykonanie instalacji sanitarnych			
1.1			Instalacja ogrzewania			
1.1.1			Budynek techniczny			
1	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 2800W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.1			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
2	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 2000W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
3	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 1000W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
4	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 500W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.1			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
1.1.2			Budynek technologiczny			
5	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 2800W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
6	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 2000W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.2			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
7	KNR 0-38		Montaż grzejnika konwentorowych elektrycznych o mocy 1000W	szt.		
d.1.	0103-01					
1.2			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
1.2			Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
1.2.1			Budynek technologiczny			
8	KNR 2-01		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
d.1.	0215-07					
2.1			30	m ³	30,000	
					RAZEM	30,000
9	KNR 2-28		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z zakupem piasku	m ²		
d.1.	0501-05					
2.1			23	m ²	23,000	
					RAZEM	23,000
10	KNR 2-28		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 50cm (powyżej wierzchu rury) - z kosztem zakupu piasku	m ³		
d.1.	0501-09					
2.1			11,5	m ³	11,500	
					RAZEM	11,500
11	KNR 2-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0206-01		- transport piasku na podsypkę z odległości 10 km			
2.1			15	m ³	15,000	
					RAZEM	15,000
12	KNR 2-01		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II	m ³		
d.1.	0214-07		- krotność x 18 (transport z odległości 10 km)			
2.1			15	m ³	15,000	
					RAZEM	15,000
13	KNR 2-01		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0320-05					
2.1			15	m ³	15,000	
					RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1. 2.1	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległosc 10 km	m ³ m ³	 15,000	
					RAZEM	15,000
15 d.1. 2.1	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotnosc 18	m ³ m ³	 15,000	
					RAZEM	15,000
16 d.1. 2.1	KNR 2-15 0228-03		Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m m	 28,000	
			28		RAZEM	28,000
17 d.1. 2.1	KNNR 4 0218-01		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt. szt.	 4,000	
			4		RAZEM	4,000
18 d.1. 2.1	KNNR 4 0222-02		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt. szt.	 1,000	
			1		RAZEM	1,000
19 d.1. 2.1	KNNR 4 0208-01		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m m	 2,000	
			2		RAZEM	2,000
20 d.1. 2.1	KNNR 4 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt. szt.	 1,000	
			1		RAZEM	1,000
21 d.1. 2.1	KNNR 4 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt. szt.	 4,000	
			4		RAZEM	4,000
22 d.1. 2.1	KNNR 4 0208-03		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m m	 5,000	
			5		RAZEM	5,000
23 d.1. 2.1	KNNR 4 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt. szt.	 1,000	
			1		RAZEM	1,000
24 d.1. 2.1	KNNR 4 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl. kpl.	 1,000	
			1		RAZEM	1,000
25 d.1. 2.1	KNNR 4 1610-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	 1,000	
			1		RAZEM	1,000
1.2. 2			Budynek techniczny			
26 d.1. 2.2	KNR 4-04 0504-03		Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ² m ²	 15,500	
			15,5		RAZEM	15,500
27 d.1. 2.2	KNR 2-02 1914-05		Ręczne skucie powierzchni betonu niezbrojonego	m ² m ²	 15,500	
			15,5		RAZEM	15,500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28	KNR 2-01 d.1. 0317-0201 2.2		Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			18,6	m ³	18,600	
					RAZEM	18,600
29	KNR 2-28 d.1. 0501-05 2.2		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z zakupem piasku	m ²		
			15,5	m ²	15,500	
					RAZEM	15,500
30	KNR 2-28 d.1. 0501-09 2.2		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 50cm (powyżej wierzchu rury) - z kosztem zakupu piasku	m ³		
			7,8	m ³	7,800	
					RAZEM	7,800
31	KNR 2-01 d.1. 0206-01 2.2		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km	m ³		
			10	m ³	10,000	
					RAZEM	10,000
32	KNR 2-01 d.1. 0214-07 2.2		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km)	m ³		
			10	m ³	10,000	
					RAZEM	10,000
33	KNR 2-01 d.1. 0320-05 2.2		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
			5,5	m ³	5,500	
					RAZEM	5,500
34	KNR 2-01 d.1. 0206-02 2.2		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km	m ³		
			10	m ³	10,000	
					RAZEM	10,000
35	KNR 2-01 d.1. 0214-06 2.2		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18	m ³		
			10	m ³	10,000	
					RAZEM	10,000
36	KNR 4-01 d.1. 209-3 2.2		Przebicie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 20 cm	m ²		
			0,1	m ²	0,100	
					RAZEM	0,100
37	KNR-W 2- d.1. 19 0119-03 2.2		Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m		
			0,8	m	0,800	
					RAZEM	0,800
38	KNR 2-02 d.1. 1101-01 2.2		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B-10	m ³		
			1,55	m ³	1,550	
					RAZEM	1,550
39	KNR 2-02 d.1. 1917-03 2.2		Betonowanie płyt poziomych niezbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczakami	m ³		
			4,65	m ³	4,650	
					RAZEM	4,650
40	KNR 2-02 d.1. 1102-01 2.2		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m ²		
			15,5	m ²	15,500	
					RAZEM	15,500
41	KNR 0-12 d.1. 1118-03 2.2		Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m ²		
			15,5	m ²	15,500	
					RAZEM	15,500

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1. 2.2	KNR 2-15 0228-04		Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
43 d.1. 2.2	KNR 2-15 0228-03		Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
			8,5	m	8,500	
					RAZEM	8,500
44 d.1. 2.2	KNNR 4 0218-01		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
45 d.1. 2.2	KNNR 4 0218-01		Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 160 mm	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.1. 2.2	KNR 2-31 606-4		Odwodnienia liniowe z rusztem stalowym ocynkowanym KS 100	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
47 d.1. 2.2	KNNR 4 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
48 d.1. 2.2	KNNR 4 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
49 d.1. 2.2	KNNR 4 0208-02		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			11	m	11,000	
					RAZEM	11,000
50 d.1. 2.2	KNNR 4 0222-01		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
51 d.1. 2.2	KNNR 4 0213-04 F 01.02.00		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
52 d.1. 2.2	KNNR 4 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			2	kpl.	2,000	
					RAZEM	2,000
53 d.1. 2.2	KNNR 4 0208-01		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			2	m	2,000	
					RAZEM	2,000
54 d.1. 2.2	KNNR 4 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
55 d.1. 2.2	KNNR 4 1610-01		Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. - 1 prób. odc. - 1 prób.	1,000	
			1			
					RAZEM	1,000
1.2. 3			Wykonanie odpowietrzenia istniejącego zbiornika retencyjnego ścieków dowożonych			

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1. 2.3	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV	m ³		
			5	m ³	5,000	
					RAZEM	5,000
57 d.1. 2.3	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm z zakupem piasku	m ²		
			5	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
58 d.1. 2.3	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury) - z kosztem zakupu piasku	m ³		
			1,5	m ³	1,500	
					RAZEM	1,500
59 d.1. 2.3	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km	m ³		
			2,25	m ³	2,250	
					RAZEM	2,250
60 d.1. 2.3	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km)	m ³		
			2,25	m ³	2,250	
					RAZEM	2,250
61 d.1. 2.3	KNR 4-04 0504-03		Rozebranie posadzek z płytek ceramicznych	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
62 d.1. 2.3	KNR 2-02 1914-05		Ręczne skucie powierzchni betonu niezbrojonego	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
63 d.1. 2.3	KNR 4-01 209-3		Przebiecie otworów o powierzchni ponad 0.05 do 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o gr.do 20 cm	m ²		
			0,1	m ²	0,100	
					RAZEM	0,100
64 d.1. 2.3	KNR 2-02 1101-01		Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - beton B-10	m ³		
			0,1	m ³	0,100	
					RAZEM	0,100
65 d.1. 2.3	KNR 2-02 1917-03		Betonowanie płyt poziomych niezbrojonych o grubości do 30 cm z transportem betonu żurawiem lub taczkami	m ³		
			0,3	m ³	0,300	
					RAZEM	0,300
66 d.1. 2.3	KNR 2-02 1102-01		Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm zatarte na ostro	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
67 d.1. 2.3	KNR 0-12 1118-03		Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m ²		
			1	m ²	1,000	
					RAZEM	1,000
68 d.1. 2.3	KNR 2-28 0503-01		Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm	m		
			5	m	5,000	
					RAZEM	5,000
69 d.1. 2.3	KNR 4 0208-04		Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			5,5	m	5,500	
					RAZEM	5,500
70 d.1. 2.3	KNR 2-17 149-3		Podstawy dachowe . kołowe, typ B/II, o średnicy 160 mm	szt		
			1	szt	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
71 d.1. 2.3	KNR 2-17 152-2		Wywietrzak WLO D=160mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.3			Instalacja wodociągowa			
1.3.1			Budynek technologiczny			
72 d.1. 3.1	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 13,5*1,5*1,0=20,25m3 20,25	m ³		
				m ³	20,250	
					RAZEM	20,250
73 d.1. 3.1	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			40,5	m ²	40,500	
					RAZEM	40,500
74 d.1. 3.1	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
75 d.1. 3.1	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
76 d.1. 3.1	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów	godz.		
			20	godz.	20,000	
					RAZEM	20,000
77 d.1. 3.1	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 13,5*0,45*1=6,1m3 6,1	m ³		
				m ³	6,100	
					RAZEM	6,100
78 d.1. 3.1	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 6,1	m ³		
				m ³	6,100	
					RAZEM	6,100
79 d.1. 3.1	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
			13,5	m ²	13,500	
					RAZEM	13,500
80 d.1. 3.1	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury)	m ³		
			4,05	m ³	4,050	
					RAZEM	4,050
81 d.1. 3.1	KNR 2-01 0230-02		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
			14,15	m ³	14,150	
					RAZEM	14,150
82 d.1. 3.1	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			14,15	m ³	14,150	
					RAZEM	14,150
83 d.1. 3.1	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 6,1	m ³		
				m ³	6,100	
					RAZEM	6,100

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84 d.1. 3.1	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 6,1	m³ m³	 6,100	
					RAZEM	6,100
85 d.1. 3.1	KNR-W 2- 18 0802-02		Podłączenie opaską NWZ 32 kołnierza do wodociągu śr 63PE	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
86 d.1. 3.1	KNR-W 2- 18 0205-01 B 01.03.01		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
87 d.1. 3.1	KNR-W 2- 18 0109-01		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
			13,5	m	13,500	
					RAZEM	13,500
88 d.1. 3.1	KNR 2-15 104-2		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 20 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
89 d.1. 3.1	KNR 2-15 104-1		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			1	m	1,000	
					RAZEM	1,000
90 d.1. 3.1	KNR 2-15 114-1		Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
91 d.1. 3.1	KNR 2-15 112-2		Zawory antyskażeniowe typu HA216 o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
92 d.1. 3.1	KNR 2-15 107-1		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
93 d.1. 3.1	KNR 2-15 (WACE- TOB-na prawach norm zakła- dowych 137-2		Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
94 d.1. 3.1	KNNR 4 0143-01 F 01.02.00		Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy V=5dm³	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
95 d.1. 3.1	KNR 0-34 IGM 101-3 F.01.02.00		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 22 mm	m		
			7	m	7,000	
					RAZEM	7,000
96 d.1. 3.1	KNR 2-15 110-4		Próba szczelności instalacji wodociągowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
97 d.1. 3.1	KNR 2-18 803-1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.1. 3.1	KNR 2-15 (WACE- TOB-na prawach norm zakła- dowych 128-2		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000
1.3. 2			Budynek techniczny			
99 d.1. 3.2	KNNR 4 0106-04		Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			21	m	21,000	
					RAZEM	21,000
100 d.1. 3.2	KNR 2-15 104-3		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 25 mm	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
101 d.1. 3.2	KNR 2-15 104-2		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 20 mm	m		
			38	m	38,000	
					RAZEM	38,000
102 d.1. 3.2	KNR 2-15 104-1		Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, o średnicy nominalnej 15 mm	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
103 d.1. 3.2	KNR 2-15 (WACE- TOB-na prawach norm zakła- dowych 137-2		Bateria umywalkowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
104 d.1. 3.2	KNR 2-15 107-1		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
105 d.1. 3.2	KNR 2-15 0112-04		Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
106 d.1. 3.2	KNR 2-15 112-3		Zawory przelotowe sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 25 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
107 d.1. 3.2	KNNR 4 0130-02		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
108 d.1. 3.2	KNNR 4 0130-01		Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000
109 d.1. 3.2	KNR 2-15 114-1		Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
110 d.1. 3.2	KNR 2-15 112-2		Zawory antyskażeniowe typu HA216 o średnicy nominalnej 20 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111 d.1. 3.2	KNNR 4 0143-03		Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 300 dm ³	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
112 d.1. 3.2	KNR 2-15 0122-01		Montaż jednopompowego urządzenia hydroforowego z ze zbiornikiem o pojemności 100l	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
113 d.1. 3.2	KNR 2-15 112-3		Filtr mechaniczny ze skutecznością zatrzymywania do 90 mikrometrów, Dn 25 z wymiennym władem	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
114 d.1. 3.2	KNR 2-15 112-3		Reduktor ciśnienia, nastawa 4,0bar, temp pracy maks 90stpC	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
115 d.1. 3.2	KNR 2-15 112-3		Mieszacz termostatyczny DN15, PN10	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
116 d.1. 3.2	KNR 2-15 112-3		Zawór bezpieczeństwa G3/4" , ciśnienie otwarcia 7,0bar	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
117 d.1. 3.2	KNR 0-34 IGM 101-4, analogia		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 32 mm	m		
			21	m	21,000	
					RAZEM	21,000
118 d.1. 3.2	KNR 0-34 IGM 101-4		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 28 mm	m		
			4	m	4,000	
					RAZEM	4,000
119 d.1. 3.2	KNR 0-34 IGM 101-3		Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 22 mm	m		
			58	m	58,000	
					RAZEM	58,000
120 d.1. 3.2	KNR 2-15 110-4		Próba szczelności instalacji wodociągowych - rurociągi o średnicy do 65 mm w budynkach niemieszkalnych	m		
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
121 d.1. 3.2	KNR 2-18 803-1		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 150 mm	m		
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
122 d.1. 3.2	KNR 2-15 (WACE- TOB-na prawach norm zakła- dowych 128-2		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			63	m	63,000	
					RAZEM	63,000
1.3. 3			Podłączenie kontenerowej stacji zlewczej			
123 d.1. 3.3	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.IV 5*1,5*1,0=7,5m ³ 7,5	m ³		
				m ³	7,500	
					RAZEM	7,500
124 d.1. 3.3	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			15	m ²	15,000	
					RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR 2-01 d.1. 0607-04 3.3		Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
126	KNR 2-01 d.1. 0618-01; 3.3 analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
127	KI d.1. 3.3		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów	godz.		
			20	godz.	20,000	
					RAZEM	20,000
128	KNR 2-01 d.1. 0206-01 3.3		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 5*0,45*1=2,25m3 2,25	m ³		
				m ³	2,250	
					RAZEM	2,250
129	KNR 2-01 d.1. 0214-07 3.3		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 2,25	m ³		
				m ³	2,250	
					RAZEM	2,250
130	KNR 2-28 d.1. 0501-05 3.3		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
			5	m ²	5,000	
					RAZEM	5,000
131	KNR 2-28 d.1. 0501-09 3.3		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury)	m ³		
			1,5	m ³	1,500	
					RAZEM	1,500
132	KNR 2-01 d.1. 0230-02 3.3		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
			5,25	m ³	5,250	
					RAZEM	5,250
133	KNR 2-01 d.1. 0236-02 3.3		Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			5,25	m ³	5,250	
					RAZEM	5,250
134	KNR 2-01 d.1. 0206-02 3.3		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 2,25	m ³		
				m ³	2,250	
					RAZEM	2,250
135	KNR 2-01 d.1. 0214-06 3.3		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 2,25	m ³		
				m ³	2,250	
					RAZEM	2,250
136	KNR-W 2- d.1. 18 0802-02 3.3		Podłączenie opaską NWZ 32 kołnierza do wodociągu śr 63PE	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
137	KNR-W 2- d.1. 18 0205-01 3.3 B 01.03.01		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
138	KNR-W 2- d.1. 18 0109-01 3.3		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
			6	m	6,000	
					RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3. 4			Podłączenie tymczasowego kontenera socjalnego			
139 d.1. 3.4	KNR 2-01 0215-07		Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV 9*1,5*1,0=13,5m3 13,5	m ³		
				m ³	13,500	
					RAZEM	13,500
140 d.1. 3.4	KNR 2-01 0322-02		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
			27	m ²	27,000	
					RAZEM	27,000
141 d.1. 3.4	KNR 2-01 0607-04		Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
142 d.1. 3.4	KNR 2-01 0618-01; analogia		Rurociągi azbestocementowe tymczasowe- śr. 80-100 mm Rurociąg tymczasowy o śr.110PVC	m		
			20	m	20,000	
					RAZEM	20,000
143 d.1. 3.4	KI		Pompowanie wody Rzeczywista ilość godzin pompowania należy ustalić na budowie w trakcie wykonywania rurociągów	godz.		
			20	godz.	20,000	
					RAZEM	20,000
144 d.1. 3.4	KNR 2-01 0206-01		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport piasku na podsypkę z odległości 10 km z kosztem zakupu piasku 9*0,45*1=4,05m3 4,05	m ³		
				m ³	4,050	
					RAZEM	4,050
145 d.1. 3.4	KNR 2-01 0214-07		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi drogach utwardzonych ziemi kat. I-II - krotność x 18 (transport z odległości 10 km) 4,05	m ³		
				m ³	4,050	
					RAZEM	4,050
146 d.1. 3.4	KNR 2-28 0501-05		Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 15 cm	m ²		
			9	m ²	9,000	
					RAZEM	9,000
147 d.1. 3.4	KNR 2-28 0501-09		Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym gr 30cm (powyżej wierzchu rury)	m ³		
			2,7	m ³	2,700	
					RAZEM	2,700
148 d.1. 3.4	KNR 2-01 0230-02		Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m ³		
			9,45	m ³	9,450	
					RAZEM	9,450
149 d.1. 3.4	KNR 2-01 0236-02		Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
			9,45	m ³	9,450	
					RAZEM	9,450
150 d.1. 3.4	KNR 2-01 0206-02		Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km - transport urobku na odległość 10 km 4,05	m ³		
				m ³	4,050	
					RAZEM	4,050
151 d.1. 3.4	KNR 2-01 0214-06		Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 0.5 km przyczepami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV - krotność 18 4,05	m ³		
				m ³	4,050	
					RAZEM	4,050
152 d.1. 3.4	KNR-W 2- 18 0802-02		Podłączenie opaską NWZ 32 kołnierza do wodociągu śr 63PE	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
153	KNR-W 2- d.1. 18 0205-01 3.4 B 01.03.01		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000
154	KNR-W 2- d.1. 18 0109-01 3.4		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
			10	m	10,000	
					RAZEM	10,000
1.4			Instalacja wentylacji			
1.4.1			Pomieszczenie technologiczne			
155	KNR 2-17 d.1. 146-3 4.1		Zespół nawiewny typu ZNW- składający się z czerpni ściennej, oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z ręcznym mechanizmem regulacji o wym 800/600mm,	szt		
			4	szt	4,000	
					RAZEM	4,000
156	KNR 7-08 d.1. 301-2 4.1		Siłownik ze sprężyną powrotną typ AF-230, moment obrotowy 15Nm, zasilanie 230V, czas 150/16s stopień ochrony IP54	układ		
			4	układ	4,000	
					RAZEM	4,000
157	KNR 2-17 d.1. 318-1 4.1	F 01.03.00	Filtry 1-działkowe z włókniną filtracyjną 800x610mm	szt		
			4	szt	4,00	
					RAZEM	4,00
158	KNR 2-17 d.1. 208-3 4.1		Wywietrzak zintegrowany typu: WZs,(k)-400/Das,(k)-250; N=0,18 kW; n=900 obr/min, nap. zas. 230 V	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
159	KNR 2-17 d.1. 151-3 4.1		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II, o średnicy wylotów do 400 mm	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
160	KNR 2-17 d.1. 114-3 4.1		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe, typ B/I (udział kształtek do 55%) o średnicy do 250mm	m ²		
			1,9	m ²	1,900	
					RAZEM	1,900
161	KNR 2-17 d.1. 131-2 4.1		Przepustnice 1-płaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B do przewodów o średnicy 250 mm - wyk. blacha ocynkowana	szt		
			3	szt	3,000	
					RAZEM	3,000
162	Kalkulacja d.1. indywidual- na 100-3 4.1	F 01.03.00	Termostat pomieszczeniowy, sterujący pracą wentylatora mechanicznego; napięcie 230V; zakresm regulacji 8st.C-30st.C; stopień ochrony IP30	szt		
			1	szt	1,00	
					RAZEM	1,00
1.4.2			Pomieszczenie odwadniania osadu			
163	KNR 2-17 d.1. 146-2 4.2		Zespół nawiewny typu ZNW - składający się z czerpni ściennej oraz przepustnicy wielopłaszczyznowej z ręcznym mechanizmem regulacji o wym 400x410mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
164	KNR 2-17 d.1. 0208-01 4.2		Wentylatory dachowe typ DAs-160	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
165	KNR 2-17 d.1. 149-1 4.2		Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ B/II, w układach kanałowych, o średnicy do 160 mm	szt		
			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
166	KNR 2-17 d.1. 138-2 4.2		Kratki wentylacyjne, typ K1+P wym szer/wys.=250x250mm- wyk. blacha ocynkowana	szt		
			2	szt	2,000	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2,000
1.4.3			Magazyn celulozy			
167	KNR 2-17		Nawietrzak NP 150	szt		
d.1. 156-1						
4.3			1	szt	1,000	
					RAZEM	1,000
1.4.4			Pomieszczenie sita			
168	KNR-W 2-		Wentylatory dachowe DAs-250 n=900obr/min, 0,18kW	szt.		
d.1. 17 0208-02						
4.4			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
169	KNR-W 2-		Demontaz starego wentylatora i montaż nowego wentylatora promieniowego WB 20 trójfazowego	szt.		
d.1. 17 0201-01						
4.4			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
170	KNR-W 2-		Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. 250 mm,	szt.		
d.1. 17 0149-01						
4.4			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
171	KNR 2-17		Kratki wentylacyjne, typ K1+P wym szer/wys.=250x160mm- wyk. blacha ocynkowana	szt		
d.1. 138-2						
4.4			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000
172	KNR 2-17		Kratki wentylacyjne, typ K1+P wym szer/wys.=250x250mm- wyk. blacha ocynkowana	szt		
d.1. 138-2						
4.4			2	szt	2,000	
					RAZEM	2,000