

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
BIURO PROJEKTÓW

**USŁUGI PROJEKTOWE
HANNA SZUSTECKA**

96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20
tel.(046) 862-42-10 tel. Kom. 600-033-443
mail. uphs@o2.pl ; NIP 837-116-52-02

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA ZADANIA	: PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ PRZEBUDOWĄ KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W M. BROCHÓW, GM.BROCHÓW			
NAZWA OPRACOWANIA	ISTNIEJĄCY, UŻYTKOWANY BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. FRYDERYKA CHOPINA W BROCHOWIE INSTALACJA GAZOWA WRAZ Z KOTŁOWNIĄ GAZOWĄ			
NAZWA OBIEKTU	: KOTŁOWNIA GAZOWA			
ADRES BUDOWY	: 05-088 BROCHÓW 27, GMINA BROCHÓW pow. sochaczewski dz. nr ew.. 84/1, obręb ew. 0004 BROCHÓW, jdn. ew. 142802_2 Brochów			
INWESTOR	: GMINA BROCHÓW BROCHÓW 125, 05-088 BROCHÓW			
STADIUM PROJ.	: PROJEKT BUDOWLANY			
<u>ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA</u> 1. STRONA TYTUŁOWA 2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA ROBÓT 3. PRZEDMIAR ROBÓT 4. KALKULACJA UPROSZCZONA 5. TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH 6. ZAŁĄCZNIKI				
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPR.	PIECZĄTKA I PODPIS	EGZ. NR
Opracował	inż. Hanna Szustecka	Nr 57/90/Sk-ce		
DATA: Marzec 2022 r.				

1) STRONA TYTUŁOWA

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA OPRACOWANIA : *PROJEKT INSTALACJI GAZOWEJ WRAZ PRZEBUDOWĄ KOTŁOWNI WĘGLOWEJ NA KOTŁOWNIĘ GAZOWĄ W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ W M. BROCHÓW, GM.BROCHÓW*

ADRES BUDOWY : *05-088 BROCHÓW 27,
GMINA BROCHÓW
pow. sochaczewski
dz. nr ew.. 84/1, obręb ew. 0004 BROCHÓW, jdn. ew. 142802_2 BrochówGMINA
BROCHÓW
BROCHÓW 125,
05-088 BROCHÓW*

INWESTOR : *GMINA BROCHÓW*

ADRES INWESTORA : *BROCHÓW 125,
05-088 BROCHÓW*

BRANŻA : *SANITARNA*

OPRACOWAŁ : *inż. HANNA SZUSTECKA*

Wspólny słownik zamówień : *CPV 45331000-6 – Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych*

DATA : *Marzec 2022 rok*

2) ZESTAWIENIE DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacja gazowa wraz z przebudową kotłowni węglowej na kotłownię gazową w bud. Szkoły Podstawowej w m.Brochów, gm.Brochów			
1	Kotłownia - roboty demontażowe	1	32
2	Kotłownia - technologia	33	105
3	Adaptacja pomieszczenia po zbiornikach olejowych na kotłownię gazową	106	135
4	Instalacja gazowa wewnętrzna	136	151
5	Doziemna instalacja gazowa	152	186

3) TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja gazowa wraz z przebudową kotłowni węglowej na kotłownię gazową w bud. Szkoły Podstawowej w m.Brochów, gm.Brochów					
1		Kotłownia - roboty demontażowe			
1 d.1	KNNR 8 0502-01	Demontaż rurociągu stalowego o śr.15-20 mm o połączeniach spawanych	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
2 d.1	KNNR 8 0502-02	Demontaż rurociągu stalowego o śr.25-32 mm o połączeniach spawanych	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
3 d.1	KNNR 8 0502-03	Demontaż rurociągu stalowego o śr.40-50 mm o połączeniach spawanych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
4 d.1	KNNR 8 0502-04	Demontaż rurociągu stalowego o śr.65 mm o połączeniach spawanych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
5 d.1	KNNR 8 0502-05	Demontaż rurociągu stalowego o śr.80 mm o połączeniach spawanych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
6 d.1	KNNR 8 0108-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
		10	m	10.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10.000
7 d.1	KNNR 8 0108-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
8 d.1	KNNR 8 0108-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.40 mm na ścianie	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
9 d.1	KNNR 8 0108-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.50 mm na ścianie	m		
		21	m	21.000	
				RAZEM	21.000
10 d.1	KNNR 8 0121-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.15-20 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
11 d.1	KNNR 8 0121-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.25-32 mm	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
12 d.1	KNNR 8 0121-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.40-50 mm	szt		
		6	szt	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
13 d.1	KNNR 8 0513-03	Demontaż zaworu kołnierzowego o śr.40-50 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
14 d.1	KNNR 8 0513-04	Demontaż zaworu kołnierzowego o śr.65-80 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
15 d.1	KNNR 8 0514-03	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzowego o śr.40-50 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
16 d.1	KNNR 8 0514-04	Demontaż zaworu zwrotnego kołnierzowego o śr.65-80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1	KNNR 8 0121-06	Demontaż zaworu bezpieczeństwa ciężarkowego lub sprężynowego o śr.32 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNNR 8 0122-04	Demontaż baterii ściennej umywalkowej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KNNR 8 0503-06	Demontaż pompy ręcznej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1	KNNR 8 0516-04	Demontaż osadnika żeliwnego kołnierзовego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1	KNNR 8 0529-04 analogia	Demontaż węglowego kotła stalowego wodnego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1	KNNR 8 0529-04 analogia	Demontaż kotła olejowego	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KSNR 8 0533-04	Analogia - demontaż zbiorników olejowych	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
24 d.1	KNNR 8 0533-01	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o poj. do 500 dm3	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1	KNNR 8 0530-02	Demontaż termometru w oprawie	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
26 d.1	KNNR 8 0530-03	Demontaż manometru	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
27 d.1	KNNR 8 0530-05	Demontaż rurki syfonowej	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.1	KNNR 8 0530-06	Demontaż kurka spustowego	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.1	KNNR 8 0531-01	Demontaż urządzenia zabezpieczającego kocioł	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1	KNNR 8 0535-01	Demontaż naczynia wzbiorczego systemu otwartego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1	KNR 7-06 0302-01 analogia	Demontaż czopucha stalowego o obwodzie do 2000 mm	t		
		0.5	t	0.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0.500
32 d.1	KNR 7-06 0302-01 analogia	Demontaż wkładów kominowych	t		
		0.8	t	0.800	
				RAZEM	0.800
2		Kotłownia - technologia			
33 d.2	KNNR 4 0503- 02 analogia	Zakup i montaż gazowego kotła kondensacyjnego o mocy 200 kW przy parametrach 80/60oC - kpl z palnikiem, pompą obiegu wewnętrznego	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.2	KNNR 4 0503- 02 analogia	Zakup i montaż podstawowego zespołu armatury grzewczej kotła -kpl - przyłącza natynkowe wyposażone w zawory odcinające na zasilaniu i powrocie , zawory napełniające , spustowe kotła , zawory bezpieczeństwa	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
35 d.2	KNNR 4 0312- 02 analogia	Zakup i montaż zaworu przelotowego gazu z gwintem wewnętrznym x 22 mm z odcięciem termicznym gazu w przypadku pożaru	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.2	KNNR 4 0514- 02 analogia	Zakup i montaż sprzęgła hydraulicznego dla kaskady kotłów 2 x 200 kW wraz z izolacją	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.2	KNNR 4 0514- 02 analogia	Zakup i montaż sterownika do kotła 200 kW z automatem palnikowym wraz z modułem kaskadowym i modułami rozszerzającymi na 6 obiegów	szt		
		2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
38 d.2	KNNR 5 0407-03-analogia	Zakup i montaż dodatk. zestawu automatyki - zabezpieczenie i sygnalizacja stanów alarmowych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.2	KNNR 4 0503-07 analogia	Zakup i montaż kolektora spalinowego gazowych kotłów kondensacyjnych 2 x 200 kW kpl - urządzenia odcinające z samozabezpieczającymi zaworami nadciśnieniowymi , elementami przyłączeniowymi kotłów i kratkami dopływu powietrza , syfonami , przewodami odprowadzania skroplin , rurą zbiorczą ze skośnymi odgałęzieniami , rewizjami	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2	KNNR 4 0503-07 analogia	Zakup i montaż przewodów powietrznych dla gazowych kotłów kondensacyjnych 2 x 200 kW	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41 d.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Komin ze stali kwasoodpornej spalinowy, izolowany termicznie dla kotła kondensacyjnego mocy 200 kW , ze stali kwasoodpornej śr 200/250 mm , H ok 10 m w wykonaniu do współpracy z gazowymi kotłami kondensacyjnymi (praca na nadciśnieniu) ze zbiorniczkiem kondensatu i otworem rewizyjnym ze szczelnymi drzwiczkami stalowymi z zamknięciem kluczowym i zakończeniem dachowym.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.2	KNNR 4 0503-07 analogia	Zakup i montaż kolektora powietrznego gazowych kotłów kondensacyjnych 2 x 200 kW kpl	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.2	KNNR 5 0407-03-analogia	Zakup i montaż zestawu do neutralizacji	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
44 d.2	KNNR 4 0511-01	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 32 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.2	KNNR 4 0511-04	Naczynia zbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej 400 dm ³	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.2	KNNR 4 0511-01	Naczynia zbiorcze do wody pitnej DD 33	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2	KNNR 4 0506-02	Podgrzewacz c.w.u. o poj. 500 l i wydajności min. 1632 l/h	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa ładująca podgrzewacz	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.2	KNR-W 7-07 0101-01	Pompa cyrkulacyjna	kpl		
		1	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
50 d.2	KNR 7-06 0501-03 analogia	Zakup i montaż stacji demineralizacji wody	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.2	KNNR 4 0106- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
52 d.2	KNNR 4 0106- 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
53 d.2	KNNR 4 0106- 06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
54 d.2	KNNR 4 0126- 04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
55 d.2	KNZ 15 27-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów wody o śr do 25 mm, gr. izolacji 20 mm - c.w.u.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.2	KNZ 15 27-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów wody o śr do 50 mm, gr. izolacji 40 mm - c.w.u.	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
57 d.2	KNZ 15 27-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów wody o śr do 50 mm, gr. izolacji 9 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
58 d.2	KNNR 4 0515-01	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 15 mm łączone przez spawanie	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
59 d.2	KNNR 4 0515-02	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
60 d.2	KNNR 4 0515-03	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
61 d.2	KNNR 4 0516-04	Montaż rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
62 d.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
63 d.2	KNNR 4 0517-04	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
64 d.2	KNNR 4 0518-04	Spawanie ręczne łukowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 80 mm i grub. ścianek 4,5 mm	złącze		
		30	złącze	30.000	
				RAZEM	30.000
65 d.2	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		2	m2	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.2	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
67 d.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		2	m2	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.2	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2		
		20	m2	20.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	20.000
69 d.2	KNR-W 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m2		
		2	m2	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.2	KNR-W 7-12 0213-05	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczukowymi rurociągów o śr.zewn.58-219 mm	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
71 d.2	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. do 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
72 d.2	KNZ 15 32-05	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
73 d.2	KNNR 4 0519-01	Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
74 d.2	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe do wody gorącej śr nom. 25 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
75 d.2	KNNR 4 0520-07	Zawory kulowe do wody gorącej kołnierzone o śr. nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76 d.2	KNNR 4 0521-08	Zawory kulowe kołnierzone do wody gorącej o śr. nom.80 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
77 d.2	KNNR 4 0130-01	Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o sr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78 d.2	KNNR 4 0130-02	Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o sr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.2	KNNR 4 0130-03	Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o śr. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
80 d.2	KNNR 4 0130-06	Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody zimnej o sr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
81 d.2	KNNR 4 0130-02	Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody ciepłej o sr. 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.2	KNNR 4 0130-06	Zawór kulowy mufowy gwintowany do wody ciepłej o sr.50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.2	KNNR 4 0130-02	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.2	KNNR 4 0412-06	Automatyczny odpowietrznik z zaworem stopowym i odcinającym o śr. 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
85 d.2	KNNR 4 0434-01	Zbiorniki odpowietrzające o pojemności do 6 dm3	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.2	KNNR 4 0526-04	Filtr siatkowy DN 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87 d.2	KNNR 4 0527-04	Magnetoodmulacz o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
88 d.2	KNNR 4 0519-02	Zawór do automatycznego napełniania instalacji o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89 d.2	KNNR 4 0130-02 analogia	Połączenie elastyczne do napełniania instalacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90 d.2	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-6 bar , 0-100 stC	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
91 d.2	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-10 bar do 60 stC	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
92 d.2	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 0-100 stC	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
93 d.2	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.2	KNR-W 2-17 0101-04	Kanał wentylacji nawiewnej 400x300 mm z kolanami o wym. 400x300 mm	m2		
		2.5	m2	2.500	
				RAZEM	2.500
95 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne i zaluzje 400 x 300 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96 d.2	KNR-W 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne śr 250 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.2	KNR-W 2-17 0113-02 analogia	Przewód wentylacji wyciągowej ze stali nierdzewnej śr 350 mm wyprowadzony ponad dach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.2	KNNR 4 0212- 02 analogia	Zawór napowietrzający DN 50	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.2	KNNR 4 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.2	KNNR 4 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - analogia - lejki spustowe - do odwodnienia instalacji kotłowej	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
101 d.2	S 215 0600-05	Instalacja odprowadzenia kondensatu z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
102 d.2	KNNR 4 0530-01	Lejki ściekowe	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
103 d.2	Wycena indywidualna	Wyposażenie kotłowni w podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnica , koc p.poż -kpl	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
104 d.2	KNNR 4 0128-02	Analogia - Odszlamianie , czyszczenie z osadu za pomocą środka do usuwania osadów z istniejącej instalacji c.o. w istniejącej części Szkoły	m		
		800	m	800.000	
				RAZEM	800.000
105 d.2	KNNR 4 0128-02	Płukanie istniejącej instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - analogia - płukanie	m		
		400	m	400.000	
				RAZEM	400.000
3		Adaptacja pomieszczenia po zbiornikach olejowych na kotłownię gazową			
106 d.3	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m - do wykonania przewodów odpływowych	m3		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		16*0.8*0.6	m3	7.680	
				RAZEM	7.680
107 d.3	KNNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m3		
		16*0.8*0.6	m3	7.680	
				RAZEM	7.680
108 d.3	KNNR 4 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych na podłożu piaskowym - do podłączenia spustów wody z urządzeń i przyborów	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
109 d.3	KNNR 4 0203- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych na podłożu piaskowym - do podłączenia spustów wody z urządzeń i przyborów	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
110 d.3	KNNR 4 0203- 02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - podłączenie odwodnień do istn.kanal. podłogowego w pom. kotłowni	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
111 d.3	KNNR-W 3 0313-03	Rozebranie ścianek z bloczków z betonu komórkowego - rozebranie murku przy wejściu do magazynu oleju	m2		
		2.5*0.9	m2	2.250	
				RAZEM	2.250
112 d.3	KNNR 3 0702- 04	Analogia - wymiana istniejących skrzydeł drzwi wewnętrznych	m2		
		0.9*2.0*3	m2	5.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.400
113 d.3	KNNR-W 3 0302-01	Zamurowanie istniejącego otworu po drzwiach do magazynu oleju	m3		
		2.0*1.0*0.25	m3	0.500	
				RAZEM	0.500
114 d.3	KNNR 2 1101- 01	Wymiana istniejącego okna	m2		
		1.2*0.8	m2	0.960	
				RAZEM	0.960
115 d.3	KNR 2-02 0218-01	Analogia - wykonanie schodów wewnętrznych - z proj. pom. kotłowni do przedsionka i z przedsionka do istn. kotłowni	m3		
		2	m3	2.000	
				RAZEM	2.000
116 d.3	KNR-W 2-02 2005-01	Okładziny ścian dwoma płytami gipsowo-kartonowymi EI 60 na ruszcie metalowym pojedynczym z wypełnieniem wełną mineralną gr 10 cm	m2		
		4.3*2.35*0.25 + 3.3*2.35*0.25	m2	4.465	
				RAZEM	4.465
117 d.3	KNR-W 2-02 2005-01	Okładziny stropów dwoma płytami gipsowo-kartonowymi EI 60 na ruszcie metalowym pojedynczym	m2		
		13	m2	13.000	
				RAZEM	13.000
118 d.3	KNNR 2 0602- 05	Analogia - wygłuszenie i zabezpieczenie p.pożarowe wełną mineralną sprasowaną gr 5 cm	m2		
		25	m2	25.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25.000
119 d.3	KNNR 3 0305-02	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły na zaprawie cementowej	m3		
		0.6	m3	0.600	
				RAZEM	0.600
120 d.3	KNR-W 4-01 0331-05	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie cementowej dla otworów wentylacyjnych	m3		
		0.55*0.3	m3	0.165	
				RAZEM	0.165
121 d.3	KNR 4-01 0333-17	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowej - wykonanie otworu pod przewód wentylacji nawiewnej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
122 d.3	KNNR 2 1203-02	Posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych	m2		
		(6-0.25) * 3.3	m2	18.975	
				RAZEM	18.975
123 d.3	KNNR 2 0805-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych 20x25 lub 30x30 cm na zaprawie klejowej	m2		
		(4*2+3.1+(3.14-0.9))*1.8	m2	24.012	
				RAZEM	24.012
124 d.3	KNNR 2 0801-01	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii ścian i słupów	m2		
		(4*2+3.1+(3.14-0.9))*(2.3-1.8)	m2	6.670	
				RAZEM	6.670

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
125 d.3	KNNR 2 0801-02	Tynki zwykłe wewnętrzne II kategorii stropów i podciągów	m2		
		$(6-0.25) * 3.3$	m2	18.975	
				RAZEM	18.975
126 d.3	KNNR 2 1401-03	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą syntetyczną dwukrotnie z dwukrotnym poszpachlowaniem	m2		
		$((6-0.25) * 3.3) + (4*2+3.1+(3.14-0.9))*(2.3-1.8)$	m2	25.645	
				RAZEM	25.645
127 d.3	KNR 4-01 0347-10	Analogia - udrożnienie istniejącego przewodu wentylacji wyciągowej	m2		
		$(4*0.25) * 6$	m2	6.000	
				RAZEM	6.000
128 d.3	KNR-W 4-01 0331-05	Analogia - roboty dodatkowe adaptacji pomieszczenia	m3		
		$1.0*0.3$	m3	0.300	
				RAZEM	0.300
129 d.3	KNNR 5 0209-02	Analogia - instalacja elektryczna w kotłowni	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
130 d.3	KNNR 5 0308-01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm ²	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
131 d.3	KNNR 5 0505-03	Oprawy oświetleniowe żarowe, zawieszane przeciwybuchowe, przemysłowe w obudowie aluminiowej ognioszczelnej z puszką rozgałęźną z gwintem E 27	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
132 d.3	KNNR 5 0404-01	Główna tablica rozdzielcza dla kotłowni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
133 d.3	KNNR-W 3 0702-01	Wykucie z muru i wstawienie nowych okien zespolonych	m2		
		1.2*0.8	m2	0.960	
				RAZEM	0.960
134 d.3	KNR-W 4-01 0331-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m3		
		$((0.2+0.2)*1.0 + (0.2+0.2)*1.3)*0.4$	m3	0.368	
				RAZEM	0.368
135 d.3	KNR-W 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic drewnianych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w wewnętrznych ścianach z cegieł wraz z wykonaniem podciągu o długości 1,5 m - wbudowanie nowego okna o wymiarach 1,3x0,9 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Instalacja gazowa wewnętrzna			
136 d.4	KNR-W 2-19 0216-03	Przejścia gazociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.nom.80 mm w tulejach z rur stalowych o śr.125 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
137 d.4	KNNR 4 0304-08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
138 d.4	KNNR 4 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
139 d.4	KNNR 4 0304-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
140 d.4	KNR-W 2-19 0204-05	Kolana stalowe o śr. nom. 50 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
141 d.4	KNR-W 2-19 0204-02	Kolana stalowe o śr. nom. 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
142 d.4	KNR-W 2-19 0204-05	Trójnik o śr. nom.80/50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
143 d.4	KNR-W 2-19 0204-05	Redukcja o śr. nom.80/50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
144 d.4	KNR-W 2-19 0204-06	Redukcja - stal 50/25	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
145 d.4	KNNR 4 0313- 08	Zawory kulowe gazowe o śr. 80 mm do współpracy z aktywnym systemem zabezpieczeń	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146 d.4	KNNR 4 0313- 08	Zawory kulowe gazowe o śr. 80 mmo połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
147 d.4	KNNR 4 0313- 03	Zawory kulowe gazowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.4	KNNR 4 0307- 05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
		14	prob.	14.000	
				RAZEM	14.000
149 d.4	KNR-W 2-19 0209-02	Aktywny system bezpieczeństwa instalacji gazowej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
150 d.4	KNR-W 2-19 0209-02	analogia - sygnalizacja optyczno-akustyczna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
151 d.4	KNNR 5 0405- 01	Analogia - awaryjny wyłącznik prądu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Doziemna instalacja gazowa			
152 d.5	KNNR 1 0111- 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.08	km	0.080	
				RAZEM	0.080
153 d.5	KNNR 1 0113- 01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m2		
		8.5*1.5	m2	12.750	
				RAZEM	12.750
154 d.5	KNNR 1 0113- 02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m2		
		8.5*1.5	m2	12.750	
				RAZEM	12.750
155 d.5	KNNR 1 0202- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3		
		8.5*1*0.9*0.8 +1.5*1*0.9*0.8	m3	7.200	
				RAZEM	7.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
156	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3		
		8.5*1*0.9*0.2 +1.5*1*0.9*0.2	m3	1.800	
				RAZEM	1.800
157	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		(8.5+1.5)*0.6*0.1	m3	0.600	
				RAZEM	0.600
158	KNR 2-19 0203-02	Doziemna instalacja gazowa z rur PE100 , SDR 11, śr 90x8,2 mm	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
159	KNNR 4 1206-02	Analogia - Przewiert sterowany rurą PE100-RC, SDR 17 śr 160 x 9,5 mm - rura osłonowa	m		
		18 +7.5	m	25.500	
				RAZEM	25.500
160	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m3		
		8.5*1*0.9*0.8 +1.5*1*0.9*0.2	m3	6.390	
				RAZEM	6.390
161	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3		
		8.5*1*0.9*0.8 +1.5*1*0.9*0.8	m3	7.200	
				RAZEM	7.200
162	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.5*1.5	m2	12.750	
				RAZEM	12.750
163 d.5	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim wraz z obsianiem trawą	m3		
		8.5*1.5	m3	12.750	
				RAZEM	12.750
164 d.5	KNNR 4 1010-03	Analogia - łączenie rur i kształtek	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
165 d.5	KNR 2-19 0204-02	Łuki gładkie lub segmentowe z rur PE o śr.nom.do 80 mm , 1-30 st	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166 d.5	KNR 2-19 0204-02	Łuki gładkie lub segmentowe PE o śr.nom.do 80 mm , 90 st	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
167 d.5	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
168 d.5	KNR 2-19 0220-02	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych	m		
		80	m	80.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	80.000
169 d.5	KNR 2-19 0217-03	Przejścia gazociągu przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 25 cm dla przyłączy gazowych o śr.nom. 80 mm w tulejach z rur stalowych o śr. 125 mm	przej.		
		1	przej.	1.000	
				RAZEM	1.000
170 d.5	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	zabezp.		
		2	zabezp.	2.000	
				RAZEM	2.000
171 d.5	KNNR 4 0304- 06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
172 d.5	KNNR 4 0304- 08	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
173 d.5	KNR-W 2-19 0204-06	Kolana stalowe o śr. nom. 80 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
174 d.5	KNNR 4 0307- 05	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu ponad 65 mm	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
175 d.5	KNR 2-19 0209-02	Zespoły przyłączeniowe gazociągów niskiego i średniego ciśnienia o śr.nom. 80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
176 d.5	KNR-W 2-19 0209-02	Szafka gazowa naścienna 900x850x300 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
177 d.5	KNNR 6 0803- 02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		10*6	m2	60.000	
				RAZEM	60.000
178 d.5	KNNR 6 0112- 02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 25 cm	m2		
		10*6	m2	60.000	
				RAZEM	60.000
179 d.5	KNNR 6 0302- 04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		10*6	m2	60.000	
				RAZEM	60.000
180 d.5	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiorka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych lub kwadratowych gr. 12 i 15 cm bez wzgl. na rodzaj spoinowania i podsypki z wywozem na odl. do 1 km - teren przy oknie kotłowni	m2		
		20	m2	20.000	
				RAZEM	20.000
181 d.5	KNNR 6 0803- 01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej - teren przy oknie kotłowni	m2		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		10	m2	10.000	
				RAZEM	10.000
182 d.5	KNNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
183 d.5	KNNR 1 0218-06	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża zgarniakami samojezdnymi o poj. skrzyni 8-10 m3, grunt kat. III-IV	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
184 d.5	KNNR 6 0606-04	Ścieki z elementów betonowych gr. 20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
185 d.5	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000
186 d.5	KNNR 6 0302-04	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2		
		30	m2	30.000	
				RAZEM	30.000

