

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA POLICYJNEJ STRZELNICY KRYTEJ ORAZ MODERNIZACJA BUDYNKÓW
ADRES INWESTYCJI : ul. 17-go Stycznia 8, 64-100 Leszno;
INWESTOR : KOMENDA WOJEWODZKA POLICJI W POZNANIU
ADRES INWESTORA : UL. KOCHANOWSKIEGO 2A, 60-844 POZNAŃ
BRANŻA : SANITARNA - STRZELNICA
DATA OPRACOWANIA : 11.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

DATA OPRAC.:
11.2017

DATA ZATW.:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJE SANITARNE					
1 INSTALACJA ZW,CWU,CYRKULACJI I INSTALACJI HYDRANTOWEJ					
1	KNNR 4	Rurociągi Pex 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0111-01				
	analogia	1.15*140	m	161.000	
				RAZEM	161.000
2	KNNR 4	Rurociągi Pex 20 x 2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0111-01	52	m	52.000	
				RAZEM	52.000
3	KNNR 4	Rurociągi Pex 25 x 2,3 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0111-02	22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
4	KNNR 4	Rurociągi Pex 32 x 2,9 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0111-03	90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
5	KNNR 4	Rurociągi Pex 40x3,7 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0111-04	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNR 0-34	Izolacja rurociągów (L=0,035W/mK) o średnicy wewn. 15 mm gr otuliny 20 mm	m		
d.1	0101-10	137	m	137.000	
				RAZEM	137.000
7	KNR 0-34	Izolacja rurociągów(L=0,035W/mK) śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
d.1	0101-01	48	m	48.000	
				RAZEM	48.000
8	KNR 0-34	Izolacja rurociągów (L=0,035W/mK) o średnicy wewn. 22 mm gr otuliny 20 mm	m		
d.1	0101-10	31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
9	KNR 0-34	Izolacja rurociągów(L=0,035W/mK) śr. 22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
d.1	0101-01	1.15*20	m	23.000	
				RAZEM	23.000
10	KNR 0-34	Izolacja rurociągów (L=0,035W/mK) o średnicy wewn. 25 mm gr otuliny 20 mm	m		
d.1	0101-19	14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
11	KNR 0-34	Izolacja rurociągów(L=0,035W/mK) śr. 25mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
d.1	0101-02	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNR 0-34	Izolacja rurociągów (L=0,035W/mK) o średnicy wewn. 35mm gr otuliny 30 mm	m		
d.1	0101-19	31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
13	KNR 0-34	Izolacja rurociągów(L=0,035W/mK) śr. 35mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm	m		
d.1	0101-02	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów (L=0,035W/mK) o średnicy wewn. 42 mm gr otuliny 6 mm	m		
d.1	0101-08	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
15	wycena własna	System antylegionelli złożony z sterownika, przewodówrozdzielaczy, adapterów spustowych, zaworu bypass, zaworu zwrotnego, przewodu elektrycznego prowadzonego ze sterownika do zaworów bypass, przewodu impulsowego 4mm prowadzonego w peszlu do rozdzielacza do każdego panelu	kpl.		
d.1		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR-W 2-15	Panel natryskowy na wodę centralnie zmieszana	szt.		
d.1	0137-09	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR-W 2-15	Zawór czasowy na wodę zmieszana do umywalki	szt.		
d.1	0137-02	6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe z mieszaczem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
19 d.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewazmywakowe z mieszaczem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kulowy wodny czerpalny ze złączką do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
22 d.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucz- nych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór termostatyczny PN16 do regulacji cyrkulacji cwu; Regulacja termiczna: zalecany zakres regulacji: 55°C - 60°C (max. zak.re g. 40°C - 65°C) Nastawa temp. zabezp. przed nieuprawnioną manipulacją Dn20	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR 4 0131-05	Zawór antyskażeniowy Dn40 typ BA	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1	KNNR 4 0131-01	Zawór antyskażeniowy Dn15 typ HA	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1	KNR 2-15 0107-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępo- wych sztywnych z rur o śr. nom.15 mm	szt.		
		4+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
29 d.1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerp- alnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominal- nej 15 mm	szt.		
		2+6+6+6	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
30 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		337	m	337.000	
				RAZEM	337.000
31 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i mie- dzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		337	m	337.000	
				RAZEM	337.000
32 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w bu- dynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		337	m	337.000	
				RAZEM	337.000
2 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
33 d.2	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II -urobek do wykorzystania	m³		
		1.5*1*(30+9+3)	m³	63.000	
				RAZEM	63.000
34 d.2	KNNR 1 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr. 20 cm-zagęsz- czona do 98% wsp. Proctora	m³		
		0.2*(30+9+3)*1.0	m³	8.400	
				RAZEM	8.400
35 d.2	KNNR 1 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęsz- czona do 98% wg wsp. Proctora	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.3*(30+9+3)*1.0	m ³	12.600	
				RAZEM	12.600
36 d.2	KNR-W 2-15 0208-05 analogia	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
37 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
38 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		30-9	m	21.000	
				RAZEM	21.000
39 d.2	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		12-3	m	9.000	
				RAZEM	9.000
40 d.2	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
42 d.2	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		96-30	m	66.000	
				RAZEM	66.000
43 d.2	KNNR 4 0222-02	Czyszczeniaki kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.2	KNNR 4 0212-06 analogia	Wywiewka kanalizacyjna Dn 150	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
45 d.2	KNNR 4 0222-02 analogia	Zawór napowietrzający	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.2	KNNR 4 0231-04 analogia	Brodzik wraz z kabiną	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
47 d.2	KNNR 4 0234-02 analogia	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.2	KNR 2-15 0220-04	Dostawa i montaż zlewu	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe 60 cm z syfonem gruszkowym na stelażu	kpl.		
		19	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
50 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym na stelażu - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wiszącej na stelażu metalowym i przyciskiem - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową wiszącej na stelażu metalowym i przyciskiem	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
53 d.2	KNNR 4 0219-03	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej z krawędzią połączeniową, z ABS, nis- koszumowy 150/150/50 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
54 d.2	KNNR 0-31 0108-03 analogia	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych - stałe 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.2	KNNR 0-31 0108-03 analogia	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych - katowa 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.2	16 analogia	Montaż pochwyty dla niepełnosprawnych - uchylne 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2	KNNR-W 2-15 0220-04	Szczelny przepust rurowy wodo-gazoszczelny dn 150 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
58 d.2	KNNR 4-01 0323-03 analogia	Przejścia rur z tworzyw sztucznych – kołnierz zgodny technologią, dostosowa- ny do typu rurociągu 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
3 INSTALACJA CO I CT					
59 d.3	KNNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi Pex 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budyn- kach niemieszkalnych 157	m m	 157.000	
				RAZEM	157.000
61 d.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi Pex 20x2,0 o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 29	m m	 29.000	
				RAZEM	29.000
62 d.3	KNNR 4 0112-02	Rurociągi Pex 25x2,3 o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 112	m m	 112.000	
				RAZEM	112.000
63 d.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi Pex 32x2,9 o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 1.15*119	m m	 136.850	
				RAZEM	136.850
64 d.3	KNNR 4 0112-04	Rurociągi Pex 40x5,5 o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
65 d.3	KNNR 4 0403-06 analogia	Rura ze stali niestopowej stalowe o śr.nominalnej 54x1,5 mm mm o połącze- niach zaciskowych 1.15*10	m m	 11.500	
				RAZEM	11.500
66 d.3	KNNR 4 0403-04 analogia	Rura ze stali niestopowej stalowe o śr.nominalnej 35x1,5 mm mm o połącze- niach zaciskowych 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
67 d.3	KNNR 4 0106-03	Rura ze stali niestopowej stalowe o śr.nominalnej 22x1,5 mm o połącze- niach zaciskowych 7	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
68 d.3	KNNR 4 0106-01	Rura ze stali niestopowej stalowe o śr.nominalnej 15x1,2 mm o połączeniach zaciskowych 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69 d.3	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C)	m		
		188	m	188.000	
				RAZEM	188.000
70 d.3	KNR 0-34 0101-15	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P)	m		
		249	m	249.000	
				RAZEM	249.000
71 d.3	KNR 0-34 0110-15 analogia	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 54-70 mm otulinami lub otulinami i matami (płytami) - gr. izolacji 40 mm	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
72 d.3	KNNR 4 0411-02 analogia	Zestaw regulacyjno-pompowy dla centrali wentylacyjnej	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
73 d.3	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-VKU 21-600-600	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
74 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-VKU 21s-600-500	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-VKU 21s-600-400	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
76 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-VKU 22-600-600	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
77 d.3	KNR-W 2-15 0418-07 analogia	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-VKU 22-600-1000	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.3	KNR-W 2-15 0418-11 analogia	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-VKU 33-600-600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.3	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
80 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zestaw podłączeniowy :podwójne przyłącze grzejnikowe z nastawą wstępną do 2-rurowej instalacji centralnego ogrzewania PN 10, z funkcjami odcięcia, opróżniania i napełniania , wkładka zaworowa termostatyczna	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
81 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.3	KNR-W 2-15 0411-04 analogia	Zestaw zaworów : regulator różnicy ciśnienia+zawór równoważący o śr. nominalnej 40 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
86 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
87 d.3	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
88 d.3	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.3	KNR 0-35 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.3	KNR 0-35 0221-13 analogia	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 140 dm3 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.3	KNR-W 2-15 0519-01	Zawór spustowy 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa obiegowa z węzła 44,50kPa, 6,49 m3/h 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa obiegowa 1,1l/s 110kPa 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa obiegowa 0,4l/s 20kPa 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa obiegowa montowana w istniejącym węźle 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.3	KNR-W 7-07 0201-01	Pompa cyrkulacyjna P5 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.3	KNR-W 2-15 0527-05	Separator powietrza i zanieczyszczeń Dn65 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.3	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory antyskażeniowy BA o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3	KNNR N004- 04-12-06-01	Odpowietrznik automatyczny fi 15 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
100 d.3	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm 2	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
101 d.3	KNNR N004- 05-31-04-00	Montaż manometru wraz z wykonaniem tulei 18	szt szt	 18.000	
				RAZEM	18.000
102 d.3	KNNR 4 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei 8	szt. szt.	 8.000	
				RAZEM	8.000

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		480	m	480.000	
				RAZEM	480.000
115	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	0128-02		m	480.000	
		480			
				RAZEM	480.000
5 INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ					
116	KNR 2-17	Centrala wentylacyjan nawiewno-wywiewne z nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką centrali oraz zespołem reg-pompowym producenta centrali -NW1 dane zgodne z dokumentacją wraz z wyposażeniem opcjonalnym; wentylatory w wykonaniu przeciwwybuchowym	szt.		
d.5	0205-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
117	KNR 2-17	Centrala wentylacyjan nawiewno-wywiewne z nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką centrali oraz zespołem reg-pompowym producenta centrali -NW2 dane zgodne z dokumentacją wraz z wyposażeniem opcjonalnym; wentylatory w wykonaniu przeciwwybuchowym	szt.		
d.5	0205-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 2-17	Centrala wentylacyjan nawiewno-wywiewne z nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką centrali oraz zespołem reg-pompowym producenta centrali -NW3 dane zgodne z dokumentacją wraz z wyposażeniem opcjonalnym	szt.		
d.5	0205-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR 2-17	Wentylator dachowy WC1-wraz z podstawa dachową, złączem przeciwdrganowym, tłumikiem elastycznym, klapą zwrotną i automatyką	szt.		
d.5	0204-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR 2-17	Wentylatorkanałowy W4-wraz z złączem przeciwdrganowym, tłumikami elastycznymi, klapą zwrotną i automatyką	szt.		
d.5	0204-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0113-01	1.15*5.465	m ²	6.285	
				RAZEM	6.285
122	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0113-02	1.15*24	m ²	27.600	
				RAZEM	27.600
123	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 315 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0113-03	1.15*2.3	m ²	2.645	
				RAZEM	2.645
124	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0101-03	1.15*0.67	m ²	0.771	
				RAZEM	0.771
125	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0101-04	1.15*22	m ²	25.300	
				RAZEM	25.300
126	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0101-05	1.15*5	m ²	5.750	
				RAZEM	5.750
127	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0101-06	1.15*82	m ²	94.300	
				RAZEM	94.300
128	KNR 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.5	0101-07	1.15*72	m ²	82.800	
				RAZEM	82.800
129	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % Powierzchnia zewnętrzna składa się z warstwy aluminium wzmocnionego gęstą siatką z włókna szklanego. Wykończenie wewnętrzne stanowi czarna tkanina z włókna szklanego	m ²		
d.5	0124-03 analogia	1.15*15.5	m ²	17.825	
				RAZEM	17.825
130	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z płyt o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % Powierzchnia zewnętrzna składa się z warstwy aluminium wzmocnionego gęstą siatką z włókna szklanego. Wykończenie wewnętrzne stanowi czarna tkanina z włókna szklanego	m ²		
d.5	0124-04 analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.15*30	m ²	34.500	
				RAZEM	34.500
131 d.5	KNR-W 2-17 0124-05 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 %. Powierzchnia zewnętrzna składa się z warstwy aluminium wzmocnionego gęstą siatką z włókna szklanego. Wykończenie wewnętrzne stanowi czarna tkanina z włókna szklanego 1.15*308	m ² m ²	 354.200	
				RAZEM	354.200
132 d.5	KNR-W 2-17 0104-06 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %. Powierzchnia zewnętrzna składa się z warstwy aluminium wzmocnionego gęstą siatką z włókna szklanego. Wykończenie wewnętrzne stanowi czarna tkanina z włókna szklanego 1.15*342	m ² m ²	 393.300	
				RAZEM	393.300
133 d.5	KNR-W 2-17 0104-07 analogia	Przewody wentylacyjne z płyt o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 35 %. Powierzchnia zewnętrzna składa się z warstwy aluminium wzmocnionego gęstą siatką z włókna szklanego. Wykończenie wewnętrzne stanowi czarna tkanina z włókna szklanego 1.15*126	m ² m ²	 144.900	
				RAZEM	144.900
134 d.5	kalkulacja własna	elementy dodatkowe do kanałów z wełny : zszywki, tasmy AL, Klej , profil , pręt wzmocnieniowy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
135 d.5	KNR 2-16 0309-01	Izolacja o grub.100 mm płytami z wełny mineralnej 300	m ² m ²	 300.000	
				RAZEM	300.000
136 d.5	KNR 2-16 0306-08 ana- logia	Izolacja o grub.50 mm płytami z wełny mineralnej w folię aluminiową wentyla- cji 270	m ² m ²	 270.000	
				RAZEM	270.000
137 d.5	KNR 2-16 0602-01	Płaszcz ochronne z blachy aluminiowej rurociągów na dachu 25	m m	 25.000	
				RAZEM	25.000
138 d.5	KNR 2-17 0131-01	Przewód elastyczny fi 100; L=1500mm 4+11	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
139 d.5	KNR 2-17 0131-02	Przewód elastyczny fi 125L =1500mm 5+4+2+1	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
140 d.5	KNR 2-17 0131-02	Przewód elastyczny fi 160 L=1500mm 9+9	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
141 d.5	KNR 2-17 0131-02	Przewód elastyczny fi 200 L=1500mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna DARL-OCY-100 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
143 d.5	KNR 2-17 0131-01	Przepustnica regulacyjna DARL-OCY-125 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
144 d.5	KNR 2-17 0131-03	Przepustnica regulacyjna DARL-OCY-160 18	szt. szt.	 18.000	
				RAZEM	18.000
145 d.5	KNR 2-17 0131-02	Przepustnica regulacyjna DARL-OCY-200 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
146 d.5	KNR 2-17 0134-01	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewo- dów o obwodzie do 1800 mm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
147 d.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny, nawiewny Dn100	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
148 d.5	KNR 2-17 0140-01	Zawór wywiewny,nawiewny Dn125	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
149 d.5	KNR 2-17 0138-05	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
150 d.5	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 2800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
151 d.5	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 3200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
152 d.5	KNR-W 2-17 0138-05 analogia	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 3700 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
153 d.5	KNR 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 800x400x1500	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
154 d.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat sufitowy 4-stronny nawiewny/wyciągowy wielkość Dn125 wraz z skrzynką rozprężną	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
155 d.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat sufitowy 4-stronny nawiewny /wyciągowy wielkość Dn160 wraz z skrzynką rozprężną	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
156 d.5	KNR 2-17 0140-01	Anemostat sufitowy 4-stronny nawiewny/wywiewny wielkość Dn200 wraz z skrzynką rozprężną	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
157 d.5	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach prostokątnych	kpl.		
		40	kpl.	40.000	
				RAZEM	40.000
158 d.5	KNNR 4 0142-03	Rewizje na kanałach okrągłych	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
159 d.5	kalkulacja własna	Uruchomienie i regulacja central przez serwis producenta	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.5	kalkulacja własna	Sprawdzenie skuteczności wentylacji wraz z regulacją	kpl.		
		140	kpl.	140.000	
				RAZEM	140.000
6 KANALIZACJA SANITARNA					
6.1 Roboty sieciowe					
161 d.6. 1	KNR 2-01 0119-03- analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.090	km	0.090	
				RAZEM	0.090
162 d.6. 1	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobywaniem urobku - 30% ręcznie	m³		
		0.3*90*1.5*2	m³	81.000	
				RAZEM	81.000
163 d.6. 1	KNR-W 2-01 0807-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. I-II, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ słupowy; szerokość wykopu 1,0 m - 70% mechanicznie	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.7*90*1.5*2	m ³	189.000	
				RAZEM	189.000
164 d.6. 1	KNR-W 2-01 0312-0502	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 1.6-2.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		90*1.5*2-(0.50*1.5*90)	m ³	202.500	
				RAZEM	202.500
165 d.6. 1	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II	m ³		
		223	m ³	223.000	
				RAZEM	223.000
166 d.6. 1	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m ³		
		223	m ³	223.000	
				RAZEM	223.000
167 d.6. 1	KNNR 1 0608-02	Podsyпка w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr. 20 cm	m ³		
		0.20*90*1.5	m ³	27.000	
				RAZEM	27.000
168 d.6. 1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
169 d.6. 1	KNNR 1 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęszczona do 98% wg wsp. Proctora	m ³		
		0.30*90*1.5	m ³	40.500	
				RAZEM	40.500
170 d.6. 1	KNNR 4 1413-08	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa 1,5x1,5x0,2	m ³		
		5	m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
171 d.6. 1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
172 d.6. 1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
173 d.6. 1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
174 d.6. 1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
175 d.6. 1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		22	kpl.	22.000	
				RAZEM	22.000
176 d.6. 1	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
177 d.6. 1	KNR-W 2-18 0527-01	Włączenie w istniejącą studnię	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
178 d.6. 1	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
179 d.6. 1	analiza indywidualna	Monitoring sieci kanalizacyjnej -inspekcja kamerą	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
7 PRZYŁĄCZE WODOCIAGOWE+PRZERÓBKA INSTNIEJĄCYCH SIECI					
7.1 Roboty ziemne					
180 d.7. 1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociagowego	km		
		0.063	km	0.063	
				RAZEM	0.063
181 d.7. 1	KNR 2-01 0217-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.I-II-70% mechanicznie	m³		
		1.0*1.7*63*0.7	m³	74.970	
				RAZEM	74.970
182 d.7. 1	KNR 2-01 0310-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.I-II)-30% ręcznie	m³		
		1.0*1.7*63*0.3	m³	32.130	
				RAZEM	32.130
183 d.7. 1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³		
		1.0*(1.7-0.20-0.3)*63	m³	75.600	
				RAZEM	75.600
184 d.7. 1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wykonana z gotowego kruszywa.	m³		
		1.0*0.20*63	m³	12.600	
				RAZEM	12.600
185 d.7. 1	KNNR 1 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęszczona do 98% wg wsp. Proctora	m³		
		1.0*0.30*63	m³	18.900	
				RAZEM	18.900
186 d.7. 1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³		
		1.0*(1.7-0.20-0.3)*63	m³	75.600	
				RAZEM	75.600
187 d.7. 1	KNNR 4 1323-01	Szczelne połączenie - łańcuch uszczelniający np. typu Integra	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.7. 1	kalk. własna	Powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna	km		
		0.015	km	0.015	
				RAZEM	0.015
7.2 Roboty montażowe					
189 d.7. 2	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
190 d.7. 2	KNNR 4 1001-01 analogia	Sieci wodociagowe - rurociągi pe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
191 d.7. 2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociagowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
192 d.7. 2	KNNR 4 1014-02 analogia	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm-kołana, 2xtrójnik,	szt.		
		5	szt.	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
193 d.7. 2	KNNR 4 1102-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane ołowiem o śr.50 mm-demontaż i montaż	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
194 d.7. 2	KNNR 4 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm- DEMONTAŻ I PONOWNY MON- TAŻ	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
195 d.7. 2	KNNR 4 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - nawiertka z zasuwą o śr. 40 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
196 d.7. 2	KNNR 4 1407-01	Deskowanie bloków oporowych	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
197 d.7. 2	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
198 d.7. 2	KNNR 2-19 0219-01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy wodociągu ułożonego w ziemi	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
199 d.7. 2	KNNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 150 mm	prob.		
		1	prob.	1.000	
				RAZEM	1.000
200 d.7. 2	KNNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		1	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
201 d.7. 2	kalkulacja indywidual- na	Laboratoryjne badanie wody	bada- nie		
		1	bada- nie	1.000	
				RAZEM	1.000
202 d.7. 2	KNNR 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8 ZASILANIE W CIEPŁO					
8.1 Prace ziemne					
203 d.8. 1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. I-II- 60% mechanicznie	m ³		
		144*1*1.5*0.6	m ³	129.600	
				RAZEM	129.600
204 d.8. 1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. I-II- 40 % ręcznie	m ³		
		144*1*1.5*0.4	m ³	86.400	
				RAZEM	86.400
205 d.8. 1	KNNR 1 0608-02	Podsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr.15 cm-zagęsz- czona do 98% wsp. Proctora	m ³		
		144*0.15*1.5	m ³	32.400	
				RAZEM	32.400
206 d.8. 1	KNNR 1 0608-02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa o gr 30 cm zagęsz- czona do 98% wg wsp. Proctora	m ³		
		144*0.30*1.5	m ³	64.800	
				RAZEM	64.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207 d.8. 1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II-70% (1.5-0.5)*1.0*144*0.7	m ³ m ³	 100.800	
				RAZEM	100.800
208 d.8. 1	KNNR 1 0317-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odległość do 3 m z zagęszczeniem ; kat. gruntu I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)-30% (1.5-0.5)*1.0*144*0.3	m ³ m ³	 43.200	
				RAZEM	43.200
209 d.8. 1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy ciepłociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 144	m m	 144.000	
				RAZEM	144.000
210 d.8. 1	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Skrzynka studzienka zaworowa prostokątna 500x600x320 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8.2 Sieć ciepła-prace montażowe					
211 d.8. 2	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Sieci ciepłne- montaż rurociągów w systemie rur pojedynczych z polibutylenu o śr. zewnętrznej Dn65(75x6,8) mm z pianką izolacyjną z płaszczem osłonowym 144*2	m m	 288.000	
				RAZEM	288.000
212 d.8. 2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Sieci ciepłne- połączenie rur polibutylenowych metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 25-63 mm 25	złącz. złącz.	 25.000	
				RAZEM	25.000
213 d.8. 2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci ciepłne - połączenie rur polibutylenowych za pomocą kształtek elektrooporowych dla rur podwójnych o śr. zewnętrznej 25-63 mm 11	złącz. złącz.	 11.000	
				RAZEM	11.000
214 d.8. 2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci ciepłne - uniwersalne zestawy izolacyjne o śr. zewnętrznej dla rur podwójnych 25-63 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
215 d.8. 2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci ciepłne - przejście przez ścianę - rękaw pierścieniowy - podwójny o śr. zewnętrznej 25-63 mm 4	złącz. złącz.	 4.000	
				RAZEM	4.000
216 d.8. 2	KNR 2-15 0408-06 analogia	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 65 mm w instalacji co 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
9 Opłaty					
217 d.9	analiza indywidualna	Opracowanie powykonawczy geodezyjny 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000