

D. Przedmiar robót

1. Instalacja grzewcza

1.1	AW-090 Kalkulacja indywidualna - montaż układu kogeneracji	1,00 kpl
1.2	AW-090 Kalkulacja indywidualna - uruchomienie układu kogeneracji	1,00 kpl
1.3	AW-090 Kalkulacja indywidualna - montaż systemu kominowego dla układu kogeneracji	1,00 kpl
1.4	AW-090 Kalkulacja indywidualna - montaż kotła gazowego kondensacyjnego o mocy 94 kW	1,00 kpl
1.5	AW-090-090 Kalkulacja indywidualna - demontaż systemu kominowego	1,00 kpl
1.6	AW-090-090 Kalkulacja indywidualna - montaż systemu kominowego	1,00 kpl
1.7	AW-090 Kalkulacja indywidualna - roboty budowlane	1,00 kpl
1.8	KNR 2-15 0407-04-020 Separator zanieczyszczeń kotłowniczy	1,00 szt
1.9	KNR 2-15 0407-04-020 Separator powietrza kotłowniczy	1,00 szt
1.10	KNR 2-15 0507-01-020 Naczynie wzbiornicze systemu zamkniętego pionowe	1,00 szt
1.11	KNR 2-15 0507-01-020 Naczynie wzbiornicze systemu zamkniętego pionowe o pojemności całkowitej 50 dm ³	1,00 szt
1.12	KNR 2-20 0413-0201-020 Zawory bezpieczeństwa	2,00 szt
1.13	KNR 7-07 0101-02-090 Montaż pomp wirowych odśrodk.(jedno i wielostop.)o układ.poz.lub pion.zalewanych i samozas.do wody zimnej lub gorącej,czystej lub zaniecz.napęd elekt.masa 0,1t - pompy kotłowe	3,00 kpl
1.14	KNR 2-15 0408-06-020 Zawór przelotowy - połączenie gwintowane	12,00 szt
1.15	KNR 2-15 0408-0504-020 Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane	2,00 szt
1.16	KNR 2-15 0408-06-020 Filtr siatkowy gwintowany	1,00 szt
1.17	KNR 2-15 0403-0401-040 Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych,na ścianach budynku,rury o średnicy nominalnej 50 mm	15,00 m

1.18	KNR 7-12 0102-04-050 Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B	4,35 m2
	1. 15,0*0,104	1,56
	2. 15,0*0,186	2,79
1.19	KNR 7-12 0105-04-050 Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakietu	4,35 m2
1.20	KNR 7-12 0201-0401-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdzewną miniową 60 %	4,35 m2
1.21	KNR 7-12 0210-0401-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową, ogólnego stosowania	4,35 m2
1.22	KNR 00-34 0104-17-040 Analogia - izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, z wełny mineralnej z płaszczem ochronnym z folii aluminiowej o grubości izolacji 50 mm	15,00 m
1.23	KNR 2-15 0404-02-040 Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	15,00 m
1.24	KNR 2-20 0312-02-020 Termometry techniczne proste o długości króćca 30-50 mm	4,00 szt
1.25	KNR 2-20 0312-05-020 Manometry z rurką syfonową	10,00 szt
1.26	AW-090-090 Kalkulacja indywidualna - moduł zmiękczenia	1,00 kpl
1.27	KNR 2-15 0112-02-020 Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm	3,00 szt
1.28	KNR 2-15 0118-01-020 Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 15 mm	1,00 szt
1.29	KNR 2-15 0108-01-090 Dodatek za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy 15 mm	1,00 kpl
2.	Instalacja gazu	
2.1	KNR 4-02 0308-03-040 Demontaż rurociągów stalowych o średnicy 40-50 mm	8,00 m
2.2	KNR 2-15 0304-01-040 Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych w budynkach niemieszkalnych, z rur o średnicy nominalnej 32 mm	15,00 m
2.3	KNR 2-15 0310-03-020 Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32 mm	2,00 szt
2.4	KNR 2-15 0310-03-020 Filtr do gazu przelotowe o średnicy 32 mm	2,00 szt

2.5	AW-090-090 Elementy aktywnego systemu detekcji gazu (czujnik, sygnalizator, centralna sterownica)	1,00 kpl
2.6	KNR 7-12 0102-04-050 Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B 1. 15*0,132	1,98 m2 1,98
2.7	KNR 7-12 0105-04-050 Odtłuszczanie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym za pomocą pakietu	1,98 m2
2.8	KNR 7-12 0201-0401-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrdzewną miniową 60 %	1,98 m2
2.9	KNR 7-12 0210-0401-050 Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm emalią ftalową, ogólnego stosowania	1,98 m2
2.10	KNR 2-15 0305-02-040 Próba instalacji gazowej wewnętrznej dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych (na 1 m rurociągu gazowego) o średnicy do 65 mm	15,00 m
3.	Roboty elektryczne	
3.1	AW-090 Kalkulacja indywidualna - Wykonanie wewnętrznej linii zasilającej wraz z rozbudową TG	1,00 kpl
3.2	AW-090 Kalkulacja indywidualna - Instalacje elektryczne w kotłowni	1,00 kpl
3.3	AW-090 Kalkulacja indywidualna - pomiary	1,00 kpl