

Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Instalacyjna sieci

Inwestycja Kotłownia gazowa roboty sanitarne

Szkoła Podstawowa nr 23

Adres: ul. Sportowa 52
44-273 Rybnik

Kody CPV:

Inwestor: Miasto Rybnik
ul. Bolesława Chrobrego 2
44-200 Rybnik

Wykonawca:

Sporządził:

Sprawdził:

Data opracowania: 2020-02-28

Inwestor

Wykonawca

Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1	45111300-1 CPV	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTAŻOWE			
1.1	KNR 4-02W 402W0410070000	Demontaż i rozebranie kotła o powierzchni ogrzewalnej do 53,0 m2	kpl		2,000
		2	kpl	2,000	
1.2	KNR 4-01 04010211060000	Skucie istniejących fundamentów	m2		5,651
		(1,2*1,72)*2+0,94*1,62	m2	5,651	
1.3	Wacetob KNR 402 402W050607 ST-IS-00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		30,000
		30	m	30,000	
1.4	KNR 4-02W 402W0506060000	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 65-80 mm	m		40,000
		40	m	40,000	
1.5	KNR 4-02W 402W0506050000 ST-IS-00	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 40-50 mm	m		40,000
		40	m	40,000	
1.6	KNR 4-02W 402W0506030000 ST-IS-00	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o średnicy 25 mm	m		30,000
		30	m	30,000	
1.7	Wacetob KNR 402 402W042704 ST-IS-00	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 200 mm	m		6,000
		6	m	6,000	
1.8	Wacetob KNR 402 402W042207 ST-IS-00	Demontaż pomp obiegowych	szt		4,000
		4	szt	4,000	
1.9	Wacetob KNR 402 402W042304 ST-IS-00	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 65-80 mm	szt		4,000
		1+1+1+1	szt	4,000	
1.10	KNR 4-02W 402W0424020000	Demontaż filtrów o średnicy 65-80 mm	szt		4,000
		4	szt	4,000	
1.11	Wacetob KNR 402 402W051206 ST-IS-00	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 65-80 mm	szt		14,000
		14	szt	14,000	
1.12	KNR 4-04 0404081001 ST-IS-00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym kotła węglowego - analogia	szt		28,000
		14*2	szt	28,000	
1.13	KNR 4-04 0404081001 ST-IS-00	Przecinanie poprzeczne palnikiem tlenowym naczynia zbiorczego - analogia	szt		12,000
		6*2	szt	12,000	
1.14	KNR 4-02W 402W0420010000 ST-IS-00	Demontaż naczynia zbiorczego otwartego	szt		1,000
		1	szt	1,000	
1.15	KNR 4-02W 402W0421020000	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego o pojemności do 400 dm3	szt		2,000
		2	szt	2,000	
1.16	KNR-W 4-02 0141-01 ST-IS-00	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt		1,000
		1	szt	1,000	
1.17	KNR 8 0225-02 ST-IS-00	Demontaż urządzeń sanitarnych: zmywaka, zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
1.18	AW AW ST-IS-00	Wyniesienie złomu na zewnątrz budynku	t		5,000
		5	t	5,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1.19	KNR 4-04 0404110703 ST-IS-00	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość do 1 km 5	t t	 5,000	5,000
1.20	KNR 4-04 0404110704 ST-IS-00	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km. Krotność 20km. Krotność=20 5	t t	 5,000	5,000
2		OBIEG PIERWOTNY - KOTŁY GAZOWE			
2.1	KNR 2-15 02150503050000	Kondensacyjny kocioł gazowy do montażu zewnętrznego, modulowana moc grzewcza 25-98kW . Sprawność kotła w punkcie pracy 80/60oC wynosi 98%. Temperatura pracy: -25 do 40oC. 2	szt szt	 2,000	2,000
2.2	KNR 7-08 07080301010000	Sterownik kotłowy i automatyka 1	szt szt	 1,000	1,000
2.3	KNR 7-08 07080205020000 SST-01	Czujnik temperatury zewnętrznej 1	szt szt	 1,000	1,000
2.4	KNR 7-08 07080102010000 ST-IS-00	Czujnik temperatury w zasobniku c.w.u. 1	szt szt	 1,000	1,000
2.5	KNR 7-08 07080102010000 ST-IS-00	Czujnik temperatury w buforze 1	szt szt	 1,000	1,000
2.6	KNNR 4 N00405200800000 ST-IS-00	Zawór kołnierzyowy DN80 3	szt szt	 3,000	3,000
2.7	KNR INSTAL 0308-02 ST-IS-00	Zawór spustowy 1/2" 2	szt szt	 2,000	2,000
2.8	KNNR 4 N00405260800000	Separator powietrza i zanieczyszczeń dla obiegów wody chłodniczej z wkładem ze stali nierdzewnej, z izolacją do wychwywania mikro-pęcherzy powietrza, DN80 1	szt szt	 1,000	1,000
2.9	KNNR 4 N00405310400000	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei fi100, zakres 0-0,6MPa 1	szt szt	 1,000	1,000
2.10	KNNR 4 N00405240300000	Zawory bezpieczeństwa 1" 3bar 1	szt szt	 1,000	1,000
2.11	KNR 21-5I 215I0112030000	Szybkozłącze spustowe dla naczynia zbiorczego 3/4" 1	szt szt	 1,000	1,000
2.12	KNNR 4 N00405110200000	Przeponowe naczynie zbiorcze o pojemności 35l. 1	szt szt	 1,000	1,000
2.13	AW AW SST-O1	Dostawa 30% glikolu z inhibitorami korozji 5*60+5*12	dm3 dm3	 360,000	360,000
2.14	AW AW	Oznaczenie przewodów zasilania i powrotu 1	szt szt	 1,000	1,000
2.15	KNR 2-20 02200403030000	Próby węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników 15-25 m2 2	szt szt	 2,000	2,000
2.16	KNNR 4 N00405290100000 ST-IS-00	Uruchomienie węzłów ciepłych 1	szt szt	 1,000	1,000
3		OBIEG WTÓRNY - WYMIENNIK CIEPŁA			
3.1	KNNR 4 N00405040200000	Wymiennik ciepła płytowy glikol/woda, min. powierzchnia wymiany ciepła 21,1m2, przyłącza 4x2" 1	szt szt	 1,000	1,000
3.2	KNNR 4 N00405240300000	Zawory bezpieczeństwa 1" 3bar	szt		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	szt	1,000	
3.3	KNNR 4 N00404120600000	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt		2,000
		2	szt	2,000	
3.4	KNNR 4 N00405200800000 ST-IS-00	Zawór kołnierzowy DN80	szt		4,000
		4	szt	4,000	
3.5	KNR 00-35 0216-14 ST-IS-00	Filtr siatkowy do wody DN80	szt		1,000
		1	szt	1,000	
3.6	KNR 7-07 07070101010000	Elektroniczna pompa obiegowa Q=8,8m3/h, H=7mH2O	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
3.7	KNR 00-35 00350217070100	Zawór zwrotny do wody DN80	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4		INSTALACJA WEWNĘTRZNA			
4.1	KNNR 4 N00405060300000	Bufor ciepła o pojemności 500l. w izolacji fabrycznej, przyłącza 2"	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.2	KNNR 4 N00404120600000	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy 15 mm	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.3	KNNR 4 N00405310400000	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei fi100, zakres 0-0,6MPa	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.4	KNNR 4 N00405240300000	Zawory bezpieczeństwa 1" 3bar	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.5	KNR 21-5I 215I0112030000	Szybkozłącze spustowe dla naczynia zbiorczego 1"	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.6	KNNR 4 N00405110400000	Przeponowe naczynie zbiorcze o pojemności 250l.	szt		1,000
		1	szt	1,000	
4.7	KNNR 4 N00405200800000 ST-IS-00	Zawór kołnierzowy DN80	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.8	KNNR 4 N00405050100000	Rozdzielacz stalowy DN150 - izolowany. 4 obiegi grzewcze DN65, DN65, DN40, DN40	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.9	KNR 00-35 0217-07 ST-IS-00	Zawór kulowy DN65	szt		8,000
		8	szt	8,000	
4.10	KNR 7-08 07080806030000 SST-01	Zawór mieszający 3drogowy, kvs=16m3/h, dn32 z siłownikiem	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.11	KNR 00-35 0216-14 ST-IS-00	Filtr siatkowy do wody DN65	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.12	KNR 7-07 07070101010000	Elektroniczna pompa obiegowa Q=3m3/h, H=6mH2O	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
4.13	KNR 00-35 00350217070100	Zawór zwrotny do wody DN65	szt		2,000
		2	szt	2,000	
4.14	KNNR 4 N00405310300000	Termometr tarczowy zakres od 0 do +60st, fi100, dł. tulei 150mm	szt		8,000
		8	szt	8,000	
4.15	KNR 7-07 07070101010000	Elektroniczna pompa obiegowa Q=3,6m3/h, H=6mH2O	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
4.16	KNR 00-35 00350217060000	Zawór kulowy DN40 9	szt szt	 9,000	9,000
4.17	KNR 7-08 07080806030000 SST-01	Zawór mieszający 3drogowy, kvs=6,3m3/h, dn20 z siłownikiem 1	szt szt	 1,000	1,000
4.18	KNR 00-35 00350216130000	Filtr siatkowy do wody DN40 2	szt szt	 2,000	2,000
4.19	KNR 7-07 07070101010000	Elektroniczna pompa obiegowa Q=0,8m3/h, H=6mH2O 1	kpl kpl	 1,000	1,000
4.20	KNR 00-35 00350217060100	Zawór zwrotny do wody DN40 2	szt szt	 2,000	2,000
4.21	KNR 7-07 07070101010000	Elektroniczna pompa obiegowa Q=3,0m3/h, H=6mH2O 1	kpl kpl	 1,000	1,000
4.22	KNR INSTAL 0308-02 ST-IS-00	Zawór spustowy 1/2" 3	szt szt	 3,000	3,000
5		PRZYGOTOWANIE CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ			
5.1	KNR 2-15W 215W0507010000	Zasobnik c.w.u o pojemności 750l. izolacja fabryczna, węzownica o powierzchni 4m2 1	kpl kpl	 1,000	1,000
5.2	KNR 00-35 00350217060000	Zawór kulowy DN40 2	szt szt	 2,000	2,000
5.3	KNNR 4 N00405190300000	Zawór kulowy DN25 2	szt szt	 2,000	2,000
5.4	KNNR 4 N00405190301000	Zawór zwrotny grzybkowy DN25 1	szt szt	 1,000	1,000
5.5	KNR 7-07 07070101010000	Pompa cyrkulacyjna Q=0,9m3/h, H=3,2mH2O 1	kpl kpl	 1,000	1,000
5.6	KNR 00-35 00350216110000	Filtr siatkowy DN25 1	szt szt	 1,000	1,000
5.7	KNR INSTAL 0308-02 ST-IS-00	Zawór spustowy 1/2" 1	szt szt	 1,000	1,000
5.8	KNR 21-5I 215I0118010100 ST-IS-00	Wodomierz skrzydełkowy o średnicy nominalnej 1/2" Q=1,5m3 1	szt szt	 1,000	1,000
5.9	KNNR 4 N00405240300000	Zawór bezpieczeństwa 1" 6bar 1	szt szt	 1,000	1,000
5.10	KNNR 4 N00405310400000 SST-01	Manometr montowany wraz z wykonaniem tulei 0-1MPa 1	szt szt	 1,000	1,000
5.11	KNNR 4 N00405110300000	Naczynie wzbiornicze do instalacji wody użytkowej o pojemności 80l. z armaturą przepływową i wymienną membraną 1	szt szt	 1,000	1,000
6		UZUPEŁNIANIE WODY I GLIKOLU W INSTALACJI			
6.1	KNR 2-15I 215I0408020000 ST-IS-00	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 20 mm - połączenia gwintowane 2	szt szt	 2,000	2,000
6.2	KNNR 4 N00405120100000 ST-IS-00	Zmiękcacz wody grzewczej z zespołem przyłączeniowym. W komplecie: wkład z wymienną żywicą o pojemności 7l, zawory odcinające na wejściu i wyjściu, licznik wody, zawór serwisowo-upustowy, konsola do montażu, izolacja z pianki	kpl		1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		1	kpl	1,000	
6.3	KNNR 4 N00405210400000 ST-IS-00	Zawór antyskażeniowy do wody, DN20 1	szt szt	 1,000	 1,000
6.4	KNR 00-35 00350216100000 ST-IS-00	Montaż filtrów osadnikowych siatkowych, średnica nominalna armatury 20 mm 1	szt szt	 1,000	 1,000
6.5	KNNR 4 N00405120100000 ST-IS-00	Stacja kompaktowa składa się z następujących elementów:- wózek wykonany ze stali nierdzewnej na kołach,- samozasysająca pompa z wyłącznikiem (Q=31l/min, H=59m),- zbiornik z polietylenu o pojemności 30 l z sitem zasysającym i zaworem zwrotnym,- węże ciśnieniowe. 1	kpl kpl	 1,000	 1,000
6.6	AW AW	Wąż gumowy w oplocie 1	szt szt	 1,000	 1,000
7		RUROCIĄGI IZOLACJE			
7.1	KNNR 4 0515-03 ST-IS-00	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm 6	m m	 6,000	 6,000
7.2	KNNR 4 0517-01 ST-IS-00	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 25 mm 4	szt szt	 4,000	 4,000
7.3	KNNR 4 0518-01 ST-IS-00	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 25 mm 8	złąc ze złąc ze	 8,000	 8,000
7.4	KNNR 4 N00405160100000	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 40 mm 16	m m	 16,000	 16,000
7.5	KNNR 4 N00405170100000	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 40 mm 10	szt szt	 10,000	 10,000
7.6	KNNR 4 N00405180100000	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 40 mm 20	złąc ze złąc ze	 20,000	 20,000
7.7	KNNR 4 N00405160300000	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 65 mm 10	m m	 10,000	 10,000
7.8	KNNR 4 N00405170300000	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 65 mm 5	szt szt	 5,000	 5,000
7.9	KNNR 4 N00405180300000	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 65 mm 10	złąc ze złąc ze	 10,000	 10,000
7.10	KNNR 4 0516-04 ST-IS-00	Montaż rurociągów stalowych o średnicy 80 mm 40	m m	 40,000	 40,000
7.11	KNNR 4 0517-04 ST-IS-00	Montaż kształtek stalowych o średnicach nominalnych 80 mm 18	szt szt	 18,000	 18,000
7.12	KNNR 4 0518-04 ST-IS-00	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtki o średnicy nominalnej 80 mm 36	złąc ze złąc ze	 36,000	 36,000
7.13	KNR 7-12 0101-04 ST-IS-00	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm, stan wyjściowy powierzchni B 2*3,14*0,0167*6+2*3,14*0,0212*16	m2 m2	 2,759	 2,759
7.14	KNR 7-12 0101-05 ST-IS-00	Czyszczenie przez szczerkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm, stan wyjściowy powierzchni B 2*3,14*0,0365*10+2*3,14*0,0445*40	m2 m2	 13,471	 13,471
7.15	KNR 7-12 0105-04 ST-IS-00	Odtłuszczenie jednokrotne powierzchni elementów rurociągów, rozpuszczalnikiem organicznym \$7.13+\$7.14	m2 m2	 16,230	 16,230
7.16	KNR 7-12 0204-04 ST-IS-00	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą chlorokauczkową do gruntowania, ogólnego stosowania	m2		2,759

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		\$7.13	m2	2,759	
7.17	KNR 7-12 0201-04 ST-IS-00	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą olejną do gruntowania przeciwrzewną \$7.13	m2 m2	 2,759	2,759
7.18	KNR 7-12 0204-05 ST-IS-00	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58-219 mm farbą chlorokauczkową do gruntowania,ogólnego stosowania \$7.14	m2 m2	 13,471	13,471
7.19	KNR 7-12 0201-05 ST-IS-00	Malowanie pędzlem rurociągu o średnicy zewnętrznej od 58 mm do 219 mm farbą ftalową do gruntowania przeciwrzewną miniową 60 % \$7.14	m2 m2	 13,471	13,471
7.20	KNR 00-34 0101-19 ST-IS-00	Izolacja rurociągów DN25, otulinami z wełny mineralnej zbrojonymi folią alumiową. Grubość izolacji 25 mm 6	m m	 6,000	6,000
7.21	KNR 00-34 0101-19 ST-IS-00	Izolacja rurociągów DN40, otulinami z wełny mineralnej zbrojonymi folią alumiową. Grubość izolacji 40 mm 16	m m	 16,000	16,000
7.22	KNR 00-34 00340101200000	Izolacja rurociągów DN65, otulinami z wełny mineralnej zbrojonymi folią alumiową. Grubość izolacji 60 mm 10	m m	 10,000	10,000
7.23	KNR 00-34 0101-21 ST-IS-00	Izolacja rurociągów DN80, otulinami z wełny mineralnej zbrojonymi folią alumiową. Grubość izolacji 80 mm 40	m m	 40,000	40,000
7.24	KNNR 4 N00410080100000	Rurociągi z rur PVC o średnicy zewnętrznej 63 mm łączone na wcisk - odprowadzenie skorpion z jednostek zewnętrznych 6	m m	 6,000	6,000
7.25	KNNR 5 N00507130100000 ST-IS-00	Kabel grzewczy 17W/m 6	m m	 6,000	6,000
7.26	KNNR 4 N00423010400000	Montaż rurociągów z rur preizolowanych elastycznych o średnicy DN80 PN6 28	m m	 28,000	28,000
7.27	KNR-W 2-20 0113-1500 Analogia	Przejścia przez ściany z cegły o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur preizolowanych elastycznych o średnicy nominalnej DN80 i średnicy płaszcza zewnętrznego 150-180 mm - montaż kapturku termokurczliwego END-CAP 4	szt. szt.	 4,000	4,000
7.28	KNR-W 2-20 0113-1500 Analogia	Przejścia przez ściany z cegły o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur preizolowanych elastycznych o średnicy nominalnej DN80 i średnicy płaszcza zewnętrznego 150-180 mm - montaż pierścienia uszczelniającego 4	szt. szt.	 4,000	4,000
7.29	KNR-W 2-20 0113-1500 Analogia	Przejścia przez ściany z cegły o grubości 30-40 cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur preizolowanych elastycznych o średnicy nominalnej DN80 i średnicy płaszcza zewnętrznego 150-180 mm - montaż uszczelnienia gazo- i wodoszczelnego 2	szt. szt.	 2,000	2,000
7.30	KNR 2-15W 215W0112020000 ST-IS-00	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych,średnicy zewnętrznej 25 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6	m m	 6,000	6,000
7.31	KNR 2-15W 215W0112030000	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych,średnicy zewnętrznej 32 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8	m m	 8,000	8,000
7.32	KNR 2-15W 215W0112050000	Rurociągi z rur polipropylenowych o połączeniach zgrzewanych,średnicy zewnętrznej 50 mm,na ścianach w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18,000	18,000
7.33	KNR 00-34 00340101110000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami z pianki PE o grubości 20mm 6	m m	 6,000	6,000
7.34	KNR 00-34 00340101150000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami z pianki PE o grubości 25mm 8	m m	 8,000	8,000
7.35	KNR 00-34 00340101200000	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 50 mm, otulinami z pianki PE o grubości 40mm 18	m m	 18,000	18,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
8		INSTALACJA WEWNĘTRZNA GAZU - ZASILANIE KOTŁOWNI			
8.1	KNR 2-15 02150310050000	Filtr skośny do gazu DN50	szt		2,000
		2	szt	2,000	
8.2	KNNR 4 N00403120600000 ST-IS-00	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 50 mm, o połączeniach gwintowanych	szt		2,000
		2	szt	2,000	
8.3	KNNR 4 N00403130700000 ST-IS-00	Zawory kulowe gazowe o średnicy 65 mm, o połączeniach spawanych	szt		1,000
		1	szt	1,000	
8.4	KNNR 4 N00403130700000 ST-IS-00	Zawory kulowe gazowe o średnicy 65 mm, o połączeniach spawanych - kurek główny	szt		1,000
		1	szt	1,000	
8.5	KNR 7-19 07190407010000	Montaż gazomierza G16 z rejestratorem impulsów GPRS	szt		1,000
		1	szt	1,000	
8.6	KNNR 4 N00403080600000 ST-IS-00	Wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 65 mm, na ścianach	kpl		1,000
		1	kpl	1,000	
8.7	KNR 2-19 02190301070000	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy nominalnej 75 mm montowanych z rur w zwojach (WACETOB-PZITB)	m		20,000
		20	m	20,000	
8.8	KNR 2-19 02190303070800	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - redukcji (WACETOB-PZITB)	złąc ze złąc ze		3,000
		3		3,000	
8.9	KNR 2-19 02190303070500	Połączenia rur polietylenowych o średnicach nominalnych 75 mm za pomocą kształtek elektrooporowych PE - trójnika równoprzelotowego (WACETOB-PZITB)	złąc ze złąc ze		1,000
		1		1,000	
8.10	KNR 2-19W 219W0303050800	Kolumna przyłącza PE100 SDR11 PE63-stal 50	złąc ze złąc ze		3,000
		3		3,000	
8.11	KNR 2-19 02190219010000	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		20,000
		20	m	20,000	
8.12	KNNR 4 N00403070400000 ST-IS-00	Próba instalacji gazowej z rur stalowych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	m		20,000
		20	m	20,000	
9		ROBOTY ZIEMNE			
9.1	KNNR 6 N00608020400000	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m2		57,000
		20*1,5+18*1,5	m2	57,000	
9.2	KNNR 6 N00608010200000	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 15 cm	m2		57,000
		\$9.1	m2	57,000	
9.3	KNR 4-04 04041103040000	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3		3,480
		\$9.1*0,04+\$10.1*0,15	m3	3,480	
9.4	KNR 4-04 04041103050000	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku. Nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty km odl.transportu ponad 1 km - krotność 30	m3		3,480
		Krotność=30 \$9.1*0,04+\$10.1*0,15	m3	3,480	
9.5	KNNR 1 N00102090400000 SST-O1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,25 m3 na odkład. Grunt kategorii III	m3		50,880
		20*1,2*0,8+18*1,2*0,8+12*1,2*1,0	m3	50,880	
9.6	KNNR 4 N00414110400000	Podsypka i obsypka o grubości 25 cm	m3		5,500
		30*0,6*0,25+20*0,2*0,25	m3	5,500	

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
9.7	KNR 2-19 02190219010000 SST-O1	Oznakowanie trasy rur poziomych ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 20+30	m m	 50,000	 50,000
9.8	KNNR 1 N00102140200000 SST-O1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kW. Zagęszczanie spycharkami warstwy luźnej grub. 30 cm. Grunt kat. III-IV \$9.5-\$9.6	m3 m3	 45,380	 45,380
9.9	KNNR 6 N00601130200000	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm \$9.1	m2 m2	 57,000	 57,000
9.10	KNNR 6 N00603080101000	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa wiążąca, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t \$9.1	m2 m2	 57,000	 57,000
9.11	KNNR 6 N00603090201000	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 4 cm. Transport mieszanki samochodem samowyład. 5-10 t \$9.1	m2 m2	 57,000	 57,000
9.12	KNR 2-21 02210213010000 SST-O1	Ręczne rozrzućenie ziemi żyznej lub kompostowej o grubości 2 cm na terenie płaskim 0,01	ha ha	 0,010	 0,010
9.13	KNR 2-21 02210401020000 SST-O1	Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia. Grunt kat. III 12*1,2	m2 m2	 14,400	 14,400
10		ROBOTY BUDOWLANE W POMIESZCZENIU TECHNICZNYM			
10.1	KNR 00-14 00142010050000	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych bez ocieplenia na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym, dwuwarstwowe 75-101 - obudowa otworu technologicznego 8	m2 m2	 8,000	 8,000
10.2	KNR 2-02 02020613060000	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe pionowe, z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho. 4	m2 m2	 4,000	 4,000
10.3	KNR 4-01 04010701050000 ST-IS-00	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni ponad 5 m2 na ścianach, filarach, pilastrach 35*2,43	m2 m2	 85,050	 85,050
10.4	KNR 4-01 04010701110000 ST-IS-00	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej o powierzchni ponad 5 m2 na stropach płaskich, belkach, biegach spoczynkach schodowych 43	m2 m2	 43,000	 43,000
10.5	KNR 4-01 04010716020000 ST-IS-00	Tynki wewnętrzne kat. III/wap. gaszone/ wykonane ręcznie, podłoże z cegły, pustaków ceram. gazo-I pianobet. na ścianach płaskich, pow. podłogi pomieszczeń ponad 5 m2 35*2,43	m2 m2	 85,050	 85,050
10.6	KNR 4-01 04010716040000 ST-IS-00	Tynki wewnętrzne kat. III/wap. gaszone/ wykonane ręcznie, podłoże z cegły, pustaków ceram. gazo-I pianobet. na stropach płaskich, pow. podłogi pomieszczeń ponad 5 m2 43	m2 m2	 43,000	 43,000
10.7	KNR 2-02 02021505010000 ST-IS-00	Gruntowanie tynków - analogia 35*2,43+43	m2 m2	 128,050	 128,050
10.8	KNR 2-02 02021504010000	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną tynków wewnętrznych, z trzykrotnym szpachlowaniem. 35*1,6	m2 m2	 56,000	 56,000
10.9	KNR 2-02 02021505010000 ST-IS-00	Dwukrotne malowanie bez gruntowania tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną "Polinit". 35*0,83+43	m2 m2	 72,050	 72,050
10.10	KNR 4-04I 404I0302010000	Rozebranie betonowych ław, stóp i fundamentów pod maszyny o grubości (wysokości) do 70 cm 1,2*1,72*2*0,15+0,94*1,62*0,15	m3 m3	 0,848	 0,848
10.11	KNR 4-01 0401080407 ST-IS-00	Zerwanie posadzki cementowej 43	m2 m2	 43,000	 43,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
10.12	KNR 2-02 02021102010000 ST-IS-00	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro. 43	m2 m2	 43,000	43,000
10.13	KNR 4-01 04010601030000 ST-IS-00	Wykonanie izolacji przeciwwodnej i przeciwwilgociowej powierzchni poziomych dwoma warstwami papy asfaltowej z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową 43	m2 m2	 43,000	43,000
10.14	KNR 2-02 02021106010000 ST-IS-00	Posadzki cementowe o grubości 25 mm wraz z cokolikami, zatarte na ostro. 43	m2 m2	 43,000	43,000
10.15	KNR 00-12 00121118080000	Posadzki z płytek o wymiarach 30x30 cm układanych na klej metodą zwykłą - gres 43	m2 m2	 43,000	43,000
10.16	KNR 00-12 00121120050000	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, wysokości 15 cm - z przecinaniem płytek układanych na klej metodą zwykłą 35	m m	 35,000	35,000
10.17	KNR 2-15 02150212020000	Wymiana wpustu podłogowego wraz z kratką sciekową 1	szt szt	 1,000	1,000
10.18	KNR 4-01 04010333120000 ST-IS-00	Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 1/2 cegły 9	szt szt	 9,000	9,000
10.19	KNR 4-01 04010206020000 ST-IS-00	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm w stropach i ścianach 9	szt szt	 9,000	9,000
10.20	KNR 3 N00307030600000 ST-IS-00	Wymiana drzwi stalowych - drzwi ppoż. EI30 90x200 0,9*2	m2 m2	 1,800	1,800
10.21	KNR 2-17 02170110040000 ST-IS-00	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej łączone nasuwkami prostokątne typ A/I o obwodzie do 1400 mm przy udziale kształtek do 35%- nawiew typ Z. Malowanie proszkowe (0,5+0,2+0,5+0,2)*2,5	m2 m2	 3,500	3,500
10.22	KNR 2-17 02170138030000 ST-IS-00	Kratki wentylacyjne typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 1400 mm 3	szt szt	 3,000	3,000
10.23	KNR N004-0230-010 ST-IS-00	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem 1	kpl kpl	 1,000	1,000
10.24	KNR N004-0135-010 ST-IS-00	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm 1	szt szt	 1,000	1,000
10.25	KNR 4-01 04010108140000 ST-IS-00	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji gruzobetonowych i żwirobetonowych na odległość do 1 km 9*0,6*0,3*0,3	m3 m3	 0,486	0,486
10.26	KNR 4-01 04010108200000 ST-IS-00	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi wg rodzaju rozbieranych konstrukcji na każdy 1 km (krotność x 30) Krotność=30 43*0,07+\$10.10+9*0,5*0,2*0,2	m3 m3	 4,038	4,038
10.27	AW AW ST-IS-00	Opłata na wysypisku 43*0,07+\$10.10+9*0,5*0,2*0,2	m3 m3	 4,038	4,038
11		SERWIS KOTŁÓW W OKRESIE TRWANIA GWARANCJI			
11.1	AW AW	Rozruch urządzeń przez autoryzowany serwis 1	kpl kpl	 1,000	1,000
11.2	AW AW	Przegląd serwisowy w okresie trwania gwarancji 2	kpl kpl	 2,000	2,000
12		DOKUMENTACJA ODBIOROWA			
12.1	AW AW ST-IS-00	Dokumentacja odbiorcza UDT 1	szt szt	 1,000	1,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
12.2	AW AW	Odbiór urządzeń ciśnieniowych przez Urząd Dozoru Technicznego 1	kpl kpl	1,000	1,000
12.3	AW AW	Geodezyjna mapa powykonawcza 1	kpl kpl	1,000	1,000