

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM WIĘZNIÓW OBOZU STUTTHOF, BUDOWA KOTŁOWNI OPALANYM GAZEM ZIEMNYM WRAZ Z ROZBIÓRKĄ ISTNIEJĄCYCH BUDYNKÓW BĘDĄCYCH W KOLIZJI Z ROZBUDOWĄ ORAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

INWESTOR : SZKOŁA PODSTAWOWA IM. WIĘZNIÓW OBOZU STUTTHOF

ADRES INWESTORA : UL. RADUŃSKA 62, NIESTĘPOWO 83-331 PRZYJAZŃ

BRANŻA : Instalacje wewnętrzne

DATA OPRACOWANIA : 05.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
05.2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Źródło ciepła</b>			
1	KNR-W 2-15	Kocioł o mocy 40 kW	kocioł		
d.1	0501-05		kocioł	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Montaż przenoszonego kotła	kocioł		
d.1	0501-05		kocioł	1.000	
		1		RAZEM	1.000
3		Armatura kotłowni	kpl.		
d.1			kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4		Rurociągi i izolacja	kpl.		
d.1			kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
5		Komin spalinowy	kpl.		
d.1			kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNR-W 2-15	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi	kpl.		
d.1	0517-02		kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
<b>2</b>		<b>Instalacja grzewcza</b>			
7	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 300/600	szt.		
d.2	0418-05		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 400/600	szt.		
d.2	0418-05		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 400/400	szt.		
d.2	0418-05		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 500/520	szt.		
d.2	0418-05		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 500/800	szt.		
d.2	0418-05		szt.	4.000	
		4		RAZEM	4.000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 500/920	szt.		
d.2	0418-05		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 21KV 900/1000	szt.		
d.2	0418-07		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 22KV 900/720	szt.		
d.2	0418-07		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 22KV 900/920	szt.		
d.2	0418-07		szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki kompaktowe 22KV 900/1000	szt.		
d.2	0418-07		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki łazienkowe C_STD_700 710/900	szt.		
d.2	0425-02		szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-15	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
d.2	0429-01		kpl.	20.000	
		20		RAZEM	20.000
19	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.2	0436-01		urz.	20.000	
		20			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
20	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Zawór odcinający RLV KS kątowy DN 15	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
21	KNR-W 2-15 d.2 0412-02	Głowica RAW 5115, czujnik wbudowany	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR-W 2-15 d.2 0411-03	Zawór odcinający z odwodnieniem o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0411-02	Zawór odcinający o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0411-04	Zawór odcinający o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 2-15 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o o śr. 16x2,0mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o o śr. 20x2,25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o.o śr. 25x2,5mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
28	KNR-W 2-15 d.2 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o.o śr. 32x3,0mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
29	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		67	m	67.000	
				RAZEM	67.000
30	KNR 0-34 d.2 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		122	m	122.000	
				RAZEM	122.000
31	KNR 0-34 d.2 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.20 mm (P)	m		
		99	m	99.000	
				RAZEM	99.000
32	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami PE - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		44	m	44.000	
				RAZEM	44.000
33	KNR-W 2-15 d.2 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 d.2 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
		67+122+99+44	m	332.000	
				RAZEM	332.000
35	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		332	m	332.000	
				RAZEM	332.000
<b>3</b>		<b>Instalacja gazu</b>			
36	KNR-W 2-15 d.3 0313-05	Detektor gazu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 d.3 0313-05	Centrala	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15 d.3 0312-06	Zawór MAG3 DN 50	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR-W 2-15 d.3 0312-01	Sygnalizator optyczno-akustyczny	szt.	RAZEM	1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0312-04	Zawór kulowy do gazu dn 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0312-02	Filtr do gazu dn 20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15 d.3 0304-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-15 d.3 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNR-W 7-12 d.3 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 0.19+0.3+0.785	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1.275	
				RAZEM	1.275
46	KNR-W 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		1.275	m <sup>2</sup>	1.275	
				RAZEM	1.275
47	KNR-W 7-12 d.3 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.275	m <sup>2</sup>	1.275	
				RAZEM	1.275
48	KNR-W 7-12 d.3 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		1.275	m <sup>2</sup>	1.275	
				RAZEM	1.275
49	KNR-W 2-15 d.3 0307-05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm	100 m		
		11/100	100 m	0.110	
				RAZEM	0.110
<b>4</b>		<b>Instalacja wodociągowa i hydrantowa</b>			
50	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 x2,2mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
51	KNR-W 2-15 d.4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20x2,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
52	KNR-W 2-15 d.4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
53	KNR-W 2-15 d.4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32x4,4mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
54	KNR-W 2-15 d.4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
55	KNR-W 2-15 d.4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50x6,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
56	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do bare-rii umywalkowej	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
57	KNR-W 2-15 d.4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do bare-rii natryskowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
58	KNR-W 2-15 d.4 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych i pisuarów o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
59	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami gr.20 mm	m		
		135	m	135.000	
				RAZEM	135.000
60	KNR 0-34 d.4 0101-11	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami gr.20 mm	m		
		26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
61	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami gr.25 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNR 0-34 d.4 0101-15	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami gr.25 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
63	KNR 0-34 d.4 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami gr.30mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
64	KNR 0-34 d.4 0101-20	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami gr.30mm	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
65	KNR-W 2-15 d.4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		135+26+18+15+55+33	m	282.000	
				RAZEM	282.000
66	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		282	m	282.000	
				RAZEM	282.000
67	KNR-W 2-15 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
68	KNR-W 2-15 d.4 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
69	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory kątowe do płuczki ustępowej d:15mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory kątowe do baterii d:15mm	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
71	KNR-W 2-15 d.4 0130-01	Zawory odcinające d:15mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.4 0135-02	Zawory czepalne z.w	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2-15 d.4 0135-02	Izolator przepływu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74	KNR-W 2-15 d.4 0123-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-15 d.4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-15 d.4 0130-05	Zawór anyskażeniowy DN 40	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-15 d.4 0142-01	Hydrant HP 25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR-W 2-15 d.4 0138-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
79	KNR-W 2-15 d.4 0411-01	Termostatyczny zawór cyrkul. MTCV -wer.A DN 15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 2-15 d.4 0411-04	Zawór pierwszeństwa dn 40	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR-W 2-15 d.4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
82	KNR-W 2-15 d.4 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
83	KNR-W 2-15 d.4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
84	KNZ 15 27- d.4 03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
85	KNZ 15 28- d.4 03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
86	KNZ 15 29- d.4 03	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
87	KNR-W 2-15 d.4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		3+48+15	m	66.000	
				RAZEM	66.000
88	KNR-W 2-15 d.4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1.000
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
<b>5</b>	<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>				
89		Demontaż instalacji kanalizacji	kpl.		
d.5		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2-01 d.5 0310-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 1.5 m	m <sup>3</sup>		
		0.8*63	m <sup>3</sup>	50.400	
				RAZEM	50.400
91	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Podsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		5.04	m <sup>3</sup>	5.040	
				RAZEM	5.040
92	KNR-W 2-18 d.5 0511-01	Obsypka z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		5.04	m <sup>3</sup>	5.040	
				RAZEM	5.040
93	KNR-W 2-15 d.5 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
94	KNR-W 2-15 d.5 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		20	m	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20.000
95	KNR-W 2-15 d.5 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 40	m		
			m	40.000	
				RAZEM	40.000
96	KNR-W 2-15 d.5 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m		
			m	10.000	
				RAZEM	10.000
97	KNR-W 2-15 d.5 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach nie-mieszkalnych o połączeniach wciskowych 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
98	KNR-W 2-15 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do umywalek 11	podej.		
			podej.	11.000	
				RAZEM	11.000
99	KNR-W 2-15 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych - do natrysku 6	podej.		
			podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
100	KNR-W 2-15 d.5 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - do wpustu 6	podej.		
			podej.	6.000	
				RAZEM	6.000
101	KNR-W 2-15 d.5 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych - do pisuaru 2	podej.		
			podej.	2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNR-W 2-15 d.5 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - do WC 7	podej.		
			podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
103	KNR-W 2-15 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
104	KNR-W 2-15 d.5 0212-03	Rury wywiewne kanalizacyjne PCV d:110mm 3	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
105	KNR-W 2-15 d.5 0212-03	Zawór napowietrzający 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
107	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
108	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0102-05	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
109	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
110	KNR 2-15/ d.5 GEBERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych 7	kpl.		
			kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
111	KNR-W 2-15 d.5 0232-02	Brodzik natryskowy akrylowy 90cm 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
112	KNR 0-35 d.5 0123-01	Kabina natryskowa - drzwi 1-częściowe 6	kpl.		
			kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
113	KNR-W 2-15 d.5 0234-01	Pisuary	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-15 d.5 0216-02	Wpust podłogowy d:110mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
115	KNR-W 2-15 d.5 0224-04	Studnia schładzająca	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116	KNR-W 2-15 d.5 0216-01	Wpusty żeliwne podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR-W 2-01 d.5 0312-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>		
		50.4-5.04-5.04	m <sup>3</sup>	40.320	
				RAZEM	40.320
118	KNR 2-01 d.5 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		40.32	m <sup>3</sup>	40.320	
				RAZEM	40.320
<b>6</b>		<b>INSTALACJA WENTYLACJI</b>			
<b>6.1</b>		<b>Urządzenia</b>			
119	KNR-W 2-17 d.6.1 0322-02 analogia	Centrala	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 7-08 d.6.1 0301-01 analogia	Automatyka do centrali wentylacyjnej	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	kalk. własna	Okablowanie centrali wentylacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>6.2</b>		<b>Układ czerpny na dachu</b>			
122	KNR-W 2-17 d.6.2 0146-04	Czerpnia ścienna CSQ-640x940	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR-W 2-17 d.6.2 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		8.709	m <sup>2</sup>	8.709	
				RAZEM	8.709
124	KNR 2-16 d.6.2 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		9.49	m <sup>2</sup>	9.490	
				RAZEM	9.490
<b>6.3</b>		<b>Wywiew kwasoodporny z dygestorium</b>			
125	KNR-W 2-17 d.6.3 0152-02	Wywiew cz. cylindryczny WDT-B-C-150-NS	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR-W 2-17 d.6.3 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy kwasoodpornej o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		0.942	m <sup>2</sup>	0.942	
				RAZEM	0.942
127	KNR 2-16 d.6.3 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		1.30	m <sup>2</sup>	1.300	
				RAZEM	1.300
<b>6.4</b>		<b>Ciąg nawiewny w budynku</b>			
128	KNR-W 2-17 d.6.4 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm	m		
		1.508	m	1.508	
				RAZEM	1.508
129	KNR-W 2-17 d.6.4 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:160mm	m		
		4.836	m	4.836	
				RAZEM	4.836
130	KNR-W 2-17 d.6.4 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:200mm	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6.177	m	6.177	
				RAZEM	6.177
131 d.6.4	KNR-W 2-17 0138-05	Anemostat kwadratowy NCD-S-370x370 ze skrzynką rozprężną PRKT-C-370-B-D-I-200 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
132 d.6.4	KNR-W 2-17 0138-05	Anemostat kwadratowy NCD-S-450x450 ze skrzynką rozprężną PRKT-C-450-B-D-I-200 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133 d.6.4	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica d100 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
134 d.6.4	KNR-W 2-17 0131-02	Przepustnica d160 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
135 d.6.4	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica d250 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136 d.6.4	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór powietrzny nawiewny d100 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
137 d.6.4	KNR-W 2-17 0140-02	Zawór powietrzny nawiewny d160 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
138 d.6.4	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % 1.878	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.878	
				RAZEM	1.878
139 d.6.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 0.841	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.841	
				RAZEM	0.841
140 d.6.4	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 10.266	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.266	
				RAZEM	10.266
141 d.6.4	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 29.651	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	29.651	
				RAZEM	29.651
142 d.6.4	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 280 mm - udział kształtek do 55 % 8.683	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.683	
				RAZEM	8.683
143 d.6.4	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % 4.877	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.877	
				RAZEM	4.877
144 d.6.4	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową 70.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	70.860	
				RAZEM	70.860
<b>6.5</b>		<b>Ciąg nawiewny na zewnątrz</b>			
145 d.6.5	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny SRC-200-3-0900-0600-1000 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.6.5	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 24.468	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	24.468	
				RAZEM	24.468
147 d.6.5	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową 26.67	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.670	
				RAZEM	26.670
<b>6.6</b>		<b>Ciąg wywiewny w budynku</b>			
148 d.6.6	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:80mm 0.765	m m	0.765	
				RAZEM	0.765

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
149 d.6.6	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm 2.038	m m	 2.038	
				RAZEM	2.038
150 d.6.6	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:200mm 6.944	m m	 6.944	
				RAZEM	6.944
151 d.6.6	KNR-W 2-17 0138-05	Anemostat kwadratowy NCD-S-370x370 ze skrzynką rozprężną PRKT-C-370-B-D-I-200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
152 d.6.6	KNR-W 2-17 0138-05	Anemostat kwadratowy NCD-S-450x450 ze skrzynką rozprężną PRKT-C-450-B-D-I-200 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
153 d.6.6	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica d80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
154 d.6.6	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica d100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
155 d.6.6	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnica z siłownikiem DATMT-C-250-LMC24-F 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
156 d.6.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór powietrzny wywiewny d80 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
157 d.6.6	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór powietrzny wywiewny d100 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
158 d.6.6	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 % 0.144	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 0.144	
				RAZEM	0.144
159 d.6.6	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 8.339	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 8.339	
				RAZEM	8.339
160 d.6.6	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 % 4.418	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4.418	
				RAZEM	4.418
161 d.6.6	KNR-W 2-17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 315 mm - udział kształtek do 55 % 2.887	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.887	
				RAZEM	2.887
162 d.6.6	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. 400 mm - udział kształtek do 55 % 7.614	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7.614	
				RAZEM	7.614
163 d.6.6	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 % 14.097	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 14.097	
				RAZEM	14.097
164 d.6.6	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową 44.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 44.100	
				RAZEM	44.100
<b>6.7</b>	<b>Wywiew z sanitariatów</b>				
165 d.6.7	KNR-W 2-17 0208-02	Wentylator dachowy RF-4-200 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.6.7	KNR-W 2-17 0210-01	Przewód elastyczny FLEX d:100mm 6.455	m m	 6.455	
				RAZEM	6.455
167 d.6.7	KNR-W 2-17 0131-01	Przepustnica d100 13	szt. szt.	 13.000	
				RAZEM	13.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.6.7	KNR-W 2-17 0140-01	Zawór powietrzny wywiewny d100	szt.		
		13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
169 d.6.7	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2.754	m <sup>2</sup>	2.754	
				RAZEM	2.754
170 d.6.7	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		5.357	m <sup>2</sup>	5.357	
				RAZEM	5.357
171 d.6.7	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spira) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		2.902	m <sup>2</sup>	2.902	
				RAZEM	2.902
172 d.6.7	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		15.57	m <sup>2</sup>	15.570	
				RAZEM	15.570
<b>6.8</b>		<b>Układ wyrzutowy na zewnątrz</b>			
173 d.6.8	KNR-W 2-17 0146-05	Wyrzutnia ścienna WSQ-640x940	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
174 d.6.8	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		30.479	m <sup>2</sup>	30.479	
				RAZEM	30.479
175 d.6.8	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		33.22	m <sup>2</sup>	33.220	
				RAZEM	33.220
<b>6.9</b>		<b>Ciąg wywiewny na zewnątrz</b>			
176 d.6.9	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumik akustyczny SRC-200-3-0900-0600-1000	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.6.9	KNR-W 2-17 0102-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		23.462	m <sup>2</sup>	23.462	
				RAZEM	23.462
178 d.6.9	KNR 2-16 0305-01	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową	m <sup>2</sup>		
		25.57	m <sup>2</sup>	25.570	
				RAZEM	25.570
<b>6.10</b>		<b>Uruchomienie instalacji wentylacji</b>			
179 d.6.1 0		Uruchomienie instalacji wentylacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
<b>7</b>		<b>Roboty budowlane towarzyszące</b>			
180 d.7		Roboty udowlane towarzyszące	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000