

2009-05-26

Inwestor:
URZĄD GMINY W CHOCENIU

Kosztorys Ślepy

Kod CPV: 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331000-6 Instalacje ciepłe, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza
45231112-3 Instalacja rurociągów
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

Data Oprac.: 2009-05-26

Nazwa budowy: BUDOWA SALI GIMNASTYCZNEJ Z ŁACZNIKIEM NA TERENIE
DZIAŁKI NR 142/5 w WILKOWICACH GM.CHOCEN

Adres budowy: WILKOWICE, GMINA CHOCEN

Rodzaj robót: INSTALACJA WOD-KAN, INSTALACJA GRZEWcza I WENTYLACJA

Podstawa opracowania: KNR 2-17, KNR 2-16, KNNR 4, KNR 7-08, KNR 4-01I, KNNR 3,
KNR 7-07, KNR 2-15, KNR 7-09, KNR 7-12, KNNR 1

Waluta: PLN

Słownie:

Sporządził:

Kosztorys ślepy

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Ilość	J.m.	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		WENTYLACJA 45331000-6 Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza				
1	KNR 2-17 0114-03-050	Przewody wentylacyjne nawiewne, kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 315 mm przy udziale kształtek do 55% o L=6,0m	5,93	m2		
2	KNR 2-17 0114-05-050	Przewody wentylacyjne nawiewne, kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 450 mm przy udziale kształtek do 55% o L= 7,0m	9,89	m2		
3	KNR 2-17 0114-05-050	Przewody wentylacyjne nawiewne, kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 500 mm przy udziale kształtek do 55% o L= 7,0m	10,99	m2		
4	KNR 2-17 0114-05-050	Przewody wentylacyjne nawiewne, kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 630 mm przy udziale kształtek do 55% o L= 13,0m	25,72	m2		
5	KNR 2-17 0155-06-020	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe o średnicy 630 mm	1,00	szt		
6	KNR 2-17 0138-02-020	analogia- Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1200 mm- nawiewnik o średnicy 315mm z dyszą dalekiego zasięgu o V=1000m3/h i z przepustnicą wielopłaszczyznową	4,00	szt		
7	KNR 2-17 0321-09-020	analogia- zakup i montaż centrali wentylacyjnej, nawiewno - wywiewnej z segmentem nawiewnym VS-30-R-M/H i segmentem wywiewnym VS-30-R-FV/M, P=500Pa, wyk. zewnętrzne V=4000m3/h; z pełną automatyką , z układem antyzamarzaniowym ; czujnikiem temperatury i programatorem prod. VTS CLIMA lub innego producenta	1,00	szt		
8	KNR 2-17 0114-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowane o średnicy 200 mm przy udziale kształtek do 55% L=12,5m	7,85	m2		
9	KNR 2-17 0114-03-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 315 mm przy udziale kształtek do 55% L=12,5m	11,78	m2		
10	KNR 2-17 0114-04-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 350 mm przy udziale kształtek do 55% L=12,5m	13,74	m2		
11	KNR 2-17 0114-04-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 400 mm przy udziale kształtek do 55% L=12,5m	15,70	m2		
12	KNR 2-17 0114-05-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 450 mm przy udziale kształtek do 55% L= 25,5m	36,03	m2		
13	KNR 2-17 0114-05-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 630 mm przy udziale kształtek do 55% L= 9,0m	17,80	m2		
14	KNR 2-17 0209-03-020	Króćce amortyzacyjne prostokątne o obwodzie do 2200 mm-króciec przyłączeniowy elastyczny dn630mm	2,00	szt		
15	KNR 2-17 0138-01-020	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800 mm-wymiary 150x250mm z przepustnicą wielopłaszczyznową	10,00	szt		
16	KNR 2-17 0131-05-020	Przepustnice jednopłaszczyznowe typ B stalowe kołowe o średnicy 450 mm	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
17	KNR 7-08 0603-04-033	Konstrukcje wsporcze i nośne różne - konstrukcja do mocowania centrali wentylacyjno-nawiewnych	400,00	kg		
18	KNR 2-17 0206-01-020	analogia- zakup i montaż- Wentylatory łazienkowe $Q=100\text{m}^3/\text{h}$	5,00	szt		
19	KNR 2-16 0305-0201-050	analogia-Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową przewodu o średnicy 630mm przy grubości izolacji 100 mm $9\text{m} \times 3,14 \times 0,83\text{m}$	23,46	m2		
20	KNR 2-17 0122-02-050	Przewody wentylacyjne kołowe typ S /Spiro/ z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy 150 mm przy udziale kształtek do 35% - L=8,0mb	3,77	m2		
21	KNR 2-17 0149-01-020	Podstawy dachowe kołowe typ B/II o średnicy do 150 mm w układach kanałowych	5,00	szt		
22	KNR 2-17 0152-02-020	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy do 150 mm	5,00	szt		
23	KNR 2-17 0152-02-020	Nawietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy do 150 mm	1,00	szt		
24	KNR 2-17 0151-01-020	Podstawy dachowe kołowe typ B/III o średnicach wylotów do 160 mm w układach bezkanałowych	1,00	szt		
25	KNR 2-17 0152-03-020	Nawietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy do 315 mm z przepustnicą z napędem	3,00	szt		
26	KNR 2-17 0151-03-020	Podstawy dachowe kołowe typ B/III o średnicach wylotów 315 mm w układach bezkanałowych	3,00	szt		
27	KNR 4-011 0208-03-020	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	2,00	szt		
28	KNR 4-011 0206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	2,00	szt		
		Razem:				
2		INSTALACJA GRZEWCZA 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 45231112-3 Instalacja rurociągów				
29	KNNR 4 0405-080-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	180,00	m		
30	KNNR 4 0405-070-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	97,00	m		
31	KNNR 4 0405-060-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	86,00	m		
32	KNNR 4 0405-060-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, w podłodze w budynkach	20,00	m		
33	KNNR 4 0405-030-040	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, w podłodze w budynkach	103,00	m		
34	KNNR 4 0406-02010-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur miedzianych w budynkach niemieszkalnych	486,00	m		
35	KNNR 3 0305-010-060	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej $40\text{m} \times 0,05\text{m} \times 0,06\text{m}$	0,12	m3		
36	KNR 2-16 0501-01-050	analogia- Izolacja jednowarstwowa, termiczna rur miedzianych 486mb (do R zastosować współczynnik zmniejszający 15%) $180\text{m} \times 3,14 \times 0,1\text{m} + 97\text{m} \times 3,14 \times 0,1\text{m} + 106\text{m} \times 3,14 \times 0,09\text{m} + 103\text{m} \times 3,14 \times 0,08\text{m}$	142,81	m2		
37	KNNR 4 0409-070-020	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 42 mm	2,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
38	KNNR 4 0409-060-020	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 35 mm	8,00	szt		
39	KNNR 4 0409-050-020	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o średnicy zewnętrznej 28 mm	4,00	szt		
40	KNNR 4 0408-050-020	Wydłużki kompensacja o średnicy zewnętrznej 28 mm z rur miedzianych	2,00	szt		
41	KNNR 4 0408-060-020	Wydłużki , kompensacja o średnicy zewnętrznej 35 mm z rur miedzianych	8,00	szt		
42	KNNR 4 0411-030-020	Zawory przelotowe , kulowe do rur miedzianych o średnicy nominalnej 25 mm	10,00	szt		
43	KNNR 4 0411-020-020	Zawory przelotowe, kulowe do rur miedzianych o średnicy nominalnej 20 mm	8,00	szt		
44	KNNR 7-08 0806-03-020	Montaż armatury jak:zawory blokowe 2-drogowe o średnicy 25mm z napędem przy nagrzewnicach	4,00	szt		
45	KNNR 4-011 0208-03-020	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego (stropy i ściany) o powierzchni do 0,05 m2	11,00	szt		
46	KNNR 4-011 0206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	11,00	szt		
47	KNNR 4 0412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	6,00	szt		
48	KNNR 4 0412-010-020	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych o średnicy nominalnej 15 mm	7,00	szt		
49	KNNR 4 0418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-grzejnik VK22 600/800 prod. CosmoNova lub inne im odpowiadające	1,00	szt		
50	KNNR 4 0418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm-grzejnik VK22 900/400 prod. CosmoNova lub inne im odpowiadające	6,00	szt		
51	KNNR 4 0429-040-090	Rury przyłączone z miedzi o średnicy zewnętrznej 15 mm	7,00	kpl		
52	KNNR 4 0432-02010-020	Zakup i montaż -Aparaty ogrzewczo-wentylacyjny (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 2 na hakach lub uchwytych- nagrzewnice, wodne Q=10kW z automatyką prod. VTS CLIMA lub inne im odpowiadające	4,00	szt		
53	KNNR 4 0436-010-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	11,00	szt		
54	KNNR 4 0410-020-020	Szafka do rozdzielaczy typu SWP-2 SWN-2 o ilości obwodów 5-7	1,00	szt		
55	KNNR 4 0411-010-020	analogia- zestaw montażowy, odcinający do grzejników o średnicy nominalnej 15 mm	7,00	szt		
56	KNNR 4 0411-010-020	Zawory przelotowe proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm do miedzi- zawory odcinające przy rozdzielaczu	14,00	szt		
57	KNNR 7-08 0603-04-033	Konstrukcje wsporcze i nośne różne - mocowanie nagrzewnic	50,00	kg		
58	KNNR 2-16 0501-03-050	analogia-Izolacja termiczna, jednowarstwowa otulinami termaflex rurociągów o średnicy zewnętrznej 44,5-62 mm przy grubości izolacji 40mm (do R zastosować współczynnik 15%) 20m*3,14*0,12m+20m*3,14*0,13m	15,70	m2		
59	KNNR 2-16 0501-03-050	analogia-Izolacja termiczna, jednowarstwowa pianką izolacyjną ze spiralą grzewczą mm (do R zastosować współczynnik 15%) 10m*3,14*0,07m	2,20	m2		
60	KNNR 7-08 0806-03-020	Montaż armatury jak:zawory blokowe 3-drogowe-zawór regulacyjny VF3 Dn20 kv 6,3 Danfoss z siłownikiem	2,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				
3		INSTALACJA WOD-KAN. 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne 45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego				
61	KNNR 4 0107-050-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	20,00	m		
62	KNNR 4 0107-040-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	45,00	m		
63	KNNR 4 0107-030-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	8,00	m		
64	KNNR 4 0107-020-040	Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	3,00	m		
65	KNNR 4 0126-040-040	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	76,00	m		
66	KNR 2-16 0501-01-050	Izolacja jednowarstwowa, zimnochronna, otulinami termaflex lub innymi im odpowiadającymi rurociągi o dług. 76,0 mb ; do R zastosować współczynnik 15% 20,0m*3,14*0,09m+45m*3,14*0,07m+8m*3,14*0,07	17,30	m2		
67	KNNR 4 0142-020-090	Szafka hydrantowa wewnętrzna	2,00	kpl		
68	KNNR 4 0138-030-020	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm montowane we wnęce z węzłem pólstywnym L=20,0m	2,00	szt		
69	KNNR 3 0304-010-060	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej, z otynkowaniem 2x0,7mx0,6m*0,25m	0,21	m3		
70	KNR 4-011 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego (stropy i ściany) o powierzchni do 0,05 m2	6,00	szt		
71	KNR 4-011 0206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	6,00	szt		
72	KNNR 4 0130-02010-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	1,00	szt		
73	KNNR 4 0130-02010-020	Zawory kulowe, spustowy o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	1,00	szt		
74	KNNR 4 0135-020-020	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 20 mm ze złączką do węża	1,00	szt		
75	KNNR 4 0142-020-090	Szafka wewnętrzna do zaworu czepalnego	1,00	kpl		
76	KNNR 3 0304-010-060	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej, z otynkowaniem 0,5mx0,4m*0,25m	0,05	m3		
77	KNNR 4 0115-030-020	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	3,00	szt		
78	KNNR 4 0112-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 15-20 mm z polipropylenu uponor PN20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	29,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
79	KNNR 4 0112-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 15-20 mm z polipropylenu uponor PN20 stabi stabilizowane wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	38,00	m		
80	KNNR 4 0112-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu uponor PN20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	4,00	m		
81	KNNR 4 0112-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu uponor PN20 stabi stabilizowane wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	4,00	m		
82	KNNR 4 0112-030-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu uponor PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	18,00	m		
83	KNNR 4 0112-030-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu uponor PN 20 stabi o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	18,00	m		
84	KNNR 3 0305-010-060	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej 111,0m*0,06m*0,06m	0,40	m3		
85	KNR 2-16 0501-01-050	analogia-Izolacja jednowarstwowa, termiczna , otulinami termaflex lub innymi im odpowiadającymi rurociągi o dług. 94,0 mb ; do R zastosować współczynnik 15% 94,0m*3,14*0,09m	26,56	m2		
86	KNNR 4 0116-01030-020	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych.,baterii,mieszaczy itp.o połączeniustywnym o średn.zew.15-20 mm zgrzewanym	9,00	szt		
87	KNNR 4 0116-08030-020	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych,baterii,pluczek o połączeniu elastycznym metal.,o śr.zew.20mm,zgrzewanym	11,00	szt		
88	KNNR 4 0116-03030-020	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych.,baterii,mieszaczy itp.o połączeniustywnym o średn.zew.32 mm zgrzewanym	1,00	szt		
89	KNNR 4 0127-01010-172	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	1,00	próba		
90	KNNR 4 0127-040-040	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych.Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm	111,00	m		
91	KNNR 4 0128-020-040	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	111,00	m		
92	KNNR 4 0132-04110-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 32 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	3,00	szt		
93	KNNR 4 0132-03110-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	2,00	szt		
94	KNNR 4 0135-010-020	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt		
95	KNNR 4 0137-020-020	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	4,00	szt		
96	KNNR 4 0137-080-020	Baterie natryskowe z natryskiem o średnicy nominalnej 15 mm montowanym w ścianie	3,00	szt		
97	KNNR 4 0139-030-020	Mieszacze natryskowe o średnicy nominalnej 25x32 mm	1,00	szt		
98	KNNR 4 0142-020-090	Szafka wnękowa do mieszacza	1,00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
99	KNNR 3 0304-010-060	Wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej, z otynkowaniem 0,5m*0,4m*0,25m	0,05	m3		
100	KNNR 4 0130-01010-020	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych-zawory przy miskach ustępowych i pisuarze	3,00	szt		
101	KNNR 4 0208-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	10,00	m		
102	KNNR 4 0208-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	16,00	m		
103	KNNR 4 0211-010-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	10,00	szt		
104	KNNR 4 0211-030-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	2,00	szt		
105	KNNR 4 0213-050-020	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	2,00	szt		
106	KNNR 4 0213-050-020	Zawór napowietrzający o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	2,00	szt		
107	KNNR 4 0222-020-020	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	4,00	szt		
108	KNNR 4 0218-010-020	alugia-Wpusty ściekowe ze stali kwasoodpornej o średnicy 50 mm	2,00	szt		
109	KNNR 4 0230-02010-090	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym	4,00	kpl		
110	KNNR 4 0230-050-090	Postument porcelanowy do umywalek-półstopa	4,00	kpl		
111	KNNR 4 0232-02020-090	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego z syfonem z łapaczem włosów	3,00	kpl		
112	KNNR 4 0234-010-090	Pisuary pojedyncze z płuczkami	1,00	kpl		
113	KNNR 4 0233-030-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	2,00	kpl		
114	KNNR 4-011 0208-03-020	Przebicie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego (stropy i ściany) o powierzchni do 0,05 m2	20,00	szt		
115	KNNR 4-011 0206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	20,00	szt		
116	KNNR 3 0305-010-060	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 10,0m*0,15m*0,15m	0,23	m3		
117	KNNR 3 0102-020-060	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 3,0 m w gruntach suchych kategorii III, z zasypaniem i odeskowaniem wykopu 27m*0,9m*1,5m	36,45	m3		
118	KNNR 4 0203-040-040	Rurociągi z PVC do kanalizacji zewnętrznej o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach,	27,00	m		
119	KNNR 3 0103-020-060	Wykopy wąskoprzestrzenne umocnione z usuwaniem ziemi z parteru, o szer. do 1,5 m, głęb. do 3,0 m w gruntach kat. III, z zasypaniem i odeskowaniem-wykop pod studnię rewizyjną 2,5m*2,5m*1,5m	9,38	m3		
120	KNNR 4 1413-030-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
121	KNNR 4 1413-040-041	Dodatek za każde 0,5 m różnicy głębokości studni rewizyjnych z kręgów betonowych średnicy 1200 mm o głębokości 3 m, w gotowym wykopie	-3,00	0,5 m		
122	KNNR 4 1413-080-060	Betonowa podstawa studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie	0,60	m3		
123	KNNR 4 1308-020-040	Kanały z rur PVC. Rurociągi PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm, łączone na wcisk	18,00	m		
124	KNNR 1 0307-040-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV 18,0m*1,8m*0,9m	29,16	m3		
125	KNNR 1 0318-030-060	Zasypywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III 29,16m3-18,0m*0,6m*0,35m	25,38	m3		
126	KNNR 4 1411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm-podsypka, nadsypka, obsypka 18,0m*0,6m*0,1m*3	3,24	m3		
127	KNNR 1 0206-020-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier. 0,25m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp. samochodami samowyl. do 5t, do 1km. Grunt I-III-wywóz nadmiaru ziemi	5,78	m3		
128	KNNR 1 0208-010-060	Nakłady uzup. do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. do 5t, przy przewozie po terenie lub drogach gruntowych. Grunt I-IV-za dalsze 5km	28,90	m3		
129	KNR 4-011 0208-03-020	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego (stropy i ściany) o powierzchni do 0,05 m2	1,00	szt		
130	KNR 4-011 0206-02-020	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach	1,00	szt		
		Razem:				
4		KOTŁOWNIA OLEJOWA 45331110-0 Instalowanie kotłów 45231112-3 Instalacja rurociągów				
131	KNNR 4 0501-030-020	Kotły żeliwne wodne lub parowe o mocy znamionowej do 100 kW-kocioł wodny, olejowy VITOPLEX 300 o mocy 100kW cena z palnikiem, prod. VIESSMANN lub inny mu odpowiadający	1,00	szt		
132	KNR 7-08 0802-02-020	analogia-Wyposażenie i osprzęt dla blokowego systemu elektrycz. regul. ciągłej i osprzęt elektr. : palnik olejowy -montaż	1,00	szt		
133	KNR 7-08 0201-03-020	Montaż i zakup regulatora pracy kotła dla dwóch obiegów z mieszaczem i jednego obiegu bez mieszacza VITOTRONIC 300 lub inny mu odpowiadający	1,00	szt		
134	KNR 7-08 0201-03-020	Montaż i zakup zaworu trójdrogowego HRB3 z silownikiem dn15mm k=2,5	1,00	szt		
135	KNR 7-08 0201-03-020	Montaż i zakup zaworu trójdrogowego HRB3 z silownikiem dn20mm k=8,0	1,00	szt		
136	KNNR 4 0525-030-020	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, kołnierzone, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 25 mm- zawór bezpieczeństwa SYR, zabezpieczenie poziomu wody w kotle	1,00	szt		
137	KNNR 4 0525-040-020	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, kołnierzone, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 32 mm	1,00	szt		
138	KNR 7-08 0205-02-020	analogia-Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury- zakup i montaż czujnika temperatury zewnętrznej QQ31	1,00	szt		
139	KNR 7-08 0205-02-020	analogia-Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury- zakup i montaż zestawu czujnika zasilania	3,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
140	KNR 7-08 0205-02-020	analogia-Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury- zakup i montaż czujnika temperatury pokojowej QQ50	1,00	szt		
141	KNR 7-07 0102-01-090	Zakup i Montaż -elektronicznej pompy obiegu c.o. 25POe45C prod. LFP lub innej jej odpowiadającej	1,00	kpl		
142	KNR 7-07 0102-01-090	Zakup i Montaż -elektronicznej pompy obiegu c.o. 25POe80C prod. LFP lub innej jej odpowiadającej	1,00	kpl		
143	KNR 7-07 0102-01-090	Zakup i Montaż -elektronicznej pompy obiegu c.o. 25POe120 prod. LFP lub innej jej odpowiadającej	1,00	kpl		
144	KNR 7-07 0102-01-090	Zakup i Montaż -elektronicznej pompy obiegu c.o. 32POe120 prod. LFP lub innej jej odpowiadającej	1,00	kpl		
145	KNNR 4 0511-050-020	Zakup i montaż -Naczynie wzbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 420 dm3 z łącznikami z żeliwa ciągliwego-naczynie 200N REFLEX lub inne mu odpowiadające	1,00	szt		
146	KNNR 4 0412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	4,00	szt		
147	KNNR 4 0514-020-040	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 80 mm -- 2 x po L=1,0m	2,00	m		
148	KNR 2-15 0631-01-090	Konstrukcja wsporcza dla rozdzielaczy	2,00	kpl		
149	KNNR 4 0434-010-020	Zakup i montaż- Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3	2,00	szt		
150	KNNR 4 0411-010-020	Zawory spustowe od miski skroplin dn 15mm	1,00	szt		
151	KNNR 4 0528-010-020	Próby szczelności jednostek kotłowych	1,00	szt		
152	KNNR 4 0529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi	1,00	szt		
153	KNNR 4 0531-030-020	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei-termometr techniczny 0-120 st.C	8,00	szt		
154	KNNR 4 0531-040-020	Manometr 0-0,6MPa montowany wraz z wykonaniem tulei	12,00	szt		
155	KNR 7-09 2106-02-040	analogia-Montaż przewodu spalinowego izolowanego, dwupłaszczowego dn180mm prod. WADEX lub innego mu odpowiadającego o długości 5,0m	5,00	m		
156	KNNR 4 0115-090-020	analogia-zakup i montaż przewodu paliwowego, elastycznego l=0,5m Oventrop lub innego mu odpowiadającego	2,00	szt		
157	KNNR 4 0115-090-020	analogia-zakup i montaż szybkozłącz do zbiornika reflex dn25mm l	1,00	szt		
158	KNR 7-08 0802-01-020	Wyposażenie pomocnicze -analogia- zakup i montaż wyposażenia zbiorników paliwowych pakiet B -2szt.	2,00	szt		
159	KNR 7-08 0802-01-020	Wyposażenie pomocnicze -analogia- zakup i montaż wyposażenia zbiorników paliwowych pakiet A -1szt.	1,00	szt		
160	KNR 7-08 0802-01-020	Wyposażenie pomocnicze filtr,wzmacn.blok odcinający,kolektor zasilający-zakup i montaż- filtr paliwa	1,00	szt		
161	KNR 2-15 0611-01-020	zawór kulowy mosiężny dn12mm do paliwa	2,00	szt		
162	KNR 2-15 0601-03-040	- ułożenie rurociągów miedzianych na ścianach o średnicy zewnętrznej 12 mm,	20,00	m		
163	KNNR 4 0512-050-090	Zakup i montaż- Zbiornik oleju o pojemności do 2000 dm3	1,00	kpl		
164	KNNR 4 0527-020-020	Filtroodmulnik stalowy o średnicach nominalnych 50 mm	1,00	szt		
165	KNNR 4 0411-030-020	Zawory upustowy o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
166	KNNR 4 0519-020-020	Zawory mufowe spustowe o średnicy nominalnej 20 mm	2,00	szt		
167	KNNR 4 0521-060-020	Zawory żeliwne kulowe, kołnierzone, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 50 mm	2,00	szt		
168	KNNR 4 0521-06010-020	Zawory żeliwne zwrotne grzybkowe, kołnierzone, dla ciśnień 1,6 MPa, o średnicy nominalnej 50 mm	1,00	szt		
169	KNNR 4 0519-030-020	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 25 mm	2,00	szt		
170	KNNR 4 0519-03010-020	Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt		
171	KNNR 4 0519-050-020	Zawory kulowy z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 40 mm	4,00	szt		
172	KNNR 4 0519-05010-020	Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 40 mm	2,00	szt		
173	KNNR 4 0515-010-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie	2,00	m		
174	KNNR 4 0515-010-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie	5,00	m		
175	KNNR 4 0515-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm, łączone przez spawanie	5,00	m		
176	KNNR 4 0515-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm, łączone przez spawanie	5,00	m		
177	KNNR 4 0515-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie	1,00	m		
178	KNNR 4 0516-010-040	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 40 mm, grubość ścianki 3,2 mm	1,00	m		
179	KNNR 4 0518-010-171	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40 mm, grubości ścianki 3,2 mm	2,00	złącze		
180	KNNR 4 0516-020-040	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 50 mm, grubość ścianki 3,6 mm	20,00	m		
181	KNNR 4 0517-020-020	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 50 mm, grubość ścianki 3,6 mm	10,00	szt		
182	KNNR 4 0518-020-171	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 50 mm, grubości ścianki 3,6 mm	20,00	złącze		
183	KNNR 4 0517-010-020	analogia-Montaż kształtek przejściowych ze stali na miedź (śred. 40mm-4szt; śred.32mm-2szt)	6,00	szt		
184	KNNR 7-12 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	4,31	m2		
185	KNNR 7-12 0201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrdzewną	4,31	m2		
186	KNNR 7-12 0210-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową, ogólnego stosowania, dwukrotne	8,62	m2		
187	KNNR 2-16 0617-01-050	analogia-izolacja termiczna otulinami teroizolacyjnymi- 37mb	11,35	m2		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				