
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI: BUDOWA STADIONU MIEJSKIEGO Z ZAPLECZEM SZATNIOWO-SANITARNYM
ADRES INWESTYCJI: Sława, ul. Ogrodowa
jednostka ewidencyjna: miasto 081201_4 Sława
obręb ewidencyjny: 0001 Sława
działki ewidencyjne: 887/7, 887/9
NAZWA INWESTORA: Gmina Sława
ADRES INWESTORA: ul. Henryka Pobożnego 10 67-410 Sława

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE
SANITARNA

mgr inż. Weronika Lorenz-Cicha

DATA OPRACOWANIA: 2024-01-19

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania
2024-01-19

Data zatwierdzenia

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.
1	2	3	4	5
1		Wewnętrzna kanalizacja sanitarna		
1	KNR 2-15 0228-04-040	Rurociągi z PCW o średnicy 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (B.I.nr 8/96) <i>krotność = 1,00</i>	37,00	m
2	KNR 2-15 0228-03-040	Rurociągi z PCW o średnicy 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków (B.I.nr 8/96) <i>krotność = 1,00</i>	6,00	m
3	KNR 4-01 0102-02-060	Wykopy wysokoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna i głębokości do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym. Kategoriagruntu III <i>krotność = 1,00</i>	20,64	m3
4	KNR 4-01 0105-02-060	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kategorii III <i>krotność = 1,00</i>	20,64	m3
5	KNR 2-28 0501-09-060	Obsypka rurociągu dowiezionym piaskiem <i>krotność = 1,00</i>	5,16	m3
6	KNR 2-15 0205-04-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 110 mm <i>krotność = 1,00</i>	115,00	m
7	KNR 2-15 0205-02-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, połączenie metodą wciskową, średnica rur 50 mm <i>krotność = 1,00</i>	120,00	m
8	KNR 2-15 0205-01-040	Rurociąg z rur PCW kanalizacyjnych na ścianach budynku, łączone metodą wciskową , średnica rur 32 mm <i>krotność = 1,00</i>	10,00	m
9	KNR 2-15 0208-05-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 110 mm <i>krotność = 1,00</i>	15,00	szt
10	KNR 2-15 0208-03-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 50 mm <i>krotność = 1,00</i>	54,00	szt
11	KNR 2-15 0208-01-020	Dodatek za podejście odpływowe z rur PCW o średnicy 32 mm (skropliny z central wentylacyjnych) <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
12	KNR 2-15 0209-03-020	Rury wywiewne o średnicy 100 mm <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
13	KNR 2-15 0217-02-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110 mm,łączone metodą wciskową <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
14	KNR 2-15 0120-03-020	Drzwiczki stalowe do czyszczaków <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
15	KNR 4-01 0339-03-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>krotność = 1,00</i>	60,00	m

1	2	3	4	5
		Razem:		
2		Instalacja wodociągowa		
16	KNR 2-15 0006-01-040	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm (z.nr12/92) <i>krotność = 1,00</i>	305,00	m
17	KNR 2-15 0006-02-040	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm (z.nr12/92) <i>krotność = 1,00</i>	58,00	m
18	KNR 2-15 0006-03-040	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm (z.nr12/92) <i>krotność = 1,00</i>	42,00	m
19	KNR 2-15 0006-04-040	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm (z.nr12/92) <i>krotność = 1,00</i>	49,00	m
20	KNR 2-15 0006-05-040	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 50 mm (z.nr12/92) <i>krotność = 1,00</i>	6,00	m
21	KNR 2-15 0006-06-040	Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 63 mm (z.nr12/92) <i>krotność = 1,00</i>	20,00	m
22	KNR 2-15 0104-06-040	Rurociągi z rur stalowych ocynkowanych o średnicy nominalnej 50 mm,o połączeniach gwintowanych,umocowany na ścianach w budynku niemieszkalnym <i>krotność = 1,00</i>	6,00	m
23	KNR 00-31 0113-08-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 22mm <i>krotność = 1,00</i>	305,00	m
24	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 28mm <i>krotność = 1,00</i>	58,00	m
25	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 32mm <i>krotność = 1,00</i>	42,00	m
26	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 40mm <i>krotność = 1,00</i>	49,00	m
27	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 50mm <i>krotność = 1,00</i>	6,00	m
28	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 63 mm <i>krotność = 1,00</i>	20,00	m
29	KNR 2-15 0005-01-020	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów. Średnica zewnętrzna rury 20 mm (z.nr 2/92) <i>krotność = 1,00</i>	100,00	szt
30	KNR 2-15 0005-02-020	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów. Średnica zewnętrzna rury 25 mm (z.nr 2/92) <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt
31	KNR 2-15 0110-04-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych,rurociągi o średnicy do 65 mm <i>krotność = 1,00</i>	486,00	m

1	2	3	4	5
32	KNR 2-15U 0109-05-020	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt
33	KNR 2-15U 0109-04-020	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 32 mm <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
34	KNR 2-15U 0109-03-020	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 25 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
35	KNR 2-15U 0109-02-020	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 20 mm <i>krotność = 1,00</i>	5,00	szt
36	KNR 2-15U 0309-07-020	Zawory do regulacji C.o. termostaticzne grzejnikowe, mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
37	KNR 2-15 0120-03-020	Drzwiczki stalowe do zaworów <i>krotność = 1,00</i>	7,00	szt
38	KNR 4-01 0339-03-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>krotność = 1,00</i>	80,00	m
		Razem:		
3		Biały montaż		
39	KNR 2-15 0221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa + półnoga <i>krotność = 1,00</i>	19,00	szt
40	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	19,00	szt
41	KNR 2-15 0221-0201-020	Umywalka pojedyncza porcelanowa niepełnosprawnego + półnoga <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
42	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
43	AW02-020	Poręcz stała <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
44	KNR 2-15 0224-02-090	Ustęp wiszący + stelaż + przycisk 3/6 l + sedes wolnoopadający <i>krotność = 1,00</i>	14,00	kpl
45	KNR 2-15 0224-02-090	Ustęp wiszący niepełnosprawnego + stelaż + przycisk 3/6 l <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
46	AW02-020	Poręcz do WC stała <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
47	AW02-020	Poręcz do WC uchylna <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
48	KNR 2-15 0220-0501-020	Zlewozmywak 1-komorowy <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
49	KNR 2-15 0115-02-020	Bateria zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
50	KNR 2-15 0220-0501-020	pa, Komora gospodarcza stalowa <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt

1	2	3	4	5
51	KNR 2-15 0115-04-020	Bateria natryskowa ścienna o średnicy nominalnej 15 mm, <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
52	KNR 2-15 0114-01-020	Zawory czerpalne wypływowe mosiężne, ze złączka do węża, o średnicy nominalnej 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt
53	KNR 2-15 0223-02-090	pa, Odpływy liniowe L=0,8 m <i>krotność = 1,00</i>	10,00	kpl
54	KNR 2-15 0212-01-020	Wpusty podłogowe o średnicy 50 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt
55	KNR 2-15 0225-02-090	Pisuar wraz z zaworem spłukującym typu Quick <i>krotność = 1,00</i>	13,00	kpl
Razem:				
4		Instalacja c.o. - ogrzewanie podłogowe		
56	KNR 00-31 0301-01-050	pa, Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy-część instalacyjna. Woda grzewcza 40/30-55/45st.C, rurociągi o śr.nom. 16mm, rozstaw rur w węzownicy 100 mm <i>krotność = 1,00</i>	303,37	m2
57	KNR 00-31 0301-02-050	Montaż ogrzewania podłogowego, układ węzownicy ślimakowy-część instalacyjna. Woda grzewcza 40/30-55/45st.C, rurociągi o śr.nom. 16mm, rozstaw rur w węzownicy 150mm <i>krotność = 1,00</i>	140,91	m2
58	KNR 00-31 0308-02-050	Próba szczelności ogrzewania podłogowego. Rurociągi o średnicy nominalnej 16 i 20 mm, bez względu na rodzaj układu węzownicy. Rozstaw rur w węzownicy 150 mm <i>krotność = 1,00</i>	444,28	m2
59	KNR 00-31 0306-05-090	Montaż rozdzielaczy do ogrzewania podłogowego. 6 obwodów, średnica nominalna przyłączy 3/4"/16, rozdzielacz o symbolu HP06/16 <i>krotność = 1,00</i>	2,00	kpl
60	KNR 00-31 0306-09-090	Montaż rozdzielaczy do ogrzewania podłogowego. 10 obwodów, średnica nominalna przyłączy 3/4"/16, rozdzielacz o symbolu HP10/16 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
61	KNR 00-31 0306-09-090	Montaż rozdzielaczy do ogrzewania podłogowego. 12 obwodów, średnica nominalna przyłączy 3/4"/16, rozdzielacz o symbolu HP10/16 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
62	KNR 00-31 0211-0801-020	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych o symbolu HSN 6 z użyciem pianki montażowej <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
63	KNR 00-31 0211-0901-020	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych o symbolu HSN 10 z użyciem pianki montażowej <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
64	KNR 00-31 0211-1001-020	Montaż szafek rozdzielaczowych podtynkowych o symbolu HSN 12 z użyciem pianki montażowej <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
65	KNR 00-31 0201-03-040	Rurociągi z polietylenu PEX o średnicy nominalnej 25 mm układne na przegrodach budowlanych w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	4,00	m
66	KNR 00-31 0201-03-040	Rurociągi z polietylenu PEX o średnicy nominalnej 35 mm układne na przegrodach budowlanych w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	33,00	m
67	KNR 00-31 0201-03-040	Rurociągi z polietylenu PEX o średnicy nominalnej 50 mm układne na przegrodach budowlanych w budynkach <i>krotność = 1,00</i>	5,00	m

1	2	3	4	5
68	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 28mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	m
69	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 35mm <i>krotność = 1,00</i>	33,00	m
70	KNR 00-31 0113-09-040	Otuliny termoizolacyjne o grubości 13 mm z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym. Średnica nominalna rurociągu 50mm <i>krotność = 1,00</i>	5,00	m
71	KNR 2-15 0422-0101-090	Rury przyłączone do grzejników C.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o średnicy 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	kpl
72	KNR 2-15U 0307-04-020	Sprawdzenie działania instalacji C.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji <i>krotność = 1,00</i>	34,00	szt
73	KNR 4-01 0339-03-040	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej <i>krotność = 1,00</i>	4,00	m
Razem:				
5		Wentylacja mechaniczna - CNW1 / CNW2		
74	AW091-020	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna o wydajności Vn=3125 m3/h/ Vw= 1730 m3/h- CNW1 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
75	AW091-020	pa, Agregat chłodniczy o wydajności 11,2 kW (czynniki R410A) + moduł sterujący <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
76	AW091-020	Centrala wentylacyjna nawiewno - wywiewna o wydajności Vn=440 m3/h/ Vw= 440 m3/h- CNW2 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
77	KNR 2-15 0424-01-020	pa, Nagrzewnica elektryczna o mocy 2,0 kW <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
78	456-020	Sterowanie centrali automatyka <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
79	AW092-090	Konstrukcja wsporcza centrali wentylacyjnej <i>krotność = 1,00</i>	2,00	kpl
80	KNR 2-17 0204-01-020	Wentylatory kanałowy wraz z regulatorem obrotów, q = 550 m3/h, dn 160 <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt
81	KNR 2-17 0204-01-020	Wentylatory kanałowy wraz z regulatorem obrotów, q = 330 m3/h, dn 125 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
82	KNR 2-17 0204-01-020	Wentylatory kanałowy wraz z regulatorem obrotów, q = 180 m3/h, dn 100 <i>krotność = 1,00</i>	7,00	szt
83	KNR 2-17 0113-01-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 100mm przy udziale kształtek do 35% <i>krotność = 1,00</i>	4,71	m2
84	KNR 2-17 0113-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 125 mm przy udziale kształtek do 35%, <i>krotność = 1,00</i>	39,96	m2
85	KNR 2-17 0113-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 125 mm przy udziale kształtek do 35%, FLEX <i>krotność = 1,00</i>	7,54	m2

1	2	3	4	5
86	KNR 2-17 0113-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do 35% <i>krotność = 1,00</i>	26,00	m2
87	KNR 2-17 0113-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 160 mm przy udziale kształtek do 35%, FLEX <i>krotność = 1,00</i>	5,00	m2
88	KNR 2-17 0113-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 200 mm przy udziale kształtek do 35% <i>krotność = 1,00</i>	50,24	m2
89	KNR 2-17 0113-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 250 mm przy udziale kształtek do 35% <i>krotność = 1,00</i>	21,84	m2
90	KNR 2-17 0113-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 315 mm przy udziale kształtek do 35% <i>krotność = 1,00</i>	27,00	m2
91	KNR 2-17 0113-04-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 400 mm przy udziale kształtek do 35% <i>krotność = 1,00</i>	20,16	m2
92	KNR 2-16 0306-01-050	Izolacja otulinami z wełny mineralnej z folią aluminiową o grubości 2 cm <i>krotność = 1,00</i>	152,75	m2
93	KNR 2-16 0306-08-050	Izolacja otulinami z wełny mineralnej o grubości 10 cm + płaszcz ocynkowany <i>krotność = 1,00</i>	37,16	m2
94	KNR 2-17 0140-01-020	Anemostaty kołowe typ D o średnicy 125 mm, nawiewne / wywiewne <i>krotność = 1,00</i>	26,00	szt
95	KNR 2-17 0140-01-020	Anemostaty kołowe typ D o średnicy 160 mm, nawiewne / wywiewne <i>krotność = 1,00</i>	9,00	szt
96	KNR 2-17 0138-04-020	pa, Nawiewniki wirowy DK-O-160 <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt
97	KNR 2-17 0138-04-020	pa, Nawiewniki wirowy DK-O-200 <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
98	KNR 2-17 0138-04-020	pa, Nawiewniki wirowy DK-O-250 <i>krotność = 1,00</i>	11,00	szt
99	KNR 2-17 0131-03-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy 125 mm <i>krotność = 1,00</i>	26,00	szt
100	KNR 2-17 0131-03-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy 160 mm <i>krotność = 1,00</i>	12,00	szt
101	KNR 2-17 0131-03-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy 200 mm <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
102	KNR 2-17 0131-03-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy 250 mm <i>krotność = 1,00</i>	11,00	szt
103	KNR 2-17 0155-02-020	Tłumiki akustyczne rurowe proste o średnicy do 200 mm <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
104	KNR 2-17 0145-0101-020	Wyrzutnie dachowe kołowe typ E o średnicy do 200 mm z pionowym wylotem powietrza + podstawa dachowa <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
105	KNR 2-17 0147-01-020	Czerpnie ściennie kołowe typ B o średnicy 250 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt

1	2	3	4	5
106	KNR 2-17 0144-0101-020	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicy do 200 mm + podstawa dachowa <i>krotność = 1,00</i>	7,00	szt
107	KNR 2-17 0144-0101-020	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C o średnicy do 200 mm + podstawa dachowa (125 mm - 1 szt., 160 mm - 3szt., 100 mm - 7szt.) <i>krotność = 1,00</i>	11,00	szt
		Razem:		
6		Pompa ciepła		
108	KNR 00-31 0215-02-090	Pa, Pompa ciepła o mocy 16,0 kW+ konstrukcja stalowa + montaż + uruchomienie <i>krotność = 1,00</i>	2,00	kpl
109	456-020	Sterowanie pompy - automatyka <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt
110	KNR 00-31 0215-02-090	pa, Zasobnik c.w.u. o pojemności 500 dm3 <i>krotność = 1,00</i>	3,00	kpl
111	KNR 00-31 0215-02-090	pa, Zbiornik buforowy o pojemności 200 dm3 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl
112	KNR 5-08 0404-01-020	pa, Kocioł elektryczny o mocy 16,0 kW <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
113	KNR 00-31 0204-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do C.o. i C.w.u. Wydajność pompy do 4,5 m3/h, średnica króćców przyłączeniowych pompy 1 1/4" (32 mm) cyrkulacyjna <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
114	KNR 00-31 0204-01-020	Wykonanie podejścia i montaż pomp obiegowych do C.o. i C.w.u. Wydajność pompy do 4,5 m3/h, średnica króćców przyłączeniowych pompy 1 1/4" (32 mm) c.o. <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
115	KNR 00-31 0307-03-090	Montaż zaworów mieszających 3-drogowych z siłownikiem elektrycznym 24 V, do regulacji temperatury przepływu wody. Średnica nominalna gniazd zaworów 40 mm z siłownikiem <i>krotność = 1,00</i>	3,00	kpl
116	KNR 2-20 0413-0201-020	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 25 mm, dla ciśnień 0,6 MPa, SYR 2115 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
117	KNR 2-20 0413-02-020	Zawory bezpieczeństwa o średnicy nominalnej 20 mm, dla ciśnień 0,6 MPa, SYR 1915 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
118	KNR 2-15U 0311-01-020	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 25 dm3 6 bar + uchwyty + szybkozłączka Reflex <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
119	KNR 2-15U 0311-01-020	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej 18 dm3 6 bar + uchwyty + szybkozłączka Reflex <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
120	KNR 2-20 0312-05-020	Termometr <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt
121	KNR 2-20 0312-05-020	Manometry z rurką syfonową <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt
122	KNR 2-15 0114-01-020	Kurek spustowy ,ze złączką do węża, o średnicy nominalnej 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt
123	KNR 2-15U 0309-09-020	Odpowietrzniki automatyczne do instalacji C.o. o średnicy 15 mm <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt
124	KNR 2-15U 0109-05-020	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	13,00	szt

1	2	3	4	5
125	KNR 2-15U 0109-0501-020	Zawory wodociągowe zwrotne, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	8,00	szt
126	KNR 2-15U 0109-06-020	Zawory wodociągowe kulowe równoprzelotowe, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 50 mm <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt
127	KNR 2-15U 0109-0601-020	Zawory wodociągowe zwrotne, mosiężne, gwintowane o średnicy nominalnej 50 mm <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt
128	KNR 2-15U 0111-05-020	Filtry osadnikowe siatkowe o średnicy nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt
129	KNR 2-15 0403-04-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	30,00	m
130	KNR 2-15 0403-0401-040	Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm <i>krotność = 1,00</i>	30,00	m
131	KNR 4-01 1212-31-040	Dwukrotne malowanie rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm farbą olejną nawierzchniową ogólnego stosowania <i>krotność = 1,00</i>	60,00	m
132	KNR 2-15U 0202-01-040	Rurociągi gazowe miedziane lutowane (lutowanie twarde) o średnicach zewnętrznych 9 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, w izolacji <i>krotność = 1,00</i>	10,00	m
133	KNR 2-15U 0201-03-040	Rurociągi gazowe miedziane lutowane (lutowanie twarde) o średnicach zewnętrznych 15 mm, grubości ścianek rur 1,0 mm, na ścianach w budynkach mieszkalnych <i>krotność = 1,00</i>	10,00	m
134	KNR 2-15U 0205-02-040	Próba szczelności instal. gazowej na ciśnienie dla: przedsiębiorcy odbiorcy gazu i ze zmontowanymi odbiornikami, w bud. niemieszkalnych na 100m rurociągu o śr. do 35mm <i>krotność = 1,00</i>	20,00	m
		Razem:		
		Razem kosztorys:		