

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE - przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie -ETAP II
INWESTOR : CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE
DATA OPRACOWANIA : 1.06.2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
1.06.2021

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kosztorys inwestorski etap 2 -CENTRUM INNOWACJI TECHNOLOGICZNYCH W PILE - przebudowa i rozbudowa Powiatowego Centrum Edukacji w Pile w celu rozwoju kształcenia zawodowego w Powiecie Pilskim i regionie					
1		ETAP2-BUDYNEK NOWOPROJEKTOWANY			
1.1		KANALIZACJA PODPOSADZKOWA SANITARNA			
1 d.1.1	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
2 d.1.1	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
3 d.1.1	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy na potrzeby kanalizacji podposadzkowej	m ³		
		(poz.1+poz.2)*1*1,2	m ³	84,000	
				RAZEM	84,000
4 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	podsyпка	m ³		
		poz.3*0,5*1	m ³	42,000	
				RAZEM	42,000
5 d.1.1	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.3	m ³	84,000	
				RAZEM	84,000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Rewizje nierdzewne DN 100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
8 d.1.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syпkie kat. I-III	m ³		
		poz.3	m ³	84,000	
				RAZEM	84,000
1.2		KANALIZACJA PODPOSADZKOWA DESZCZOWA			
9 d.1.2	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
10 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy na potrzeby kanalizacji podposadzkowej	m ³		
		(poz.9)*1*1,2	m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
11 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	podsyпка	m ³		
		poz.10*0,5*1	m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
12 d.1.2	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		poz.10	m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
13 d.1.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syпkie kat. I-III	m ³		
		poz.10	m ³	18,000	
				RAZEM	18,000
1.3		KANALIZACJA NADPOSADZKOWA			
14 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
15 d.1.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
16 d.1.3	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaکی z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1.3	KNR-W 2-15 0212-03	Rury wywiewne żeliwne uszczelnione sznurem i zaprawą cementową lub folią aluminiową o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		poz.7+poz.20+poz.23+poz.31+poz.34	podej.	33,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	RAZEM	33,000
d.1.3	0211-03	poz.16+poz.27+poz.28+poz.6	podej.	15,000	
				RAZEM	15,000
1.4		BIAŁY MONTAŻ			
20	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.1.4	0230-02	23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
21	KNR-W 2-15	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.1.4	0230-05	poz.20	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
22	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0137-02	poz.20	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
23	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.4	0230-02	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR-W 2-15	Syfon podtynkowy dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.4	0230-05	poz.23	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe medyczne dla niepełnosprawnych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0137-02	poz.23	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
26	KNR 2-15	komplet poręczy dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.4		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
27	KNR-W 2-15	Ustępy wiszące	kpl.		
d.1.4	0233-01	10	kpl.	10,000	
				RAZEM	10,000
28	KNR-W 2-15	Ustępy wiszące dla niepełnosprawnych	kpl.		
d.1.4	0233-01	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29	KNR 2-15	Stelaż do miski ustępowej	kpl.		
d.1.4		poz.27+poz.28	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
30	KNR 2-15	Przycisk chromowany do WC	kpl.		
d.1.4		poz.27+poz.28	kpl.	11,000	
				RAZEM	11,000
31	KNR-W 2-15	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
d.1.4	0234-02	6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
32	KNR 2-15/ GEBERIT	Stelaż do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
d.1.4	0101-02	poz.31	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
33	KNR-W 2-15	Zawór czepalny dn15	szt.		
d.1.4	0132-01	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
34	KNR-W 2-15	Zlewozmywaki nierdzewne	szt.		
d.1.4	0229-04	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
35	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.4	0137-02	poz.34	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
36	KNR-W 2-15	Hydrant dn25 z węzłem półsztywnym	szt.		
d.1.4	0138-01 + KNR-W 2-15	3	szt.	3,000	
	0142-01			RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5		INSTALACJA WODNA			
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm STABI	m		
d.1.5	0112-01	205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm STABI	m		
d.1.5	0112-02	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
39	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm STABI	m		
d.1.5	0112-03	15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
40	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm STABI	m		
d.1.5	0112-04	20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
41	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm STABI	m		
d.1.5	0112-05	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
42	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm	m		
d.1.5	0112-01	145	m	145,000	
				RAZEM	145,000
43	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm	m		
d.1.5	0112-02	50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
44	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm	m		
d.1.5	0112-03	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm	m		
d.1.5	0112-04	25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
46	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
d.1.5	0112-05	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm	m		
d.1.5	0112-06	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 75 mm	m		
d.1.5	0112-07	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0106-07	30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
50	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.5	0106-04	10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
51	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.5	0126-04	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		3,000
		3			
		poz.50+poz.49	m	40,000	
				RAZEM	40,000
52	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.1.5	0127-03	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		3,000
		3			
		poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41+poz.42+poz.43+poz.44+poz.45+poz.46+poz.47	m	595,000	
				RAZEM	595,000
53	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
d.1.5	0127-04	Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		3,000
		3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.48	m	10,000	
				RAZEM	10,000
54 d.1.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.51+poz.52+poz.53	m	645,000	
				RAZEM	645,000
55 d.1.5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.37	m	205,000	
				RAZEM	205,000
56 d.1.5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 20 mm (N)	m		
		poz.38	m	40,000	
				RAZEM	40,000
57 d.1.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.39	m	15,000	
				RAZEM	15,000
58 d.1.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		
		poz.40	m	20,000	
				RAZEM	20,000
59 d.1.5	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		
		poz.41	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60 d.1.5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.42	m	145,000	
				RAZEM	145,000
61 d.1.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.43	m	50,000	
				RAZEM	50,000
62 d.1.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.44	m	25,000	
				RAZEM	25,000
63 d.1.5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.50+poz.45	m	35,000	
				RAZEM	35,000
64 d.1.5	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.46	m	30,000	
				RAZEM	30,000
65 d.1.5	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr 63mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.47	m	30,000	
				RAZEM	30,000
66 d.1.5	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr 75 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13 mm (J)	m		
		poz.48+poz.49	m	40,000	
				RAZEM	40,000
67 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór ćwierćobrotowy dn15 – podejścia do armatury czerpalnej	szt.		
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
68 d.1.5	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór termostatyczny MTCV-A dn 15	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
69 d.1.5	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2*(poz.20+poz.23+poz.34)+poz.27+poz.31+poz.33+poz.28	szt.	73,000	
				RAZEM	73,000
70 d.1.5	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		1+2	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
71 d.1.5	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		poz.36	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.6		INSTALACJA CO, CT			
72	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 o wysokości 300-500 mm i długości do 1600	szt.		
d.1.6	0418-01	mm 13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
73	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 21 S o wysokości 300-500 mm i długości do	szt.		
d.1.6	0418-05	1600 mm 5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
74	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22 o wysokości 300-500 mm i długości do 1600	szt.		
d.1.6	0418-05	mm 34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
75	KNR-W 2-15	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.1.6	0429-01	poz.72+poz.73+poz.74	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
76	KNR-W 2-15	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.6	0430-01	poz.72+poz.73+poz.74	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
77	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.6	0412-02	poz.72+poz.73+poz.74	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
78	KNR-W 2-15	Głowice grzejnikowe termostatyczne	szt.		
d.1.6	0412-02	poz.72+poz.73+poz.74	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
79	KNR-W 2-15	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.		
d.1.6	0412-06	poz.72+poz.73+poz.74	szt.	52,000	
				RAZEM	52,000
80	KNR-W 2-15	Próba szczelności grzejników płytowych	kpl.		
d.1.6	0426-03	poz.72+poz.73+poz.74	kpl.	52,000	
				RAZEM	52,000
81	KNR-W 2-15	Zawór równoważący skośny STAD-R, z cyfrową płynną nastawą wstępną,	szt.		
d.1.6	0132-01	dn15 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
82	KNR-W 2-15	Zawór równoważący skośny STAD-R, z cyfrową płynną nastawą wstępną,	szt.		
d.1.6	0132-02	dn20 3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNR-W 2-15	Zawór równoważący skośny STAD dn 32	szt.		
d.1.6	0132-04	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
84	KNR-W 2-15	Zawory odcinające dn 15	szt.		
d.1.6	0132-01	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
85	KNR-W 2-15	Zawory odcinające dn 20	szt.		
d.1.6	0132-02	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
86	KNR-W 2-15	Zawory odcinające dn 32	szt.		
d.1.6	0132-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
87	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP08/16 (8 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
d.1.6	0306-07	1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 0-31	Rozdzielacze do ogrzewania podłogowego HP10/16 (10 obwodów, 3/4"/16)	kpl.		
d.1.6	0306-09	4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
89	KNR-W 2-15	Szafka na rozdzielacz 8 obw	szt.		
d.1.6	0142-02	poz.87	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR-W 2-15	Szafka na rozdzielacz 10 obw	szt.		
d.1.6	0142-02	poz.88	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91 d.1.6	KNR-W 2-15 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 85	m m	 85,000	 85,000
				RAZEM	85,000
92 d.1.6	KNR-W 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 75	m m	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
93 d.1.6	KNR-W 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 15	m m	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
94 d.1.6	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 190	m m	 190,000	 190,000
				RAZEM	190,000
95 d.1.6	KNR 7-12 0201-04 + KNR 7-12 0105-04	Malowanie pędzlem farbami rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm - 3 razy Odtłuszczenie rurociągów 3,14*(poz.91*0,025+poz.92*0,03+poz.93*0,04+poz.94*0,04)	m ² m ²	 39,486	 39,486
				RAZEM	39,486
96 d.1.6	KNR-W 2-15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1450	m m	 1 450,000	 1 450,000
				RAZEM	1 450,000
97 d.1.6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.91+poz.92+poz.93+poz.94+0+0+poz.96	m m	 1 815,000	 1 815,000
				RAZEM	1 815,000
98 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 8	próba próba	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
99 d.1.6	KNR-W 2-15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych poz.78	urząd. urząd.	 52,000	 52,000
				RAZEM	52,000
100 d.1.6	KNR-W 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.21 poz.91	m ² m ²	 85,000	 85,000
				RAZEM	85,000
101 d.1.6	KNR-W 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 20 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.28 poz.92	m ² m ²	 75,000	 75,000
				RAZEM	75,000
102 d.1.6	KNR-W 2-16 0303-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.34 poz.93	m ² m ²	 15,000	 15,000
				RAZEM	15,000
103 d.1.6	KNR-W 2-16 0303-02	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.38 poz.94	m ² m ²	 190,000	 190,000
				RAZEM	190,000
104 d.1.6	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) poz.96	m m	 1 450,000	 1 450,000
				RAZEM	1 450,000
1.7		INSTALACJA WENTYLACYJNA			
1.7.1		LNW1			
105 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0322-01	Centrala dachowa NW1 Vn/Vw=8500/7700 m3/h 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
106 d.1. 7.1	KNR 5-04 1112-01	okablowanie i uruchomienie centrali 1	układ. układ.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
107 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, 235+225	m ² m ²	 460,000	 460,000
				RAZEM	460,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.1. 7.1	KNR 9-16 0204-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym matą lamelową ALU LAMELLA MAT 1,1*poz.107	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 506,000	
				RAZEM	506,000
109 d.1. 7.1	KNR 9-16 0204-05	Izolacja kanałów wentylacyjnych kanałów na dachu 55	m ² izo- lacji m ² izo- lacji	 55,000	
				RAZEM	55,000
110 d.1. 7.1	KNR 2-16 0603-06	Płaszcz ochronne z blachy ocynkowanej poz.109	m ² m ²	 55,000	
				RAZEM	55,000
111 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0148-06	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie do 2520 mm, w układach kanałowych 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
112 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0136-03	Regulator VAV RLV-R 250 7	szt. szt.	 7,000	
				RAZEM	7,000
113 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0136-02	Regulator VAV RLV-R 200 11	szt. szt.	 11,000	
				RAZEM	11,000
114 d.1. 7.1	KNR 5-04 1101-01	okablowanie VAV wraz z wyłącznikiem on-off poz.112+poz.113	układ. układ.	 18,000	
				RAZEM	18,000
115 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0136-02	Regulator VFL 200 3	szt. szt.	 3,000	
				RAZEM	3,000
116 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0136-01	Regulator VFL 125 5	szt. szt.	 5,000	
				RAZEM	5,000
117 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0136-01	Regulator VFL 100 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
118 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny ze skrzynką rozprężną DN 100 3+1	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
119 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny ze skrzynką rozprężną DN 125 8+9	szt. szt.	 17,000	
				RAZEM	17,000
120 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny ze skrzynką rozprężną DN 160 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0139-04	Anemostat AWK-2-PK-600/48 ze skrzynką rozprężną 6+6	szt. szt.	 12,000	
				RAZEM	12,000
122 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0155-03	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 250 mm 7+8	szt. szt.	 15,000	
				RAZEM	15,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
124 d.1. 7.1	KNR-W 2-17 0153-06	Otwory kontrolne	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
125 d.1. 7.1	kalkulacja własna	Agregat skraplający wraz z instalacją freonową	kW		
		40	kW	40,000	
				RAZEM	40,000
1.7.2		LWD1			
126 d.1. 7.2	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory ML 125/350	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
127 d.1. 7.2	KNR-W 2-17 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
128 d.1. 7.2	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.3		LWD2			
129 d.1. 7.3	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory ML 100/300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
130 d.1. 7.3	KNR-W 2-17 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
		1,5	m ²	1,500	
				RAZEM	1,500
131 d.1. 7.3	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.4		LWD3			
132 d.1. 7.4	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory ML 125/350	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
133 d.1. 7.4	KNR-W 2-17 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
		2,5	m ²	2,500	
				RAZEM	2,500
134 d.1. 7.4	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
135 d.1. 7.4	KNR-W 2-17 0137-01	zawór wentylacyjny DN 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.5		LWD4			
136 d.1. 7.5	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylatory ML 100/300	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.1. 7.5	KNR-W 2-17 0105-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
138	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
d.1.	0137-01				
7.5		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.6		LWD5			
139	KNR-W 2-17	Wentylatory ML 125/350	szt.		
d.1.	0204-01				
7.6		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
140	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
d.1.	0105-05				
7.6		2,2	m ²	2,200	
				RAZEM	2,200
141	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
d.1.	0137-01				
7.6		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.7		LWD6			
142	KNR-W 2-17	Wentylatory ML 125/350	szt.		
d.1.	0204-01				
7.7		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
143	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
d.1.	0105-05				
7.7		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
144	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 100	szt.		
d.1.	0137-01				
7.7		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.7.8		LWD7			
145	KNR-W 2-17	Wentylatory ML 125/350	szt.		
d.1.	0204-01				
7.8		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
146	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
d.1.	0105-05				
7.8		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
147	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
d.1.	0137-01				
7.8		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7.9		LWD8			
148	KNR-W 2-17	Wentylatory ML 125/350	szt.		
d.1.	0204-01				
7.9		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
149	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
d.1.	0105-05				
7.9		2	m ²	2,000	
				RAZEM	2,000
150	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 100	szt.		
d.1.	0137-01				
7.9		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.7.10		LWD9			
151	KNR-W 2-17	Wentylatory ML 125/350	szt.		
d.1.	0204-01				
7.10		1	szt.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
152	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²	RAZEM	1,000
d.1.	0105-05				
7.10		2,8	m ²	2,800	
				RAZEM	2,800
153	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 125	szt.		
d.1.	0137-01				
7.10		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.7.		LWT-1			
11					
154	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm	szt.		
d.1.	0144-01				
7.11		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
155	KNR-W 2-17	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kana- łowych	szt.		
d.1.	0149-01				
7.11		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR-W 2-17	Wentylatory ML 100/300	szt.		
d.1.	0204-01				
7.11		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
157	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,	m ²		
d.1.	0105-05				
7.11		1	m ²	1,000	
				RAZEM	1,000
158	KNR-W 2-17	zawór wentylacyjny DN 100	szt.		
d.1.	0137-01				
7.11		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.7.		Stanowisko spawalnicze			
12					
159	KNR-W 2-17	Stanowisko spawalnicze Klimawent ERGO-STW-F	szt.		
d.1.	0326-01				
7.12		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
1.8		SPRĘŻARKOWNIA			
160	KNR 13-04	sprężarka śrubowa, stało-obrotowa 7kW , z wbudowanym osuszaczem, na zbiorniku 200 l	kpl.		
d.1.8	0101-01				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR-W 2-15	Spust kondensatu	szt.		
d.1.8	0520-06				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNP 05	Separator oleju z kondensatu	szt.		
d.1.8	0458-02.01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR 5-04	okablowanie i uruchomienie sprężarkowni	układ.		
d.1.8	1112-05				
		1	układ.	1,000	
				RAZEM	1,000
164	KNR-W 2-15	Filtr wstępny	szt.		
d.1.8	0520-06				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
165	KNR-W 2-15	Filtr dokładny	szt.		
d.1.8	0520-06				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
166	KNR-W 2-15	Rurociągi zaciskane ze stali ocynkowanej dn42	m		
d.1.8	0301-07				
		25	m	25,000	
				RAZEM	25,000
167	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji	m		
d.1.8	0406-02				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Obmiar dodatkowy 3	próba		3,000
		0+0+0+poz.166	m	25,000	
				RAZEM	25,000
168 d.1.8	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.9		INSTALACJA SPRĘŻONEGO POWIETRZA			
169 d.1.9	KNR-W 2-15 0301-07	Rurociągi zaciskane ze stali ocynkowanej dn42	m		
		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
170 d.1.9	KNR-W 2-15 0301-03	Rurociągi zaciskane ze stali ocynkowanej dn28	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
171 d.1.9	KNR-W 2-15 0301-03	Rurociągi zaciskane ze stali ocynkowanej dn22	m		
		130	m	130,000	
				RAZEM	130,000
172 d.1.9	KNR-W 2-15 0518-02	kształtki zaciskane ze stali ocynkowanej	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
173 d.1.9	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 3	m		
		poz.169+poz.170+poz.171	próba		3,000
			m	295,000	
				RAZEM	295,000
174 d.1.9	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
175 d.1.9	KNR-W 2-15 0130-03	Złączka do sprężonego powietrza	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
1.10		INSTALACJA GAZOWA			
176 d.1. 10	KNR 2-15 0304-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr. nom.25-32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		50+12	m	62,000	
				RAZEM	62,000
177 d.1. 10	KNR 2-15 0305-02	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych - śr.rurociągu do 65 mm	m		
		poz.176	m	62,000	
				RAZEM	62,000
178 d.1. 10	KNR 7-12 0201-04 + KNR 7-12 0101-04 + KNR 7-12 0105-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów -x 3 Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
		3,14*(poz.176*0,04)	m ²	7,787	
				RAZEM	7,787
179 d.1. 10	KNR 2-15 0422-02	Wąż elastyczny gazowy	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
180 d.1. 10	KNR 2-15 0310-03	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
181 d.1. 10	KNR 2-15 0310-03	Filtry gazowe przelotowe o śr. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182	KNR AL-01 d.1. 0401-06 10	Czujnik gazu- LPG	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
183	KNR AL-01 d.1. 0401-06 10	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
184	KNR AL-01 d.1. 0101-01 10	centralka sterująca	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
185	KNR 5-04 d.1. 1103-06 10	okablowanie i uruchomienie systemu detekcji	układ.		
		1	układ.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.11		ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA			
186	ZKNR PKRE d.1. 1210-02 11	Wytyczenie trasy-geodeta	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
187	KNR 2-01 d.1. 0201-05 11	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		220	m ³	220,000	
				RAZEM	220,000
188	KNR 2-01 d.1. 0301-02 11	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³		
		120	m ³	120,000	
				RAZEM	120,000
189	KNR 2-01 d.1. 0236-01 11	podsyпка, częściowa wymiana gruntu	m ³		
		5+38+100+5	m ³	148,000	
				RAZEM	148,000
190	KNR 2-01 d.1. 0230-01 11	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		220	m ³	220,000	
				RAZEM	220,000
191	KNR 2-01 d.1. 0320-0201 11	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		80	m ³	80,000	
				RAZEM	80,000
192	KNR 2-01 d.1. 0236-01 11	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		poz.190+poz.191	m ³	300,000	
				RAZEM	300,000
193	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		7	stud.	7,000	
				RAZEM	7,000
194	KNR-W 2-18 d.1. 0514-02 11	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. I-II - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m	[0.5 m]		
		-17	[0.5 m]	-17,000	
				RAZEM	-17,000
195	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 11	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 600	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196	KNR-W 2-18 d.1. 0524-01 11	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
197 d.1. 11	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		82	m	82,000	
				RAZEM	82,000
198 d.1. 11	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
199 d.1. 11	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		8+4+4+13+2+6	m	37,000	
				RAZEM	37,000
200 d.1. 11	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-trójnik	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
201 d.1. 11	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		8*5	szt	40,000	
				RAZEM	40,000
202 d.1. 11	KNR-W 2-18 0421-02	Czyszczak łączony na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3,000
203 d.1. 11	KNR-W 2-18 0211-07	Zasuwa burzowa DN 200	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
204 d.1. 11	KNR-W 2-18 0211-07	Regulator przepływu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
205 d.1. 11	KNR-W 2-18 0803-08	Wykonanie podłączenia w istniejącą kanalizację deszczową	wcin.		
		1	wcin.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.12		ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA SANITARNA			
206 d.1. 12	ZKNR PKRE 1210-02	Wytczenie trasy-geodeta	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
207 d.1. 12	KNR 2-01 0201-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		25	m ³	25,000	
				RAZEM	25,000
208 d.1. 12	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³		
		10	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
209 d.1. 12	KNR 2-01 0236-01	podsyпка, częściowa wymiana gruntu	m ³		
		15	m ³	15,000	
				RAZEM	15,000
210 d.1. 12	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		20	m ³	20,000	
				RAZEM	20,000
211 d.1. 12	KNR 2-01 0320-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		10	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
212	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-01				
12		poz.210+poz.211	m ³	30,000	
				RAZEM	30,000
213	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
d.1.	0513-01				
12		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
214	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 600	szt.		
d.1.	0517-02				
12		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
215	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.	0408-02				
12		35	m	35,000	
				RAZEM	35,000