

Kosztorys ofertowy

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA OBIEKTÓW SZKOŁY PODSTAWOWEJ
W DYBLINIE NA NIERUCHOMOŚCI OZNACZONEJ GEODEZYJNIE
JAKO DZIAŁKA NR 96/6 POŁOŻONEJ W OBRĘBIE DYBLIN
GMINA DOBRZYŃ n. WISŁĄ

OBIEKT: BUDYNEK SALI GIMNASTYCZNEJ

INWESTOR: GMINA DOBRZYŃ nad WISŁĄ

ADRES INWESTORA: UL. SZKOLNA 1, 87-610 DOBRZYŃ nad WISŁĄ

BRANŻA: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WOD-KAN. ,
WENTYLACJI, TECHNOLOGIA KOTŁOWNI GAZOWEJ ORAZ
PRZYŁĄCZA WOD-KAN, MONTAŻ PODZIEMNEGO ZBIORNIKA
GAZU

SPORZĄDZIŁ: PROJEKTOWANIE I NADZORY TECHNICZNE
mgr inż. Krzysztof Sikorski,
87-880 Wieniec Zalesie 12/1

DATA OPRACOWANIA:

PODSTAWA OPRACOWANIA: KNNR 7, KNNR 4, KNR 7-28W, KNR 7-07, KNR 00-31, KNR 7-08,
KNR 00-34, KNR 21-01, KNR 7-12W, KNR 7-09, KNR 2-17W, KNR 7-12,
KNNR 8, KNR 4-04I, KNNR 1, KNNR 11, KNR 2-19W, KNR 4-05, KNNR 10,
KNNR 3, KNR 4-02W, KNR 2-16W

Waluta kosztorysu: PLN

Poziom cen kosztorysu: I KWARTAŁ 2024

Stawka roboczogodziny:

Ogółem wartość kosztorysu:

SPORZĄDZIŁ:

Data opracowania

Kosztorys ofertowy uproszczony

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja c.o. w sali gimnastycznej <i>CPV: 45331100-7</i>				
1	KNNR 8 0422-020-090	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej 7,5 m2	12,00	kpl		
2	KNNR 8 0410-010-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 15 mm, na ścianie	38,00	m		
3	KNNR 8 0410-020-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 20 mm, na ścianie	10,00	m		
4	KNNR 8 0410-030-040	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o średnicy 25-32 mm, na ścianie	24,00	m		
5	KNR 4-04I 1107-01-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t przy załadunku i wyładunku ręcznym	1,50	t		
6	KNR 4-04I 1107-04-034	Transport złomu na odległość 1 km samochodami skrzyniowymi do 5t. Nakłady dodatkowe na każdy dalszy rozpoczęty km odległości transportu ponad 1 km - dodatek za dalsze 9 km	13,50	t		
7	KNR 7-28W 0203-04-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 25cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	40,00	otwór		
8	KNNR 4 0403-040-040	analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 35 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach	50,00	m		
9	KNNR 4 0403-030-040	analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 28 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach	88,00	m		
10	KNNR 4 0403-020-040	analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 22 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach	20,00	m		
11	KNNR 4 0403-020-040	analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 18 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach	10,00	m		
12	KNNR 4 0403-010-040	analogia-Rurociągi stalowe ze stali czarnej ocynkowane o średnicy 16 mm o połączeniach łączonych na kształtki systemowe (połączenia zaciskowe), na ścianach w budynkach	58,00	m		
13	KNNR 4 0409-060-020	analogia-Punkty stałe na rurociągach stalowych o średnicy zewnętrznej 35 mm	2,00	szt		
14	KNNR 4 0409-050-020	analogia- Punkty stałe na rurociągach stalowych o średnicy zewnętrznej 28 mm	6,00	szt		
15	KNNR 4 0403-080-040	analogia- Tuleje ochronne do przejść rur c.o. przez przegrody budowlane w budynkach	12,00	m		
16	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 30mm, : średnice : śred. 28mm-60m; śred. 35mm- 16,0m	76,00	m		
17	KNNR 4 0406-020-040	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	226,00	m		
18	KNNR 4 0436-010-020	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji (grzejniki - 14szt. + nagrzewnica wodna - 2 szt.)	16,00	szt		
19	KNNR 4 0128-020-040	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	226,00	m		
20	KNNR 4 0412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	6,00	szt		
21	KNNR 4 0412-010-020	Zawory -głowice termostaticzne do zaworów grzejnikowych o średnicy nominalnej 15 mm	14,00	szt		
22	KNNR 4 0411-010-090	analogia- zestaw przyłączeniowy, odcinający do grzejników (zasilanie/powrót-kpl.) o średnicy 15 mm-montowany na rurach przyłącznych do grzejników (od dołu)	14,00	kpl		
23	KNNR 4 0427-010-090	Rury stalowe przyłączne o średnicy nominalnej 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, o połączeniu na gwint (złączki mosiężne)	14,00	kpl		
24	KNNR 4 0434-010-020	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3 (zakup i montaż)	2,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
25	KNNR 4 0418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik 22VK 900/600 z wbudowanym zaworem grzejnikowym	6,00	szt		
26	KNNR 4 0418-070-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm- grzejnik 22VK 600/800 z wbudowanym zaworem grzejnikowym	2,00	szt		
27	KNNR 4 0418-050-020	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm - grzejnik 22VK 500/400 z wbudowanym zaworem grzejnikowym	6,00	szt		
28	KNR 7-12 0210-04-050	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową, do 120 st. - dwukrotnie farbą do rur ocynkowanych 2*(58,0m*3,14*0,016m+10,0m*3,14*0,018m+20m*3,14*0,022m+88m*3,14*0,028m+50m*3,14*0,035m)	36,19	m2		
29	KNNR 4 2017-090-105	analogia- atestowane przejścia p.poż EI 120 o śr. 35mm. Grubość ściany 32cm	4,00	przejs ci		
30	KNNR 4 0411-03010-02 0	Zawory odcinające kulowe o średnicy nominalnej 25 mm	6,00	szt		
31	KNR 00-31 0307-02-090	Montaż zaworów mieszających 2-drogowych z siłownikiem elektrycznym 24 V, do regulacji temperatury przepływu wody. Średnica nominalna gniazd zaworów 15 mm. Należy wycenić koszt zakupu i montażu zaworu regulacyjnego wraz z napędem.	2,00	kpl		
32	KNNR 4 0432-01010-02 0	Zakup i montaż -nagrzewnic ściennych, wodnych na hakach lub uchwytych. Parametry pracy nagrzewnic: moc grzewcza od 5 do 20 kW; max. zasięg poziomy 14,0m; zasięg pionowy max. 8,0m np. nagrzewnica wodna Volcano VR Mini prod. VTS Clima lub nagrzewnica innego producenta o równoważnych parametrach technicznych.	2,00	szt		
33	KNNR 4 0427-020-090	Rury stalowe przyłączone o średnicy nominalnej 25mm do nagrzewnic, o połączeniu na gwint (złączki mosiężne)	2,00	kpl		
		Razem:				
2		Instalacja wod-kan. w sali gimnastycznej <i>CPV: 45332000-3</i>				
34	KNNR 4 0112-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych	32,00	m		
35	KNNR 4 0112-010-040	Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 16 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych	22,00	m		
36	KNNR 4 0112-010-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych	16,00	m		
37	KNNR 4 0112-010-040	Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 20 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych	30,00	m		
38	KNNR 4 0112-020-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, układne na ścianach w bruzdach w budynkach niemieszkalnych	28,00	m		
39	KNNR 4 0112-020-040	Rurociągi do ciepłej wody o średnicy zewnętrznej 25 mm z polipropylenu PN 20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, układne na ścianach budynku w bruzdach w budynkach niemieszkalnych	15,00	m		
40	KNNR 4 0112-030-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu PN20 o połączeniach zgrzewanych, układne na ścianach budynku w budynkach niemieszkalnych	20,00	m		
41	KNNR 4 0112-030-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 32 mm z polipropylenu PN20 stabilizowane z wkładką aluminiową o połączeniach zgrzewanych, układne na ścianach budynku w budynkach niemieszkalnych	10,00	m		
42	KNNR 4 0112-040-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 40 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	6,00	m		
43	KNNR 4 0112-050-040	Rurociągi o średnicy zewnętrznej 50 mm z polipropylenu PN 20 o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	4,00	m		

1	2	3	4	5	6	7
44	KNNR 4 0403-080-040	analogia- Tuleje ochronne do przejść rur wodociągowych przez przegrody budowlane w budynkach	13,00	m		
45	KNNR 3 0305-010-060	Wykucie,zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej,cementowo-wapiennej 173,0m*0,1m*0,1m	1,73	m3		
46	KNNR 4 0127-01010-17 2	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	1,00	próba		
47	KNNR 4 0127-040-040	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych.Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm	183,00	m		
48	KNNR 4 0128-020-040	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	183,00	m		
49	KNNR 4 0116-07030-02 0	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do baterii, płuczek o łącz.elastycznym z tworzywa o śr.zewn. do 20 mm, zgrzewanym	12,00	szt		
50	KNNR 4 0116-01030-02 0	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych., baterii, filtra wody itp.o połączeniu sztywnym o średn. zew. 20 mm zgrzewanym	8,00	szt		
51	KNNR 4 0132-02110-02 0	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu do c.w.u.	3,00	szt		
52	KNNR 4 0132-03110-02 0	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu do z.w.u.	3,00	szt		
53	KNNR 4 0137-020-020	Baterie umywalkowe , stojące o średnicy nominalnej 15 mm	3,00	szt		
54	KNNR 4 0130-01010-02 0	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do baterii stojących	6,00	szt		
55	KNNR 4 0130-01010-02 0	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do misek ustępowych,	4,00	szt		
56	KNNR 4 0130-01010-02 0	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do pisuaru	1,00	szt		
57	KNNR 4 0137-020-020	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	1,00	szt		
58	KNNR 4 0130-01010-02 0	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm na podejściach do baterii stojących	2,00	szt		
59	KNNR 4 0135-010-020	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm ze złączką do węża	3,00	szt		
60	KNNR 4 0132-01210-02 0	Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur z polipropylenu	3,00	szt		
61	KNNR 4 0137-090-020	Baterie natryskowe z natryskiem ręcznym o średnicy nominalnej 15 mm	2,00	szt		
62	KNNR 4 0230-02010-09 0	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym	3,00	kpl		
63	KNNR 4 0230-050-090	Postument porcelanowy do umywarek-półstopa	3,00	kpl		
64	KNNR 4 0233-030-090	Ustęp z płuczką ustępową typu "kompakt"	4,00	kpl		
65	KNNR 4 0218-010-020	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o średnicy 50 mm z metalową kratką	2,00	szt		
66	KNNR 4 0229-010-020	Zlewy stalowe	1,00	szt		
67	KNNR 4 0218-020-020	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze zlewozmywakowe o średnicy 50 mm	1,00	szt		
68	KNNR 4 0234-020-090	Pisuary pojedyncze z zaworami spłukującymi	1,00	kpl		
69	KNNR 4 0232-02020-09 0	Brodzik natryskowy z tworzyw sztucznych 80x100 cm, wpuszczony w posadzkę	2,00	kpl		

1	2	3	4	5	6	7
70	KNNR 4 0218-02020-02 0	Syfony z tworzywa sztucznego pojedyncze brodzikowe o średnicy 50 mm - do brodzika niskiego	2,00	szt		
71	KNNR 4 0140-030-090	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	kpl		
72	KNNR 4 0123-03110-09 0	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych, w rurociągach z polipropylenu o średnicy nominalnej 50 mm. Zawory kulowe dn 50mm - 2 szt.	1,00	kpl		
73	KNNR 4 0130-05020-02 0	Zawory antyskażeniowe o średnicy nominalnej 40 mm instalacji wodociągowych	1,00	szt		
74	KNNR 4 0430-070-020	Kształtka przejściowa PP/stal. ocynk o średnicy 50/40 mm	1,00	szt		
75	KNNR 00-34 0101-04-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 16-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	173,00	m		
76	KNNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 40-50 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 50mm	10,00	m		
77	KNNR 4 2017-090-105	analogia- atestowane przejścia p.poż EI 120 o śr. 40mm. Grubość ściany 25cm	2,00	przejs ci		
78	KNNR 4 2017-090-105	analogia- atestowane przejścia p.poż EI 120 o śr. 20mm. Grubość ściany 25cm	1,00	przejs ci		
79	KNNR 3 0305-010-060	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej, cementowo-wapiennej 10,0m*0,1m*0,1m+3,0m*0,15m*0,15m	0,17	m3		
80	KNNR 4 0208-010-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, w bruzdach	10,00	m		
81	KNNR 4 0208-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, w bruzdach	3,00	m		
82	KNNR 4 0208-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	15,00	m		
83	KNNR 4 0203-040-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 160 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	5,00	m		
84	KNNR 4 0203-030-040	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	12,00	m		
85	KNNR 3 0101-030-060	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości do 1,5 m, głębokości do 1,5 m w gruntach suchych kategorii III, z zasypaniem wykopu ziemią z ukopu 17,0m*0,5m*0,5m	4,25	m3		
86	KNNR 4 0211-010-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	9,00	szt		
87	KNNR 4 0211-030-020	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	4,00	szt		
88	KNNR 4 0222-020-020	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	3,00	szt		
89	KNNR 4 0213-050-090	Rury wywiewne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych kompletne (z kominkiem, daszkiem i dołącznikiem)	3,00	kpl		
90	KNNR 4 0213-050-020	analogia-zawór napowietrzający PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	1,00	szt		
91	KNNR 7-28W 0208-02-021	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1 m2, w dachu o konstrukcji żelbetowej grubości stropu do 100 mm. Przebicie otworu w dachu wraz z pokryciem Naprawa konstrukcji dachu. Wykonanie i ustawienie kołnierza blaszanego. Usunięcie materiału rozbiórkowego i złożenie w miejscu wskazanym	3,00	otwór		
92	KNNR 7-28W 0208-03-021	Przebicie otworów o powierzchni do 0,1 m2, w dachu o konstrukcji żelbetowej. Dodatek za dalsze 100 mm grubości stropu - dodatek za 200mm grubości 3szt*2	6,00	otwór		
93	KNNR 7-28W 0203-04-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 25cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	38,00	otwór		
94	KNNR 7-28W 0203-09-021	Przebicie otworów w ścianach murowanych grubości 25cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 160 mm. Przebicie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	8,00	otwór		

1	2	3	4	5	6	7
95	KNR 7-28W 0203-10-021	Przebiecie otworów w ścianach murowanych grubości 40cm, dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 160 mm. Przebiecie otworu. Zamurowanie otworu z dwustronnym otynkowaniem. Usunięcie gruzu z miejsca robót i złożenie w miejscu wskazanym	2,00	otwór		
		Razem:				
3		Instalacja wentylacji w sali gimnastycznej <i>CPV: 45331210-1</i>				
96	KNR 2-17W 0205-01-020	analogia-zakup i montaż wentylatora łazienkowego Q=150m ³ /h	2,00	szt		
97	KNR 2-17W 0205-01-020	analogia-zakup i montaż wentylatora łazienkowego Q=60m ³ /h	8,00	szt		
98	KNR 2-17W 0149-02-020	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicach 200 mm, w układach kanałowych	2,00	szt		
99	KNR 2-17W 0149-01-020	Podstawy dachowe stalowe kołowe o średnicach 160 mm, w układach kanałowych	18,00	szt		
100	KNR 2-17W 0113-02-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, o średnicach 160 mm przy udziale kształtek do 35% L=16,0m 3,14*0,16m*16m	8,04	m ²		
101	KNR 2-17W 0113-02-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, o średnicach 200 mm przy udziale kształtek do 35% L=2,0m 3,14*0,2m*2m	1,26	m ²		
102	KNR 2-17W 0208-02-020	Zakup i montaż wentylatora dachowego dn 200, przepływ maksymalny = 1120 m ³ /h, ciśnienie dysp. 207 Pa	2,00	szt		
103	KNR 2-17W 0138-01-020	Kratki wentylacyjne o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- kratka dn 160mm	6,00	szt		
104	KNR 2-17W 0138-01-020	Kratki wentylacyjne o obwodach do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych- kratka dn 200mm	2,00	szt		
105	KNR 2-17W 0137-01-020	Kratki wentylacyjne o obwodach do 1000 mm - do przewodów murowanych- kratki 140x200 mm	5,00	szt		
106	KNR 2-17W 0137-02-020	Kratki wentylacyjne o obwodach do 2400 mm - do przewodów murowanych - kratki 200x500	4,00	szt		
107	KNR 2-17W 0152-02-020	Wywietrzniki dachowe cylindryczne o średnicach 160 mm	16,00	szt		
108	KNR 2-17W 0152-02-020	Nawietrzniki dachowe cylindryczne o średnicach 160 mm	2,00	szt		
		Razem:				
4		Przylącze wodociągowe do sali gimnastycznej <i>CPV: : 45231300-8</i>				
109	KNNR 1 0113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm 15,0m*1,0m+1,5m*1,5m	17,25	m ²		
110	KNNR 1 0526-010-060	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	17,25	m ³		
111	KNNR 1 0209-020-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,15 m ³ na odkład. Grunt kategorii III - przyjęto 80 % robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(15,0m*1,6m*0,9m+1,5m*1,5m*1,8m)	20,52	m ³		
112	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 wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 20 % robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(15,0m*1,6m*0,9m+1,5m*1,5m*1,8m)	5,13	m ³		
113	KNNR 4 1411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka, obsypka i nadsypka 15,0m*0,6m*0,1m*3-15,0m*3,14m*0,025m*0,025m	2,67	m ³		
114	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV 15,0m*1,6m*2	48,00	m ²		
115	KNNR 1 0214-020-060	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat.III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(20,52m ³ +5,13m ³ -15,0m*0,6m*0,3m)	18,36	m ³		

1	2	3	4	5	6	7
116	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 - przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(20,52m3+5,13m3-15,0m*0,6m*0,3m)	4,59	m3		
117	KNNR 1 0206-010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier:0,15m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunť I-III - wywóz nadmiaru ziemi 20,52m3+5,13m3-18,36m-4,59m3	2,70	m3		
118	KNNR 1 0208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzch.utwardzonej.Grunť I-IV - za dalsze 4 km	10,80	m3		
119	KNNR 11 0307-010-040	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE HD 100 SDR 17. Rurociągi o średnicy zewnętrznej 50 mm. Wyrównanie dna wykopu. Opuszczenie materiałów do wykopu. Ułożenie rur i kształtek. Łączenie rurociągu za pomocą kształtek zaciskowych. Podbicie rurociągu gruntem i zasypianie do wierzchu rury. Wykonanie próby ciśnieniowej za pomocą pompy wodnej. Odwodnienie rurociągu. Przygotowanie roztworu środka dezynfekcyjnego. Napełnienie rurociągu roztworem środka dezynfekcyjnego. Płukanie rurociągu.	15,00	m		
120	KNR 4-05 0112-02-020	analogia- Wstawienie w rurociąg trójnika PCW 90/50/90 ciśnieniowego kielichowego wraz z nasuwką - włączenie w istniejącą sieć wodociągową	1,00	szt		
121	KNNR 11 0304-010-020	Zasuwy żeliwne kielichowe o średnicy nominalnej 50 mm z obudową na rurociągach PVC i PE. Ustawienie obudowy i skrzynki ulicznej.	1,00	szt		
122	KNR 2-19W 0134-02-090	Oznakowanie na słupku stalowym trasy gazociągu	1,00	kpl		
123	KNR 2-19W 0102-01-040	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	20,00	m		
124	KNR 7-28W 0206-05-021	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,8 m2 dla przewodów instalacyjnych, w ścianach betonowych grubości 40 cm	1,00	otwór		
		Razem:				
5		Przylączy kanalizacji sanitarnej do sali gimnastycznej CPV: : 45231300-8				
125	KNNR 1 0113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm 51,0m*1,0m	51,00	m2		
126	KNNR 1 0526-010-060	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	51,00	m3		
127	KNNR 1 0209-020-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,15 m3 na odkład. Grunt kategorii III - przyjęto 80 % robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(51,0m*1,5m1,0m)	61,20	m3		
128	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 wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 20 % robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(51,0m*1,5m*1,0m)	15,30	m3		
129	KNNR 4 1411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypekich o grubości 10 cm - podsypka i nadsypka 51,0m*0,6m*0,1m*2	6,12	m3		
130	KNNR 4 1411-030-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypekich o grubości 20 cm - obsypka z piasku 51,0m*0,6m*0,2m-51,0m*3,14*0,1m*0,1m	4,52	m3		
131	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych.Wykopy o szer.do 1m,głęb.do 3,0m.Grunť kat.I-IV 51,0m*1,5m*2	153,00	m2		
132	KNNR 1 0214-020-060	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55kW.Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub.30 cm. Grunt kat.III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(61,2m3+15,3m3-51,0m*0,6m*0,4m-4*3,14*0,2m*0,2m*1,4 m)	50,85	m3		

1	2	3	4	5	6	7
133	KNNR 1 0318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III - przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(61,2m3+15,3m3-51,0m*0,6m*0,4m-4*3,14*0,2m*0,2m*1,4m)	12,71	m3		
134	KNNR 1 0206-010-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębier:0,15m3 i spycharkami 55kW w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transp.samochodami samowyl.do 5t,do 1km.Grunt I-III - wywóz nadmiaru ziemi 61,2m3+15,3m-50,85m3-12,71m3	12,94	m3		
135	KNNR 1 0208-020-060	Nakłady uzup.do tablic za każdy rozpoczęty 1km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t,przy przewozie po drogach o nawierzcz.utwardzonej.Grunt I-IV - za dalsze 4 km	51,76	m3		
136	KNNR 7-28W 0206-05-021	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,8 m2 dla przewodów instalacyjnych, w ścianach betonowych grubości 40 cm	2,00	otwór		
137	KNNR 7-28W 0206-02-021	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,8 m2 dla przewodów instalacyjnych, w ścianach betonowych grubości do 15 cm - włączenie do studni betonowej	1,00	otwór		
138	KNNR 11 0505-030-040	Przykanaliki z rur z PVC o sztywności obwodowej SN 8, kielichowych o średnicy 200 mm. Bez dowozu wody do wykonania próby szczelności. Wykonanie prób wodnych szczelności przykanalika	51,00	m		
139	KNNR 11 0406-030-275	Studzienki kanalizacyjne o głębokości do 2,0 m z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o średnicy 425 mm. Studzienka z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym typu ciężkiego.	4,00	1 studnia		
		Razem:				
6		Instalacja gazowa zewnętrzna, prowadzona w ziemi wraz z montażem podziemnego zbiornika gazu dla kotłowni w sali gimnastycznej CPV: 45333000-0				
140	KNNR 1 0113-010-050	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek. Grubość warstwy do 15 cm 32,0m*1,0m+3,0m*8,0m	56,00	m2		
141	KNNR 1 0526-010-060	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	56,00	m3		
142	KNNR 1 0307-020-060	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobywaniem urobku. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 40% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,4*(32,0m*1,2m*0,9m)	13,82	m3		
143	KNNR 1 0210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV - przyjęto 60% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,6*(32,0m*1,2m*0,9m)	20,74	m3		
144	KNNR 1 0210-030-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopu do 3,00m. Grunt kategorii III-IV - wykop pod zbiorniki gazu 3,0m*8,0m*2,2m	52,80	m3		
145	KNNR 1 0214-050-060	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,obiektowych,rownów spycharkami 55 kW. Zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.25 cm. Grunt kat.III-IV - przyjęto 80% robót wykonywanych w sposób mechaniczny 0,8*(13,82m3+20,74m3+52,8m3-32,0m*0,6m*0,4m-7,0m3-2,0m*7,0m*0,2m)	55,90	m3		
146	KNNR 1 0318-030-060	Zасыpywanie wykopów szerokości 0,8 - 2,5 m o ścianach pionowych. Głębokość wykopu do 3,0 m. Grunt kategorii I-III - przyjęto 20% robót wykonywanych w sposób ręczny 0,2*(6,48m3+9,72m3+52,80m3-15,0m*0,6m*0,3m-7,0m3-2,0m*7,0m*0,2m)	13,98	m3		
147	KNNR 4 1411-010-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka , obsypka z piasku 32,0m*0,6m*0,1m*2-32,0m*3,14*0,025m*0,025m	3,78	m3		
148	KNNR 4 1411-030-060	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20 cm - nadsypka z piasku 32,0m*0,6m*0,2m	3,84	m3		

1	2	3	4	5	6	7
149	KNNR 1 0313-010-050	Umocnienie pełne ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych. Wykopy o szer.do 1m, głęb.do 3,0m. Grunt kat.I-IV 32,0m*1,2m*2	76,80	m2		
150	KNNR 1 0315-040-050	Umocnienie ścian wykopów palami szalun.stal.pod zbiornik gazu.w gruntach suchych kat.I-IVwraz z rozbiórką.Głęb.umocnienia do 3m 2*3,0m*2,0m+2*8,0m*2,0m	44,00	m2		
151	KNNR 10 0202-030-060	Zakup i montaż prefabrykowanej płyty nośnej żelbetowej pod zbiorniki gazu o wymiarach 2,0m*3,5m o grub.0,2m - 2 szt. 2szt*2,0m*3,5m*0,2m	2,80	m3		
152	KNNR 4 0142-010-090	Szafka gazowa wolnostojąca 600x600, z podejściem pod reduktor I stopnia i z kurkiem gazowym odcinającym przed reduktorem dn 20mm i z kurkiem odcinającym za reduktorem dn 40mm	1,00	kpl		
153	KNNR 4 0142-010-090	Szafka gazowa naścienna 600x600, z podejściem pod reduktor II stopnia wraz z kurkiem odcinającym dn 20 i z podejściem pod kurek główny dn 40mm	1,00	kpl		
154	KNNR 4 0308-020-090	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do reduktora	2,00	kpl		
155	KNNR 4 0312-020-020	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 20 mm, o połączeniach gwintowanych	2,00	szt		
156	KNNR 4 0313-060-020	analogia- zakup i montaż reduktora o przepustowości 25m3/h I stopnia	1,00	szt		
157	KNNR 4 0313-060-020	analogia- zakup i montaż reduktora o przepustowości 25m3/h II stopnia	1,00	szt		
158	KNNR 4 0531-040-020	Manometr tarczowy montowany w szafce gazowej	2,00	szt		
159	KNNR 4 0312-05010-020	Kurek główny na budynku sali gimnastycznej - Zawór kulowy do gazu o średnicy 40 mm, o połączeniach gwintowanych	1,00	szt		
160	KNNR 4 0312-05010-020	Zawór kulowy do gazu o średnicy 40 mm, o połączeniach gwintowanych, montowany w szafce gazowej redukcyjnej	1,00	szt		
161	KNR 2-19W 0102-01-040	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	35,00	m		
162	KNR 2-19W 0301-05-040	Montaż rurociągów z rur polietylenowych w zwojach, PE HD 100 SDR 11 o średnicy 50x4,6mm mm. Ręczne rozciągnięcie rury i ułożenie na dnie wykopu wraz z wypoziomowaniem. Ułożenie przewodu sygnalizacyjnego. Wstępna próba szczelności.	32,00	m		
163	KNR 2-19W 0305-05-020	analogia- zakup i montaż-Podejście stalowe, przyłącza gazowe, stalowe dn 40, fabrycznie izolowane z przejściem na PE HD100 SDR 11 o średnicy 50mm. Długość odcinka stalowego, poziomego dn 40 w ziemi, do przejścia pe/stal L=1,0m ; wysokość odcinka stalowego H= 1,8m	3,00	szt		
164	KNR 2-19W 0303-05-171	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 50 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - muf	2,00	złącze		
165	KNR 4-02W 0505-03-020	analogia -zakup i montaż kolan stalowych dn 40mm, połączenie przez spawanie o średnicy 40 mm	2,00	szt		
166	KNR 2-19W 0204-04-020	analogia- zakup i montaż- kompensator o średnicy nominalnej dn 40 mm	1,00	szt		
167	KNR 2-19W 0220-02-040	Próby szczelności i wytrzymałości przyłączy domowych	38,00	m		
168	KNR 2-19W 0220-01-090	Montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	1,00	kpl		
169	KNR 2-19W 0107-01-040	Badanie defektoskopem iskrowym izolacji gazociągów o średnicy nominalnej do 100 mm	8,40	m		
170	KNR 7-12W 0105-04-050	Izolacja rur stalowych - środkiem przeznaczonym do zabezpieczenia rur stalowych układanych w ziemi np. PRIMER ub zakup i izolacja środkiem innego producenta o równoważnych parametrach technicznych. UWAGA: podany typ środka ma charakter tylko pomocniczy i nie stanowi wskazania producenta .	0,10	m2		
171	KNR 2-16W 0612-06-050	Izolacja taśmą specjalną - przeznaczoną do zabezpieczenia rur stalowych układanych w ziemi np. POLIKEN lub zakup i izolacja środkiem innego producenta o równoważnych parametrach technicznych. UWAGA: podany typ środka ma charakter tylko pomocniczy i nie stanowi wskazania producenta x 2 warstwy	0,20	m2		

1	2	3	4	5	6	7
172	KNNR 7 0305-010-034	Zakup i montaż zbiorników cylindrycznych, podziemnych na gaz płynny, izolowanych o pojemności 6400 dm ³ - 1 kpl.	0,95	t		
		Razem:				
7		Instalacja gazowa w kotłowni gazowej w sali gimnastycznej <i>CPV: 45333000-0</i>				
173	KNNR 4 0304-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	2,00	m		
174	KNNR 4 0304-050-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	6,00	m		
175	KNNR 4 0514-020-040	analogia - montaż bufora gazowego dn 65mm	1,00	m		
176	KNNR 4 0312-03010-02 0	Zawory kulowe do gazu o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych	1,00	szt		
177	KNNR 4 0312-03010-02 0	analogia- filtr gazowy, gwintowany, o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt		
178	KNR 7-12W 0101-04-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	0,91	m ²		
179	KNR 7-12W 0101-05-050	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej od 58 do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B	0,20	m ²		
180	KNR 7-12W 0105-04-050	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	1,11	m ²		
181	KNR 7-12W 0201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą olejną do gruntowania, przeciwrzeczyną	0,91	m ²		
182	KNR 7-12W 0201-05-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, farbą olejną do gruntowania, przeciwrzeczyną	0,20	m ²		
183	KNR 7-12W 0209-0401-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą olejno-żywiczną nawierzchniową, - dwukrotnie	1,82	m ²		
184	KNR 7-12W 0209-0501-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm, farbą olejno-żywiczną nawierzchniową - dwukrotnie	0,40	m ²		
185	KNNR 4 0307-040-040	Próba instalacji gazowej z rur stalowych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	9,00	m		
186	KNR 7-28W 0206-05-021	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,8 m ² dla przewodów instalacyjnych, w ścianach betonowych grubości 40 cm	1,00	otwór		
		Razem:				
8		Technologia kotłowni gazowej zlokalizowanej w nowym zapleczu sali gimnastycznej <i>CPV: 45331110-0</i>				
187	KNNR 4 0501-010-090	Kotły wodne, kondensacyjne o mocy znamionowej 40 kW, gazowe z automatyką pracy kotła dla dwóch obiegów grzewczych i zasobnika c.w.u.. W cenie kotła zawarty jest moduł sterujący pracą kotła (regulator pracy kotła)- zakup i montaż kompletnego urządzenia	1,00	kpl		
188	KNNR 4 0512-010-090	analogia- zakup i montaż pojemnościowego podgrzewacza c.w.u. o pojemności 150 dm ³	1,00	kpl		
189	KNNR 4 0524-050-020	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe, dla ciśnień 3,5 bara, o średnicy nominalnej 25 mm zabezpieczenia poziomu wody w kotle	1,00	szt		
190	KNNR 4 0524-05010-02 0	Zawory bezpieczeństwa, dla ciśnień 3,5 bara o średnicy nominalnej 25 mm	1,00	szt		
191	KNR 7-08 0205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury - czujnik temperatury kotła zgodnie z zaleceniami producenta kotła - zakup i montaż urządzenia -kpl.	1,00	szt		
192	KNR 7-08 0205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-czujnik temperatury zewnętrznej zgodnie z zaleceniami producenta kotła - zakup i montaż urządzenia -kpl.	1,00	szt		
193	KNR 7-08 0205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury- zestaw czujnika temperatury powrotu, przyłgowy zgodnie z zaleceniami producenta kotła - zakup i montaż urządzenia -kpl.	3,00	szt		

1	2	3	4	5	6	7
194	KNR 7-08 0205-02-020	Układ regulacji bezpośredniego działania temperatury-czujnik, termostat pokojowy zgodnie z zaleceniami producenta kotła - zakup i montaż urządzenia -kpl.	1,00	szt		
195	KNR 7-07 0101-01-090	Montaż elektronicznej pompy obiegu grzewczego dn25mm, roboczy strumień przepływu 2m3/h , np. 25 POe60C - zakup i montaż urządzenia -kpl. lub zakup i montaż pompy innego producenta o równoważnych parametrach technicznych i jakościowych wraz z zaworem trójdrogowym dn15 z napędem	1,00	kpl		
196	KNR 7-07 0101-01-090	Montaż elektronicznej pompy obiegu grzewczego dn25mm, roboczy strumień przepływu 2m3/h , np. 25 POe120C - zakup i montaż urządzenia -kpl. lub zakup i montaż pompy innego producenta o równoważnych parametrach technicznych i jakościowych	2,00	kpl		
197	KNR 7-07 0101-01-090	Montaż elektronicznej pompy cyrkulacyjnej dn 15mm, roboczy strumień przepływu 0,5 m3/h , np. UP 20-15 N 150 - zakup i montaż urządzenia -kpl. lub zakup i montaż pompy innego producenta o równoważnych parametrach technicznych i jakościowych	1,00	kpl		
198	KNNR 4 0527-010-020	Montaż filtra siatkowego o średnicach nominalnych 32 mm	3,00	szt		
199	KNNR 4 0412-060-020	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	4,00	szt		
200	KNNR 4 0434-010-020	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3 - zakup i montaż	4,00	szt		
201	KNNR 4 0411-020-020	Zawory przelotowe kulowe, proste mosiężne o średnicy nominalnej 15 mm	4,00	szt		
202	KNNR 4 0430-010-020	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 15 mm-śrubunki	4,00	szt		
203	KNNR 4 0519-020-020	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 20 mm	4,00	szt		
204	KNNR 4 0430-020-020	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 20 mm	4,00	szt		
205	KNNR 4 0519-050-020	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 40 mm	2,00	szt		
206	KNNR 4 0430-050-020	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 40 mm- srubunki	2,00	szt		
207	KNNR 4 0519-040-020	Zawory odcinające z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 32 mm	8,00	szt		
208	KNNR 4 0519-04010-020	Zawory żeliwne zwrotne, grzybkowe z kielichami gwintowanymi, o średnicy nominalnej 32 mm	4,00	szt		
209	KNNR 4 0430-040-020	Dwuzłączki o średnicy nominalnej 32 mm - śrubunki	12,00	szt		
210	KNNR 4 0515-010-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15 mm, łączone przez spawanie	10,00	m		
211	KNNR 4 0515-020-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20 mm, łączone przez spawanie	8,00	m		
212	KNNR 4 0515-030-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm, łączone przez spawanie	10,00	m		
213	KNNR 4 0515-040-040	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32 mm, łączone przez spawanie	22,00	m		
214	KNNR 4 0516-010-040	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 40 mm, grubość ścianki 3,2 mm	8,00	m		
215	KNNR 4 0517-010-020	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 40 mm, grubość ścianki 3,2 mm	8,00	szt		
216	KNNR 4 0518-010-171	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40 mm, grubości ścianki 3,2 mm	24,00	złącze		
217	KNR 21-01 0314-02-034	Konstrukcje obejm rurociągów -montaż wsporników do rur c.o.	0,01	t		
218	KNR 7-12W 0101-04-050	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu stalowego o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B 10,0m*3,14*0,015m+8,0m*3,14*0,02m+10m*3,14*0,025m+8,0m*3,14*0,042m+22,0m*3,14*0,035m	5,02	m2		
219	KNR 7-12W 0105-04-050	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	5,02	m2		

1	2	3	4	5	6	7
220	KNR 7-12W 0201-04-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą olejną do gruntowania, przeciwrdezwną, temp. 110st.C	5,02	m2		
221	KNR 7-12W 0210-04-050	Malowanie pędzlem rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57 mm, farbą ftalową nawierzchniową, ogólnego stosowania, temp. 110 st.C- dwukrotnie	10,04	m2		
222	KNR 00-34 0101-19-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 15-48 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi z warstwą zabezpieczającą. Grubość izolacji 30mm : średnice 15mm-10,0m; śred:20mm-8,0m; śred. 25mm-10m; śred. 35mm-22,0m	50,00	m		
223	KNR 00-34 0101-20-040	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 54-70 mm, otulinami termoizolacyjnymi - jednowarstwowymi z warstwą zabezpieczającą. Grubość izolacji 40mm : średnice : śred.40mm-8m;	8,00	m		
224	KNNR 4 0528-020-020	Próby szczelności jednostek kotłowych i przewodów stalowych	1,00	szt		
225	KNNR 4 0529-020-020	Uruchomienie kotłowni C.o. - 2 osoby obsługi- analogia - do R zostosowano współczynnik 30%	1,00	szt		
226	KNNR 4 0531-030-020	Termometr montowany wraz z wykonaniem tulei 0-120st.	8,00	szt		
227	KNNR 4 0531-040-020	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei	9,00	szt		
228	KNR 7-09 2106-02-040	analogia- montaż przewodu spalinowego, dwupłaszczowego z blachy kwasoodpornej dn 110/160mm o długości 9,0m (zakup i montaż), podłączenie kotła do istniejącego komina murowanego oraz wykonanie wkładki kominowej	9,00	m		
229	KNNR 4 0212-060-020	Rury wywiewne z blachy stalowej o średnicy 110/180 mm - zakończenie przewodu spalinowego	1,00	szt		
230	KNR 7-08 0805-03-020	Malowanie symboli	10,00	szt		
231	KNR 7-08 0807-01-020	Tabliczki informacyjne	8,00	szt		
232	KNNR 4 0511-04010-02 0	Naczynie zbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm3 z dwuzłączkami z żeliwa ciągliwego- - zakup i montaż naczynie N60	1,00	szt		
233	KNNR 4 0115-090-020	analogia- szybkozłącze dn 25mm	1,00	szt		
234	KNNR 4 0511-08010-02 0	Naczynie zbiorcze przeponowe na ciśnienie 0,6 MPa o pojemności całkowitej do 80 dm3 z dwuzłączkami z żeliwa ciągliwego - zakup i montaż naczynie N20	1,00	szt		
235	KNNR 4 0115-090-020	analogia- szybkozłącze dn 20mm	1,00	szt		
236	KNNR 4 0512-010-090	Stacja zmiękczenia wody do celów kotłowych z pełną automatyką- zakup i montaż urządzenia -kpl.	1,00	kpl		
237	KNR 2-17W 0101-03-050	Kanał nawiewny o wymiarach 200x200 z blachy stalowej ocynkowanej typu "Z" 2,4mx0,8m	1,92	m2		
238	KNR 2-17W 0137-01-020	Kratki wentylacyjne o obwodach do 1000 mm - do przewodów murowanych- kratki 200x200 mm	2,00	szt		
239	KNNR 4 0514-030-040	Rozdzielacze do kotłów i instalacji C.o., z rur o średnicy nominalnej do 100 mm - 2 kpl. po L= 0,8m	1,60	m		
240	KNNR 7 0206-030-034	Montaż konstrukcji o masie do 50 kg	0,09	t		
241	KNNR 4 0527-010-020	Odmulacze stalowe siatkowe na rurociągach o średnicach nominalnych 40 mm	1,00	szt		
		Razem:				
		Razem kosztorys:				