
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa i modernizacja hali sportowej przy Zespole Szkół Ogólnokształcących w Kartuzach
ADRES INWESTYCJI : Dz. ew. nr 79/3; 55/15; 81/1; 82/3 obręb 2 w Kartuzach-M
INWESTOR : Powiat Kartuski
ADRES INWESTORA : 83-300 Kartuzy, ul. Dworcowa 1
BRANŻA : SANITARNA

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Sala gimnastyczna Kartuzy			
1.1		Instalacje wodociągowe			
1 d.1.1	KNR 2-15 0104-05	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
2 d.1.1	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, mocowane na ścianach w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 32 mm 39	m m	 39.000	
				RAZEM	39.000
3 d.1.1	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 3	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
4 d.1.1	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr. nom. 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 68	m prób. m	 68.000	 1.000
				RAZEM	68.000
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 68	m m	 68.000	
				RAZEM	68.000
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa Tweetop PERT/A/PERT fi 16x2,0 88	m m	 88.000	
				RAZEM	88.000
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa Tweetop PERT/A/PERT fi 20x2,0 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa Tweetop PERT/A/PERT fi 26x3,0 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa Tweetop PERT/A/PERT fi 32x3,0 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa Tweetop PERT/A/PERT fi 40x3,5 13	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa Tweetop PERT/A/PERT fi 50x4,0 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PE 167	m m	 167.000	
				RAZEM	167.000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 167	m m	 167.000	
				RAZEM	167.000
15 d.1.1	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PU o śr. 18mm/6mm 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
16 d.1.1	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 18mm/10mm 52	m m	 52.000	
				RAZEM	52.000
17 d.1.1	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 18mm/15mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 18mm/25mm	m		
d.1.1	0113-01	1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 18mm/6mm	m		
d.1.1	0113-01	32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
20	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 22mm/10mm	m		
d.1.1	0113-01	7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 22mm/25mm	m		
d.1.1	0113-01	9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 22mm/6mm	m		
d.1.1	0113-01	9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
23	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 25mm/10mm	m		
d.1.1	0113-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
24	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 25mm/6mm	m		
d.1.1	0113-01	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 35mm/10mm	m		
d.1.1	0113-01	19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
26	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 35mm/40mm	m		
d.1.1	0113-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 35mm/6mm	m		
d.1.1	0113-01	17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
28	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 42mm/40mm	m		
d.1.1	0113-01	3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 42mm/6mm	m		
d.1.1	0113-01	48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
30	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 48mm/10mm	m		
d.1.1	0113-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
31	KNR 0-31	Otuliny PE o śr. 54mm/10mm	m		
d.1.1	0113-01	5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
32		Dostawa materiałów	kpl.		
d.1.1		- Kolana zaprasowane			
		16-16 - 5 szt			
		32-32 - 2 szt			
		40-40 - 8 szt			
		16x1 1/2"w - 39 szt			
		20x1 1/2"w - 1 szt			
		40x1 1/2"w - 1 szt			
		50x1 1/2"w - 1 szt			
		20x1/2"z- 1 szt			
		5+2+8+1+39+1+1+1+1	kpl.	59.000	
				RAZEM	59.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	54.050
48	KNR-W 2-18 d.1.2 0408-02	Kanały z rur PVC-U SDR 34 SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7 mm 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
49	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
50	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
51	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
52	KNR-W 2-15 d.1.2 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne niskosumowe o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-15 d.1.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
54	KNR-W 2-15 d.1.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/110 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 2-15 d.1.2 0213-05	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający o śr. 110mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
56	KNR-W 2-15 d.1.2 0213-04	Rewizja 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
57	KNR-W 2-19 d.1.2 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) o śr. nom. 200 mm 1.2	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
58	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 40-50 mm o połączeniach wciskowych 7	podej. podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
59	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych 5	podej. podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
60	KNR-W 2-15 d.1.2 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 4	podej. podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR-W 2-15 d.1.2 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
62	KNR-W 2-15 d.1.2 0233-03	Ustępy 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
63	KNR-W 2-15 d.1.2 0232-02	Kabiny prysznicowe 8	kpl. kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3		Instalacja c.o.			
64	KNR 2-15 d.1.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 32	m m	32.000	
				RAZEM	32.000
65	KNR 2-15 d.1.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 69	m m	69.000	
				RAZEM	69.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
66 d.1.3	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
67 d.1.3	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 5	m m	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
68 d.1.3	KNR 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 7	m m	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000
69 d.1.3	KNR 2-15 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.65 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku 57	m m	 57.000	 57.000
				RAZEM	57.000
70 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-06 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm Kan-therm PP 16	m m	 16.000	 16.000
				RAZEM	16.000
71 d.1.3	KNR-W 2-15 0112-04 analogia	Rurociągi z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm Kan-therm PP 39	m m	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
72 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PE 32+69+10+5+7+57	m m	 180.000	 180.000
				RAZEM	180.000
73 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 32+69+10+5+7+57	m m	 180.000	 180.000
				RAZEM	180.000
74 d.1.3	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa fi 20x2,0 8+2	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
75 d.1.3	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa fi 26x3,0 16+39	m m	 55.000	 55.000
				RAZEM	55.000
76 d.1.3	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa fi 32x3,0 21+28	m m	 49.000	 49.000
				RAZEM	49.000
77 d.1.3	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa E fi 40x3,5 67	m m	 67.000	 67.000
				RAZEM	67.000
78 d.1.3	KNR-W 2-15 0410-05	Rura wielowarstwowa E fi 50x3,5 2	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
79 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm - rurociągi z rur PE 3424+8+16+21+67+2+2+39+28	m m	 3607.000	 3607.000
				RAZEM	3607.000
80 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach: niemieszkalnych 3424+8+16+21+67+2+2+39+28	m m	 3607.000	 3607.000
				RAZEM	3607.000
81 d.1.3		Zakup kształtek 26-26- 1szt 40-40- 3szt Kształtki - kolana 4+4+6+11+1+2+2	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
82 d.1.3		Zakup - trójnik 1+4+1+2+2+1+1	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.1.3		Dostawa materiałów - Złączki 26-3/4' - 1 szt 32-32-20 - 2 szt 32-26-26 - 1 szt 40-32-32 - 2 szt 2+12+2+4+2+1+2+2+2+2+4+10+2+2+3	kpl. kpl.	 52.000	 RAZEM 52.000
84 d.1.3		Dostawa materiałów - Mufy i nypły 4+1+2+3+1+2+1	kpl. kpl.	 14.000	 RAZEM 14.000
85 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 22mm/10mm 19	m m	 19.000	 RAZEM 19.000
86 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 22mm/15mm 8	m m	 8.000	 RAZEM 8.000
87 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 22mm/25mm 15	m m	 15.000	 RAZEM 15.000
88 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 25mm/10mm 2	m m	 2.000	 RAZEM 2.000
89 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 25mm/15mm 16	m m	 16.000	 RAZEM 16.000
90 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 25mm/25mm 38	m m	 38.000	 RAZEM 38.000
91 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 28mm/10mm 62	m m	 62.000	 RAZEM 62.000
92 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 28mm/25mm 8	m m	 8.000	 RAZEM 8.000
93 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 35mm/10mm 21	m m	 21.000	 RAZEM 21.000
94 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 35mm/20mm 21	m m	 21.000	 RAZEM 21.000
95 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 35mm/40mm 17	m m	 17.000	 RAZEM 17.000
96 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 42mm/10mm 61	m m	 61.000	 RAZEM 61.000
97 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 42mm/40mm 6	m m	 6.000	 RAZEM 6.000
98 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 42mm/50mm 5	m m	 5.000	 RAZEM 5.000
99 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 48mm/50mm 7	m m	 7.000	 RAZEM 7.000
100 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 54mm/50mm 2	m m	 2.000	 RAZEM 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.000
101 d.1.3	KNR 0-31 0113-01	Otuliny PE o śr. 76mm/80mm 57	m m	57.000	
				RAZEM	57.000
102 d.1.3	KNR INSTAL 0308-02 analogia	Zawór odcinający kulowy Dn15mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.1.3	KNR INSTAL 0308-03	Zawór odcinający kulowy Dn20mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104 d.1.3	KNR INSTAL 0308-05	Zawór Hydrocontrol VTR PN 25, fi 32 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1.3	KNR INSTAL 0308-05	Zawór Hydrocontrol V GW fi 15 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
106 d.1.3	KNR INSTAL 0308-05	Siłownik AMB 162 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
107 d.1.3	KNR 7-07 0101-02	Pompy ; H=26,0 kPa, H=0,4 dm3/s 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
108 d.1.3	KNR 7-07 0101-02	Mieszacz z pompą i zaworem trójdrogowym 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
109 d.1.3	KNR 0-31 0212-01 analogia	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania HC02/15 (2 obwody, 3/4"/15) 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.4		Ogrzewanie podłogowe			
110 d.1.4	KNR-W 2-15 0410-05	Rura grzejna fi 16x2,0 3424	m m	3424.000	
				RAZEM	3424.000
111 d.1.4		Zakup złączek skrętnych ogrzewanie podłogowe fi16x2 na 3/4' 102	szt. szt.	102.000	
				RAZEM	102.000
112 d.1.4	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacz UFH DSM 5 obieg wraz z szafką 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
113 d.1.4	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacz UFH DSM 11 obieg wraz z szafką 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1.4	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacz UFH DSM 3 obieg wraz z szafką 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
115 d.1.4	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacz UFH DSM 6 obieg wraz z szafką 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
116 d.1.4	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacz UFH DSM 7 obieg wraz z szafką 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
117 d.1.4	KNR 0-31 0212-03 analogia	Rozdzielacz UFH DSM 8 obieg wraz z szafką 3	kpl. kpl.	 3.000	
				RAZEM	3.000
118 d.1.4	KNR 2-02 0506-04 analogia	Laminat metalizowany 854	m ² m ²	 854.000	
				RAZEM	854.000
119 d.1.4	KNR 2-02 0607-01	Paroizolacja do ogrzewania podłogowego Folia PE 0,15mm 423	m ² m ²	 423.000	
				RAZEM	423.000
120 d.1.4	KNR 2-02 0609-03	Płyta styropianowa gr. 25 cm 410	m ² m ²	 410.000	
				RAZEM	410.000
121 d.1.4	KNR 2-02 0609-03	Płyta styropianowa gr. 32 cm 403	m ² m ²	 403.000	
				RAZEM	403.000
122 d.1.4		Listwa automatyki 230V 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
123 d.1.4		Moduł rozszerzający 230 V 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
124 d.1.4		Siłowniki 230 V 53	szt. szt.	 53.000	
				RAZEM	53.000
125 d.1.4		Układy sterujące 230 V 19	szt. szt.	 19.000	
				RAZEM	19.000
126 d.1.4		Dodatek do jastrychu 163	l l	 163.000	
				RAZEM	163.000
127 d.1.4		Klipsy 137	szt. szt.	 137.000	
				RAZEM	137.000
128 d.1.4		Taśmy 415	m m	 415.000	
				RAZEM	415.000
1.5		Wentylacja mechaniczna			
1.5.1		Urządzenia			
129 d.1.5 .1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala NW1 V.2 RR + Autowatyka 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
130 d.1.5 .1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala NW1 V.2 RR + Autowatyka 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
131 d.1.5 .1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala NW3 + Autowatyka 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
132 d.1.5 .1	KNR-W 2-17 0322-02 analogia	Centrala NW4 + Autowatyka 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.1.5 .1	kalk. własna	Okablowanie central wentylacyjnych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134		Nagrzewnica freonowa 34 kW	kpl.		
d.1.5					
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-17	Jednostka wewnętrzna	szt.		
d.1.5	0145-01				
.1		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
136		Filtr kanałowy DF-125	kpl.		
d.1.5					
.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
137	KNR-W 2-17	Przepustnica wielopłaszczyznowa DSQW_N_C_400x300	szt.		
d.1.5	0131-02				
.1		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
138	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna DAR-C200	szt.		
d.1.5	0131-02				
.1		11+8+4+3+4+12+4	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
139	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna DAR-C160	szt.		
d.1.5	0131-02				
.1		8+8+1+4+1	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
140	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna DAR-C 100	szt.		
d.1.5	0131-02				
.1		3+2+1+4	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
141	KNR-W 2-17	Przepustnica regulacyjna DAR-C 80	szt.		
d.1.5	0131-02				
.1		1+1+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
142	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny SLC-100-5	szt.		
d.1.5	0154-05				
.1		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
143	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny SLC-100-10	szt.		
d.1.5	0154-05				
.1		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
144	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny SIL-50-300	szt.		
d.1.5	0154-05				
.1		2+1	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
145	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny SIL-50-250	szt.		
d.1.5	0154-05				
.1		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
146	KNR-W 2-17	Tłumik akustyczny SIL-50-160	szt.		
d.1.5	0154-05				
.1		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
147	KNR-W 2-17	Wentylator DVC W11	szt.		
d.1.5	0208-02				
.1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2-17	Wentylator DVS450 W11	szt.		
d.1.5	0208-02				
.1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
149	KNR-W 2-17 d.1.5 0208-02 .1	Wyrzutnia dachowa WDQ - E-500-500	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
150	KNR-W 2-17 d.1.5 0208-02 .1	Wyrzutnia dachowa HAN250	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
151	KNR-W 2-17 d.1.5 0208-02 .1	Wyrzutnia dachowa HAN300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
152	KNR-W 2-17 d.1.5 0146-05 .1	Czerpnia dachowa CSQ-600x600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-17 d.1.5 0146-05 .1	Czerpnia dachowa CD-C1-C-500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2-17 d.1.5 0146-05 .1	Czerpnia ścienna CSQ-900x400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-17 d.1.5 0146-05 .1	Czerpnia ścienna CSQ-400x300	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-17 d.1.5 0140-02 .1	Zawór wywiewny KW-RM-80-C	szt.szt.		
		1+1	szt.szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157	KNR-W 2-17 d.1.5 0140-02 .1	Zawór wywiewny KW-RM-100-C	szt.szt.		
		2+1+1	szt.szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
158	KNR-W 2-17 d.1.5 0140-02 .1	Zawór wywiewny KW-RM-125-C	szt.szt.		
		4+1	szt.szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
159	KNR-W 2-17 d.1.5 0140-02 .1	Zawór nawiewny KW-RM-125-C	szt.szt.		
		3	szt.szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160	KNR-W 2-17 d.1.5 0140-01 .1	Zawór wywiewny KW-RM-160-C	szt.szt.		
		1	szt.szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
161	KNR-W 2-17 d.1.5 0156-02 .1	Nawiewnik wirowy NS-8	szt.		
		11+15+4+5+12+12+4+4	szt.	67.000	
				RAZEM	67.000
1.5.2		Przewody			
162	KNR-W 2-17 d.1.5 0108-01 .2	Przewody wentylacyjne SPR z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		134	m ²	134.000	
				RAZEM	134.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163	KNR-W 2-17 d.1.5 0108-01 .2	Kanał wentylacyjny o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 55 % 5.806+1.918+5.713+4.951+0.392+2.147+2.694+3.746+2.421+1.468+0.274+ 5.103+5.806+11.516+4.5+1.794+0.255	m ² m ²	 60.504	
				RAZEM	60.504
164	KNR-W 2-17 d.1.5 0108-02 .2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 55 % 12+4.109+0.5+3.942+5.291+12.921+2.442+1.726+0.468+1.698+12+4.108+ 2.723+9.146+2.098+3.395+6.079+2.962+0.639+3.707+3.365+3.267+6.11+2.284	m ² m ²	 106.980	
				RAZEM	106.980
165	KNR-W 2-17 d.1.5 0108-03 .2	Przewody wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 % 1.755	m ² m ²	 1.755	
				RAZEM	1.755
166	KNR-W 2-17 d.1.5 0210-01 .2	Przewód elastyczny d:80mm 1.706	m m	 1.706	
				RAZEM	1.706
167	KNR-W 2-17 d.1.5 0210-01 .2	Przewód elastyczny d:100mm 3.058	m m	 3.058	
				RAZEM	3.058
168	KNR-W 2-17 d.1.5 0210-01 .2	Przewód elastyczny d:160mm 8.152	m m	 8.152	
				RAZEM	8.152
169	KNR-W 2-17 d.1.5 0210-01 .2	Przewód elastyczny d:200mm 15.868	m m	 15.868	
				RAZEM	15.868
170	KNR 2-16 d.1.5 0305-01 .2	Izolacja o grub.30mm płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową 170	m ² m ²	 170.000	
				RAZEM	170.000
171	d.1.5 .2	Rurociągi do freonu 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
172	d.1.5 .2	Zakup freonu 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.6		Sieci wod-kan			
1.6.1		Sieć kanalizacji deszczowej			
173	KNR-W 2-01 d.1.6 0211-04 .1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - Wykopy mechaniczne 70% 40*2*1.6*0.7	m ³ m ³	 89.600	
				RAZEM	89.600
174	KNR-W 2-01 d.1.6 0306-02 .1	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - wykopy ręczne 30 % 40*2*1.6*0.3	m ³ m ³	 38.400	
				RAZEM	38.400
175	KNR 2-01 d.1.6 0322-02 .1	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) 40*2*2	m ² m ²	 160.000	
				RAZEM	160.000
176	KNR-W 2-18 d.1.6 0511-01 .1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 40*0.8*0.15	m ³ m ³	 4.800	
				RAZEM	4.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	KNR-W 2-01 d.1.6 0609-06 .1	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 40*0.8*0.15	m ³ m ³	4.800	
				RAZEM	4.800
178	KNR-W 2-01 d.1.6 0222-01 .1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 40*2*1.6*0.7	m ³ m ³	89.600	
				RAZEM	89.600
179	KNR-W 2-01 d.1.6 0312-02 .1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 38.4-9.6	m ³ m ³	28.800	
				RAZEM	28.800
180	KNR-W 2-01 d.1.6 0228-01 .1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 89.60-9.6	m ³ m ³	80.000	
				RAZEM	80.000
181	KNR 2-01 d.1.6 0214-04 .1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 89.60-9.6	m ³ m ³	80.000	
				RAZEM	80.000
182	KNR-W 2-18 d.1.6 0408-02 .1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
183	KNR-W 2-18 d.1.6 0408-03 .1	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 31	m m	31.000	
				RAZEM	31.000
184	d.1.6 .1	Rura ochronna DN 350mm - AROT 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
185	KNR-W 2-18 d.1.6 0513-03 .1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
186	KNR-W 2-18 d.1.6 0517-02 .1	Studzienki kanalizacyjne tworzywowa o śr. 425 mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
187	KNR 2-18 d.1.6 0804-01 .1	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.6.2		Sieć kanalizacji sanitarnej			
188	KNR-W 2-01 d.1.6 0211-04 .2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - Wykopy mechaniczne 70% 30*1.4*1.6*0.7	m ³ m ³	47.040	
				RAZEM	47.040
189	KNR-W 2-01 d.1.6 0306-02 .2	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - Wykopy ręczne 30% 30*1.4*1.6*0.3	m ³ m ³	20.160	
				RAZEM	20.160
190	KNR-W 2-18 d.1.6 0511-02 .2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 30*0.8*0.15	m ³ m ³	3.600	
				RAZEM	3.600
191	KNR-W 2-01 d.1.6 0609-06 .2	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 30*0.8*0.15	m ³ m ³	3.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.600
192	KNR-W 2-01 d.1.6 0222-01 .2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 30*1.4*1.6*0.7	m ³ m ³	 47.040	 RAZEM
				RAZEM	47.040
193	KNR-W 2-01 d.1.6 0312-02 .2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 20-7.2	m ³ m ³	 12.800	 RAZEM
				RAZEM	12.800
194	KNR-W 2-01 d.1.6 0228-01 .2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 20-7.2	m ³ m ³	 12.800	 RAZEM
				RAZEM	12.800
195	KNR 2-01 d.1.6 0214-04 .2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 20-7.2	m ³ m ³	 12.800	 RAZEM
				RAZEM	12.800
196	KNR-W 2-18 d.1.6 0408-02 .2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 30	m m	 30.000	 RAZEM
				RAZEM	30.000
197	KNR-W 2-18 d.1.6 0513-03 .2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 2	stud. stud.	 2.000	 RAZEM
				RAZEM	2.000
198	KNR-W 2-18 d.1.6 0517-02 .2	Studzienki kanalizacyjne tworzywowa o śr. 600 mm 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM
				RAZEM	1.000
199	KNR 2-18 d.1.6 0804-01 .2	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 30	m m	 30.000	 RAZEM
				RAZEM	30.000
1.6.3		Sieć wodociągowa			
200	KNR-W 2-01 d.1.6 0211-04 .3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III - Wykopy mechaniczne 70% 15.4*1.6*1.2*0.7	m ³ m ³	 20.698	 RAZEM
				RAZEM	20.698
201	KNR-W 2-01 d.1.6 0306-02 .3	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - Wykopy ręczne 30% 15.4*1.6*1.2*0.3	m ³ m ³	 8.870	 RAZEM
				RAZEM	8.870
202	KNR 2-01 d.1.6 0322-02 .3	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) 15.4*1.6*2	m ² m ²	 49.280	 RAZEM
				RAZEM	49.280
203	KNR-W 2-18 d.1.6 0511-02 .3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 15 cm 15.4*0.8*0.15	m ³ m ³	 1.848	 RAZEM
				RAZEM	1.848
204	KNR-W 2-01 d.1.6 0609-06 .3	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 15.4*0.8*0.15	m ³ m ³	 1.848	 RAZEM
				RAZEM	1.848
205	KNR-W 2-01 d.1.6 0222-01 .3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 15.4*1.6*1.2*0.7	m ³ m ³	 20.698	 RAZEM
				RAZEM	20.698
206	KNR-W 2-01 d.1.6 0312-02 .3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8.870-3.696	m ³	5.174	
				RAZEM	5.174
207 d.1.6 .3	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		8.870-3.696	m ³	5.174	
				RAZEM	5.174
208 d.1.6 .3	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładoczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 8.870-3.696	m ³ m ³	 5.174	
				RAZEM	5.174
209 d.1.6 .3	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 50 mm	m		
		15.40	m	15.400	
				RAZEM	15.400
210 d.1.6 .3	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie wodomierzowe z kręgów betonowych o śr. 1500 mm wraz z wyposażeniem	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
211 d.1.6 .3	KNR-W 2-18 0109-01	Rura stalowa fi 80	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
212 d.1.6 .3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
213 d.1.6 .3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		15.4	m	15.400	
				RAZEM	15.400