

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;">DOTYCZĄCY PRZEBUDOWY KOTŁOWNI GAZOWEJ, INSTALACJI WODNOKANALIZACYJNEJ, INSTALACJI WEWNĘTRZNEJ GAZU WRAZ Z AKTYWNYM SYSTEMEM BEZPIECZEŃSTWA ORAZ INSTALACJĄ ELEKTRYCZNĄ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ</p>
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	<p style="text-align: center;">dz. nr 257/2 przy ul. Szkolnej w miejscowości Miłków, gmina Bodzechów</p>
NAZWA I ADRES INWESTORA	<p style="text-align: center;">GMINA BODZECHÓW UL. REJA 10 27-400 OSTROWIEC ŚWIĘTOKRZYSKI</p>
AUTORZY PROJEKTU	<p>Sporządził: inż. Angelika Borycka </p> <p>Sprawdził: inż. Artur Machula </p>
	<p>I. Opis II. Przedmiar</p>

Przedmiar sporządzono na podstawie projektu budowlanego przedmiotowego zamierzenia.

Przedmiar robót należy rozpatrywać łącznie z projektem budowlanym.

Wszystkie elementy ujęte w przedmiarze, a nie ujęte w projekcie i na rysunkach, lub ujęte w projekcie i na rysunkach a nie ujęte w przedmiarze winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu.

W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego systemu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu.

Podane pozycje wg KNR i KNNR mają charakter orientacyjny. Wykonawca ma prawo stosować własne wskaźniki RMS.

Zaprojektowano prowadzenie robót w wykopach umocnionych. Prace należy prowadzić w suchym wykopie, a w przypadku pojawienia się wód gruntowych należy je wypompować poza wykopy. Pompowanie wody stanowi składnik wyceny robót ziemnych.

Przedmiar nie zawiera, a wykonawca powinien uwzględnić przy wycenie wszystkie elementy (lub koszty korzystania z nich) procesu budowy wynikające z jego technologii oraz przepisów BHP i sanitarnych.

Nazwa i kody wg wspólnego słownika zamówień

➤ **Grupy robót:**

Główną grupą robót są: - Roboty budowlane
- kod CPV 45000000-7

➤ **Klasy robót:**

Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów

- kod CPV 45231200-7

Kategorie robót występujących:

- **Kod 45332200-5** Roboty instalacyjne
- **Kod 4530000-9** Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- **Kod 45333000-0** Roboty instalacyjne gazowe
- **Kod 45300000-0** Roboty instalacyjne w budynkach
- **Kod 45111100-9** Roboty w zakresie burzenia
- **Kod 45450000-6** Roboty budowlane pozostałe
- **Kod 45310000-3** Roboty instalacyjne elektryczne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	CPV 45332200-5	TECHNOLOGIA KOTŁOWNI			
d.1	KNNR 4 0502-01 analogia	Kocioł gazowy o mocy znamionowej 84kW TYPU VITOGAS 100-F PRODUKCJI VISSMANN LUB RÓWNOWAŻNY. KOCIOŁ WRAZ Z OSPRZĘTEM- W PRACACH REMONTOWYCH NALEŻY PRZEWIDZIEĆ URUCHOMIENIE KOTŁOWNI W TRAKCIE SEZONU GRZEWCZEGO 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR 7-08 0204-03 analogia	Układy blokowych systemów elektrohydraulicznej regulacji ciągłej przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu - MONTAŻ AUTOMATYKI KOTŁOWEJ TYPU VITITRONIC 300 ORAZ CZUJKĄ POGODOWĄ I PILOTEM TWEMPERATURY WEWNĘTRZNEJ 1.00	ukł. ukł.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnienia 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm ZAWÓR BEZPIECZENSTWA SYR 1915 DN20 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnienia 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm ZABEZPIECZENIE STANU WODY W KOTLE- ZAWÓR TYPU SYR 933 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR INSTAL 0310-06	Zawory przelotowe kołnierzowe o śr.nom. 50 mm w instalacji c.o. ZAWÓR KOŁNIERZOWY DN50 PN16 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
d.1	KNR 7-07 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - POMPAS OBIEGOWA MAGNA 65-60 PRODUKCJI GRUNFOSS LUB RÓWNOWAŻNY 2.00	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
d.1	KNR INSTAL 0109-05	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 40 mm ZAWÓR KULOWY DN40 PN16 8.00	szt. szt.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
d.1	KNR INSTAL 0109-06	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 50 mm ZAWÓR KULOWY DN50 PN16 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
d.1	KNR-W 2-15 0411-04 kalk. własna	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm - ZAWÓR TRÓJDROGOWY DR40 Z SIŁOWNIKIEM VMM20 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
d.1	KNR-W 2-15 0511-01 analogia	Filtr wody DN40 PN16 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
d.1	kalk. własna	SPRZĘGŁO HYDRAULICZNE - WARTOWNIK MH50 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm wraz z montażem ODPOWIETRZNIK AUTOMATYCZNY Z ZAWOREM STOPOWYM DN15 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
d.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe PRZEPONOWE NACZYNIENIE WZBIORCZE V=50l 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR INSTAL 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe PRZEPONOWE NACZYNIENIE WZBIORCZE V=4l 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1	KNR-W 2-15 0511-01	ROZDZIELACZ MG65	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 0-35 d.1 0216-07	Manometry techniczne; śr. nom. 15 mm MANOMETR 0-6BAR	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR 2-02 d.1 0281-01	Fundamenty pod maszyny - podłoże betonowe o grubości 10 cm i pow. do 5 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu COKŁ BETONOWY 130x100x10cm	m ²		
		1.3*1.0	m ²	1.300	
				RAZEM	1.300
18	KNR 2-15 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.40-50 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku wraz z odtłuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą IZOLACJA Z PIANKI POLIURETANOWEJ GRUBOŚCI 40mm, ZABEZPIECZYĆ PŁASZCZEM Z FOLI PVC	m		
		4.00+18.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
19	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku wraz z odtłuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą IZOLACJA Z PIANKI POLIURETANOWEJ GRUBOŚCI 40mm, ZABEZPIECZYĆ PŁASZCZEM Z FOLI PVC	m		
		3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
20	KNR 2-15 d.1 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku wraz z odtłuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą IZOLACJA Z PIANKI POLIURETANOWEJ GRUBOŚCI 40mm, ZABEZPIECZYĆ PŁASZCZEM Z FOLI PVC	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 2-02 d.1 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe (EI 30) jednostronne o pow.do 5m2.- KOMPLET- DRZWI WEWNĘTRZNE	kpl		
		2.00	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
2	CPV 4530000-9	INSTALACJA WENTYLACJI			
22	d.2	PŁYTA FUNDAMENTOWA ZE WSPORNIKIEM DN200	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-02 d.2 0514-06	Rury wentylacyjne - z blachy stalowej ocynkowanej RURA DWUŚCIENNA DN200	m		
		0.5+0.5	m	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 2-02 d.2 0514-06	Rury wentylacyjne - z blachy stalowej ocynkowanej RURA DWUŚCIENNA DN200	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR-W 2-02 d.2 0514-06	Rury wentylacyjne - z blachy stalowej ocynkowanej RURA JEDNOŚCIENNA DN200	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-02 d.2 0533-01 analogia	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm DĄSZEK PRZECIWDŁUSZCZOWY	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	TRÓJNIK ST87, DN200	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	KOLANO ST30, DN200	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	KOLANO ST45, DN200 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	ELEMENT DO CZYSZCZENIE DN200 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-17 d.2 0138-01 analogia	NEUTRALIZATOR KONDENSATU 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-17 d.2 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych KRATKA WENTYLACYJNA 18X20 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3	CPV 45332200-5	INSTALACJA WOD-KAN			
33	KNNR 4 d.3 0203-03 analogia	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 8.00	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
34	KNNR 4 d.3 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 4.00	m m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
35	KNR-W 2-15 d.3 0511-01	STACJA UZDATNIANIA WODY TYPU LOGAOPTIMAL PRODUKCJI HONEYWELL 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 d.3 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm ZAWÓR ANTYSKAŻENIOWY DN 32 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
37	KNR INSTAL d.3 0206-07	Zawór kulowy dn 32 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
38	KNR 2-15 d.3 0212-02	Montaż wpustów żeliwnych piwnicznych o śr. 100 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
39	KNNR 4 d.3 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m KOMPLETNA STUDNIA BETONOWA dn800 H=1,0m WYKONANA Z BETONU B45 ZGODNIE Z EN 1917, WRAZ Z WŁAZEM ŻEL DN600; STUDNIE NALEŻY WYPOSAŻYĆ FABRYCZNIE W PRZEJŚCIA SZCZELNE Z SYSTEMEM RUR KANALIZACYJNYCH 1.00	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 d.3 0137-02	Baterie umywalkowe zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm.- batie wraz z wężykami i zaworami kątowymi - komplet 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15 d.3 0230-02	Umywalki z postumentem 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
42	KNNR 4 d.3 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm ZAWÓR ZE ZŁĄCZKA DO WĘŻA - KOMPLET 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15 d.3 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnienia 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm ZAWÓR DO AUTOMATYCZNEGO NAPEŁNIANIA INSTALACJI SYR 2128 DN20 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-15 d.3 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.25-32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku wraz z odfuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą IZOLACJA Z PIANKI POLIURETANOWEJ GRUBOŚCI 40mm, ZABEZPIECZYĆ PŁASZCZEM Z FOLI PVC 2.00	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR 2-15 d.3 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku wraz z odfuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą IZOLACJA Z PIANKI POLIURETANOWEJ GRUBOŚCI 40mm, ZABEZPIECZYĆ PŁASZCZEM Z FOLI PVC 1.50	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
46	KNR 2-15 d.3 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.10-15 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku wraz z odfuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą IZOLACJA Z PIANKI POLIURETANOWEJ GRUBOŚCI 40mm, ZABEZPIECZYĆ PŁASZCZEM Z FOLI PVC 10.00	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
47	KNNR 4 d.3 0530-01 analogia	WAŻ ELASTYCZNY DN25 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR-W 2-15 d.3 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm ZAWÓR ODCINAJĄCY DN15 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR-W 2-15 d.3 0511-01 analogia	Filtr wody TYPU FSM-3 DN32/PN16 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t - POMPA ELEKTRYCZNA KP150 PRODUKCJI DANFOSS LUB RÓWNOWAŻNY 2.00	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
4	CPV 45333000-0	INSTALACJA GAZU			
51	KNR-W 2-15 d.4 0304-04 kalk. własna	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych wraz z odfuszczeniem, naniesieniem powłok antykorozyjnych i dwukrotnym malowaniem farbą zabezpieczającą (komplet) 21.00	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
52	KNR 0-31 d.4 0209-09 analogia	FILTR SIATKOWY DO GAZU dn 32 PN16 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 2-15 d.4 0313-01	Zawory kulowe o śr. 32 mm o połączeniach spawanych. ZAWÓR KULOWY ODCINAJĄCY dn 32 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-15 d.4 0312-04 analogia	REDUKCJA 32/25 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-15 d.4 0312-04 analogia	WPALENIE 50/32 1.00	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 2-15 d.4 0312-04 analogia	KOLANO DN32 90ST 9.00	szt. szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
57	KNR-W 2-15 d.4 0312-04 analogia	SKRZYŃKA GAZOWA 700X800X250 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15 d.4 0312-04 analogia	SYSTEM DETEKCJI GAZU BIG Z GŁOWICĄ SK-3 DN32 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-15 d.4 0301-09 analogia	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 100 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych BUFOR GAZOWY DN300 2.00	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
5	45300000-0	ODBIORY			
60	d.5 analiza indywidualna	Wszelkie niezbędne odbiory 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
61	d.5 analiza indywidualna	Wykonanie instrukcji obsługi kotłowni wraz z przeszkoleniem personelu technicznego 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
62	d.5 analiza indywidualna	Wykonanie schematu technologicznego w postaci trwałej do umieszczenia w kotłowni. 1.00	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
6	45111100-9	ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
63	KNR 4-01 d.6 0211-03 analogia	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 5 cm na ścianach lub podłogach- ROZBIÓRKA WRAZ Z UTYLIZACJĄ 41.25	m ² m ²	41.250	
				RAZEM	41.250
64	KNKRB 3 d.6 0702-01 analogia	Remont ościeżnic i skrzydeł drzwi wewnętrznych ROZBIÓRKA DRZWI WEWNĘTRZNYCH O WYM 0,9x2,10 WRAZ Z UTYLIZACJĄ (2*0.9*2.10) m ² m ²	m ² m ²	3.780	
				RAZEM	3.780
65	KNR-W 4-02 d.6 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm DEMONTAŻ RUROCIĄGÓW O ŚR. 15-80 WRAZ Z ARMATURĄ W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI 50.00	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
66	KSNR 8 d.6 0529-07	Demontaż kotła żeliwnego wodnego lub parowego typu Eca IV o powierzchni grzewalnej 53 m ² , 18 członów DEMONTAŻ KOTŁA O MOCY 100kW W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI 2.00	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 19-01 d.6 1022-20	Demontaż okuć okiennych i drzwiowych - zawiasy drzwiowe wbijane lub kątowe DEMONTAŻ DRZWI WEWNĘTRZNYCH O WYM 0,9x2,1m 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNPnRPDE d.6 69-170d	Rozbiórka betonu niezbrojonego TOZBIÓRKA COKOŁU BETONOWEGO POD KOTŁAMI [2*(0.2*1*0.5)]+[2*(1*1.3*1)] m ³ m ³	m ³ m ³	2.800	
				RAZEM	2.800
69	KNPnRPDE d.6 69-169c	Rozbiórka muru o grubości 1 ceg. ROZBIÓRKA FILARA Z CEGŁY 1.8*2.5*0.5 m ² m ²	m ² m ²	2.250	
				RAZEM	2.250
7	45450000-6	ROBOTY DODATKOWE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.7	analiza indywidualna	MONTAŻ RUR TYMCZASOWYCH NA CZAS PRZEŁĄCZENIA UKŁADU GRZEWCZEGO Z KOTŁA NA OPAŁ STAŁY NA KOCIOŁ GAZOWY 1.00	szt szt	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
71 d.7	KNR 2-02 1504-02	Dwukrotne malowanie doborowe farbą olejną tynków wewn.z dwukrotnym szpachlowaniem. W CENIE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ PRZYGOTOWANIE ISTNIEJĄCYCH TYNKÓW DO MALOWANIA(REPERACJA TYNKÓW I GRUNTOWANIE ŚCIAN WRAZ Z SUFITEM) 26.0+40.0	m ² m ²	66.000	66.000
				RAZEM	66.000
72 d.7	ZKNR C-2 0503-03	Układanie płytek z kamieni sztucznych na gotowym podłożu na ścianach metodą zwykłą - 31-45 płytek na 1 m ² UKŁADANIE PŁYTEK CERAMICZNYCH W POMIESZCZENIU KOTŁOWNI I POMPOWNI WRAZ Z COKOLIKAMI 9.0+24.0+3.0+1.0	m ² m ²	37.000	37.000
				RAZEM	37.000
73 d.7	KNR-W 2-02 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na gładko 24.0+9.0	m ² m ²	33.000	33.000
				RAZEM	33.000
74 d.7	analiza indywidualna	PRZYSTOSOWANIE PRACY INSTALACJI UKŁADU OTWARTEGO DO UKŁADU ZAMKNIĘTEGO (KOMPLET ROBOCIZNA I ODPOWIETRZNIKI) 1.00	kpl kpl	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
8		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
75 d.8	KNR 5-08 0401-04	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących - rozdzielnia RK, wyłącznik WG i detektor gazu 3	aparat aparat	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
76 d.8	KNR 5-08 0404-08	Montaż rozdzielni kotłowni zbudowanej z: - skrzynka RN-2x18-55 IP55 - 1szt - rozłącznik FR103-40A - 1szt - zabezpieczenia przeciwprzepięciowe Dehn Qard - 1 kpl - wyłącznik różnicowoprądowy P302, 25A, 30mA - 1szt - lampki sygnał 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
77 d.8	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - wyłącznik główny WG zawierający: - obudowa 1szt - rozłącznik FR101-40A (ręczne wyłączenie)- 1szt - stycznik SM325 (wy 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
78 d.8	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - detektor gazu - GAZEX 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
79 d.8	KNR 5-08 0401-22	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących 1	aparat aparat	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
80 d.8	KNR 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (il. otworów mocujących do 2) - wyłącznik S301B-25A w rozdzielni głównej 1	szt. szt.	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
81 d.8	KNR 5-08 0707-07	Montaż korytek metalowych szer. 100mm 15	m m	15.000	15.000
				RAZEM	15.000
82 d.8	KNR 5-08 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr.zył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie kotła YDY3x1,5	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
83	KNR 5-08 d.8 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie pomp obiegowych YDY3x1,5 28	m m		28.000
				RAZEM	28.000
84	KNR 5-08 d.8 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - zasilanie zaworów regulacyjnych LIYCY4x1 26	m m		26.000
				RAZEM	26.000
85	KNR 5-08 d.8 0212-01	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i listwach - przewody do czujników temperatury c.o. LIYCY2x0,75 - 0,6/1,0kV 26	m m		26.000
				RAZEM	26.000
86	KNR 5-08 d.8 0212-01	Przew. kabelkowe w powłoce polwinitowej układane w gotowych korytkach i listwach - przewody sterowania pompami LIYCY2x0,75 - 0,6/1,0kV 25	m m		25.000
				RAZEM	25.000
87	KNR 5-08 d.8 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przekr.żył Cu-6/Al-12 mm2) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - układ sygnalizacji awarii kotła LIYCY2x1 15	m m		15.000
				RAZEM	15.000
88	KNR 5-08 d.8 0201-02	Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z przyg.podłoża mechanicznie - przykręcanie do kółków plast.w podłożu z cegły 110	m m		110.000
				RAZEM	110.000
89	KNR 5-08 d.8 0211-02	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 12-Cu/20-Almm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. YDY3x2,5 - do gniazd 10	m m		10.000
				RAZEM	10.000
90	KNR 5-08 d.8 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - instalacja oświetlenia YDY3x1,5 25	m m		25.000
				RAZEM	25.000
91	KNR 5-08 d.8 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - do czujnika temperatury zewnętrznej LIYCY2x0,75 25	m m		25.000
				RAZEM	25.000
92	KNR 5-08 d.8 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - układ sygnalizacji awarii kotła i alarm z GAZEXa LIYCY2x1 50	m m		50.000
				RAZEM	50.000
93	KNR 5-08 d.8 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłocepolwinitowej (łączy przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamerkami na przygotowanym podłożu. - przewodowanie do czujnika gazu DEX-1 LIYCY4x0,75 10	m m		10.000
				RAZEM	10.000
94	E 508 0800- d.8 05	Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) z PCW na ścianach i stropach poprzez przykręcenie do betonu 40	m m		40.000
				RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
95	KNR 5-08 d.8 0206-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w listwach zasilanie rozdzielni kotłowni - DY4 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
96	KNR 5-08 d.8 0101-03	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
97	KNR 5-08 d.8 0110-01	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
98	KNR 5-08 d.8 0207-01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - zasilanie zaworu gazowego YDY2x2,5 16	m m	16.000	
				RAZEM	16.000
99	KNR 5-08 d.8 0212-01	Przew.kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekr. żył Cu-6/Al-12 mm ²) układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDY2x2,5- zasilanie zaworu gazowego 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
100	KNR 5-08 d.8 0401-03	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podł. z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 4	aparat aparat	4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNR 5-08 d.8 0402-02	Mocowanie czujnika temperatury zewnętrznej (czujnik w komplecie dostawy kotłów) 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 5-08 d.8 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) Montaż czujnika gazu DEX-1 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103	KNR 5-08 d.8 0402-01	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2) montaż sygnalizatora optyczno-akustycznego - awaria kotłowni, alarm gazu 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNR 5-08 d.8 0602-03	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120mm ² - połączenia wyrównawcze 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
105	KNR 5-08 d.8 0611-05	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głęb. do 0.8 m w gruncie kat.III - połączenie instalacji wyrównawczych z uziomem otokowym 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
106	KNR 5-08 d.8 0620-01	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100mm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
107	KNR 5-08 d.8 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych - podłączenie komina do instalacji odgromowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
108	KNR 4-03 d.8 1003-12	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm 12	otw. otw.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
109	KNR 5-08 d.8 0301-02	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu przez przykręcenie do kołków plast.w podłożu z cegły 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
110	KNR 5-08 d.8 0304-05	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych przez przykręcenie z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm ² w powłoce polwinitowej (3 wyloty) 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
111	KNR 5-08 d.8 0308-04	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych z tworzywa szt.jednobiegunowych, przycisków mocowanych przez przykręcenie z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
112	KNR 5-08 d.8 0309-06	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 2-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
113	KNR 5-08 d.8 0502-09	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na betonie mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 2) 3	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
114	KNR 5-08 d.8 0515-03	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłokowych OPK-258 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
115	KNR 5-08 d.8 0815-26	Podłączenie siłników w obudowie normalnej - kable 4-żyłowe Cu do 6 mm ² 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
116	KNR 7-08 d.8 0104-01	Analogia - Układ do pomiaru parametrów chemicznych gazu podłączenie nowego zaworu MAG, sprawdzenie i uruchomienie układu GAZEX 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
117	KNR 7-08 d.8 0201-03	Układy blokowych systemów elektrycznej regulacji ciągłej temperatury z zastosowaniem siłownika 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
118	KNR 7-08 d.8 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego pomiar temperatury zewnętrznej i obiegów c.o. 3	ukl. ukl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
119	KNR 7-08 d.8 0403-04	Analogia - układ sygnalizacji awarii kotła 1	ukl. ukl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
120	KNR 4-03 d.8 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 1	pomiar. pomiar.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
121	KNR 4-03 d.8 1205-01	Pierwszy pomiar uzziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar. pomiar.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
122	KNR 4-03 d.8 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar. pomiar.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
123	KNR 4-03 d.8 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 6	pomiar. pomiar.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
124	KNP D13 d.8 1346-08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000