

# KOSZTORYS OFERTOWY

Adaptacja budynku biurowo – magazynowego na potrzeby						
Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. ob.	Ilość	Cena jedn. netto	Wartość netto
<b>3.</b>		<b>ROBOTY SANITARNE</b>				
<b>3.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>INSTALACJA WOD-KAN</b>				
<b>3.1.1</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty demontażowe</b>				
3.1.1.1	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody	Obiekt .	1.00		
3.1.1.2	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20mm	m	35.00		
3.1.1.3	KNR-W 4-02 0139-01	Demontaż hydrantu wewnętrznego	szt.	3.00		
3.1.1.4	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.	5.00		
3.1.1.5	KNR-W 4-02 0234-06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalka	kpl.	5.00		
3.1.1.6	KNR-W 4-02 0234-08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustęp	kpl.	1.00		
3.1.1.7	KNR-W 4-02 0233-02	Demontaż wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50mm lub piwnicznego śr. 100mm	szt.	4.00		
3.1.1.8	KNR-W 4-02 0229-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100mm	m	30.00		
<b>3.1.2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Instalacja wodociągowa</b>				
3.1.2.1	KNNR 4 0112-01 poz. zast.	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0mm wraz z kształtkami	m	76.00		
3.1.2.2	KNNR 4 0112-01	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,0mm wraz z kształtkami	m	21.00		
3.1.2.3	KNNR 4 0112-02	Rura wielowarstwowa PE-RT/AL/PE-RT o śr. 25x2,5mm wraz z kształtkami	m	22.00		
3.1.2.4	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym o śr. 20mm	szt.	1.00		
3.1.2.5	KNNR 4 0116-01 poz. zast.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, mieszaczy, itp. o połączeniu sztywnym o śr. 16mm	szt	2.00		
3.1.2.6	KNNR 4 0116-08 poz. zast.	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czterpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. 16mm	szt.	17.00		
3.1.2.7	KNNR 4 0131-01	Zawór kątowy kulowy do płuczki DN15	szt.	3.00		
3.1.2.8	KNNR 4 0131-01	Zawór kulowy do baterii stojącej DN15	szt.	14.00		
3.1.2.9	KNNR 4 0131-01	Zawór kulowy DN15	szt.	2.00		
3.1.2.10	KNNR 4 0131-04	Zawór antyskażeniowy EA251 DN32	szt.	1.00		
3.1.2.11	KNNR 4 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.	1.00		
3.1.2.12	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63mm)	m	119.00		
3.1.2.13	KNNR 4 0128-01	Płukanie trzykrotne instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	119.00		
3.1.2.14	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 16mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m	45.00		
3.1.2.15	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m	21.00		
3.1.2.16	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m	22.00		

3.1.2.17	KNR 0-34 0107-03	Izolacja rurociągów o śr. 16x2mm otulinami z wysokiej jakości pianki polietylenowej laminowane z zewnątrz mocną folią polietylenową gr. 9mm	m	31.00		
3.1.2.18	KNR-W 4-01 0341-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	31.00		
3.1.2.19	KNR-W 4-01 0327-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2 x1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m	31.00		
<b>3.1.3</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Kanalizacja sanitarna</b>				
3.1.3.1	KNR-W 2-01 0310-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5m	m <sup>3</sup>	11.88		
3.1.3.2	KNR-W 2-01 0312-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m <sup>3</sup>	11.88		
3.1.3.3	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	16.00		
3.1.3.4	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	17.00		
3.1.3.5	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	13.00		
3.1.3.6	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	4.00		
3.1.3.7	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	21.00		
3.1.3.8	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50mm o połączeniach wciskowych	szt.	13.00		
3.1.3.9	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110mm o połączeniach wciskowych	szt.	3.00		
3.1.3.10	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110mm o połączeniach wciskowych	szt.	5.00		
3.1.3.11	KNNR 4 0222-01	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 75mm o połączeniach wciskowych	szt.	2.00		
3.1.3.12	KNNR 4 0213-05 poz. zast.	Zawór napowietrzający o śr. 110mm	szt.	3.00		
3.1.3.13	KNNR 4 0213-04 poz. zast.	Zawór napowietrzający o śr. 75mm	szt.	2.00		
3.1.3.14	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160/110mm	szt.	1.00		
3.1.3.15	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50mm	szt.	4.00		
3.1.3.16	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z separatorem oleju	szt.	1.00		
3.1.3.17	KNR-W 2-19 0306-10	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. 200mm	m	0.60		
3.1.3.18	KNR-W 2-19 0306-08	Rury ochronne (osłonowe) z PCW o śr. 160mm	m	1.20		
<b>3.1.4</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Biały montaż</b>				
3.1.4.1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15mm	szt.	1.00		
3.1.4.2	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15mm	szt.	2.00		
3.1.4.3	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.	1.00		
3.1.4.4	KNNR 4 0218-03	Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50mm	szt.	1.00		
3.1.4.5	KNNR 4 0229-04	Zlewozmywak	szt.	1.00		
3.1.4.6	KNNR 4 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50mm	szt.	1.00		
3.1.4.7	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące z przedłużonym uchwytem o śr. nominalnej 15 mm - dla niepełnosprawnych	szt.	1.00		
3.1.4.8	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15mm	szt.	3.00		
3.1.4.9	KNNR 4 0229-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem podtynkowym	kpl.	1.00		

	0230-02	- dla niepełnosprawnych				
3.1.4.10	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.	3.00		
3.1.4.11	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk	kpl.	4.00		
3.1.4.12	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem o śr. nominalnej 15mm	szt.	1.00		
3.1.4.13	KNNR 4 0232-02	Brodziki natryskowe wraz z kabiną	kpl.	1.00		
3.1.4.14	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe na stelażu - dla niepełnosprawnych	kpl.	1.00		
3.1.4.15	KNNR 4 0233-03	Miski ustępowe na stelażu	kpl.	1.00		
<b>3.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA</b>				
<b>3.2.1</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty demontażowe</b>				
3.2.1.1	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania	obiekt.	1.00		
3.2.1.2	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych	m	120.00		
3.2.1.3	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego	kpl.	6.00		
3.2.1.4	KNR-W 4-02 0520-05	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.	8.00		
3.2.1.5	KNR-W 4-02 0520-11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2.0m	szt.	14.00		
3.2.1.6	KNR-W 4-02 0523-01 poz. zast.	Demontaż nagrzewnicy	szt.	1.00		
3.2.1.7	KNR-W 4-02 0512-03 poz. zast.	Demontaż zaworu odpowietrzającego o śr. 15mm	szt.	6.00		
<b>3.2.2</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
3.2.2.1	KNNR 4 0106-01 poz. zast.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 15x1,2mm wraz z kształtkami	m	61.00		
3.2.2.2	KNNR 4 0106-01 poz. zast.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 18x1,2mm wraz z kształtkami	m	36.00		
3.2.2.3	KNNR 4 0106-02 poz. zast.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 22x1,5mm wraz z kształtkami	m	12.00		
3.2.2.4	KNNR 4 0106-03 poz. zast.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 28x1,5mm wraz z kształtkami	m	41.00		
3.2.2.5	KNNR 4 0106-04 poz. zast.	Rura ze stali węglowej ocynkowana o śr. 35x1,5mm wraz z kształtkami	m	2.00		
3.2.2.6	KNNR 4 0428-03	Rury stalowe przyłączne o śr. 25mm nagrzewnic	kpl.	1.00		
3.2.2.7	KNNR 4 0429-04	Rury przyłączne o śr. zewn. 15mm do grzejników	kpl.	16.00		
3.2.2.8	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe - z demontażu tylko Robocizna - piętro	szt.	5.00		
3.2.2.9	KNNR 4 0413-02	Grzejniki żeliwne członowe - do 10 elementów - z demontażu tylko Robocizna - piętro	kpl.	2.00		
3.2.2.10	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C 11/600/500	szt.	1.00		
3.2.2.11	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C 11/600/1000	szt.	1.00		
3.2.2.12	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C 11/600/1200	szt.	1.00		

3.2.2.13	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ C 22/600/500	szt.	1.00		
3.2.2.14	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ C 22/600/800	szt.	1.00		
3.2.2.15	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ C 22/600/900	szt.	2.00		
3.2.2.16	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe typ C 22/600/1000	szt.	1.00		
3.2.2.17	KNNR 4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm typ SAN07 04	szt.	1.00		
3.2.2.18	KNNR 4 0432-01 poz. zast.	Nagrzewnica wodna o mocy 14kW wraz z regulatorem prędkości obrotowej nagrzewnicy, okablowaniem i zaworem automatyki zamknij/otwórz	szt.	1.00		
3.2.2.19	KNNR 4 0411-03	Zawór kulowy DN25	szt.	1.00		
3.2.2.20	KNNR 4 0411-04	Zawór kulowy DN32	szt.	1.00		
3.2.2.21	KNNR 4 0411-02	Zawór równoważący gwintowany DN20 z odw.	szt.	1.00		
3.2.2.22	KNNR 4 0411-03	Zawór równoważący gwintowany DN25 z odw.	szt.	1.00		
3.2.2.23	KNNR 4 0412-01	Zawór powrotny kątowy z funkcją opróżniania o śr. 15mm	szt.	1.00		
3.2.2.24	KNNR 4 0412-01	Zawór powrotny prosty z funkcją opróżniania o śr. 15mm	szt.	15.00		
3.2.2.25	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny kątowy o śr. 15mm	szt.	1.00		
3.2.2.26	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny prosty o śr. 15 mm	szt.	15.00		
3.2.2.27	KNNR 4 0412-01	Głowica termostatyczna o śr. 15 mm	szt.	16.00		
3.2.2.28	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	10.00		
3.2.2.29	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	152.00		
3.2.2.30	KNNR 4 0128-01	Płukanie trzykrotne instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	152.00		
3.2.2.31	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	17.00		
3.2.2.32	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m	61.00		
3.2.2.33	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m	36.00		
3.2.2.34	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20 mm	m	12.00		
3.2.2.35	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 30 mm	m	41.00		
3.2.2.36	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 30 mm	m	2.00		
<b>3.3</b>	<b>45331110-0</b>	<b>TECHNOLOGIA KOTŁOWNI OLEJOWEJ</b>				
<b>3.3.1</b>	<b>45331110-0</b>	<b>Roboty montażowe</b>				
3.3.1.1	KNNR 4 0514-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 50 mm wraz z izolacją	m	2.00		
3.3.1.2	KNNR 4 0108-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	2.00		
3.3.1.3	KNNR 4 0108-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25mm o połączeniach gwintowanych, w hydroforniach, pompowniach, kotłowniach i węzłach cieplnych	m	7.00		
3.3.1.4	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 25mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m	2.00		
3.3.1.5	KNR 2-20 0401-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 32mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach	m	6.00		

3.3.1.6	KNR 2-20 0401-03	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 40mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - odpowietrzenie	m	7.00		
3.3.1.7	KNR 2-20 0401-04	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. 50mm łączonych przez spawanie w pomieszczeniach węzłów cieplnych i przepompowniach - wlew paliwa	m	7.00		
3.3.1.8	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	2.06		
3.3.1.9	KNR-W 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>	1.67		
3.3.1.10	KNR-W 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m <sup>2</sup>	3.73		
3.3.1.11	KNR-W 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57mm	m <sup>2</sup>	2.06		
3.3.1.12	KNR-W 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m <sup>2</sup>	2.06		
3.3.1.13	KNR-W 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>	1.67		
3.3.1.14	KNR-W 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>	1.67		
3.3.1.15	KNNR 4 0502-02	Kocioł olejowy stojący o mocy 40kW + regulacja BM – moduł obsługowy jako regulator pogodowy + moduł MM do automatyki	kocioł	1.00		
3.3.1.16	KNR 7-07 0102-01 poz. zast.	Grupa pompowa zwykła GP1	kpl.	1.00		
3.3.1.17	KNR 7-07 0102-01 poz. zast.	Grupa pompowa mieszająca GP2	kpl.	1.00		
3.3.1.18	KNR 7-07 0102-01 poz. zast.	Zestaw podłączeniowy zasobnika c.w.u z pompą ZP	kpl.	1.00		
3.3.1.19	KNNR 4 0508-01	Zasobnik c.w.u. o pojemności 150 dm3 + elektroniczny czujnik zasobnika	szt.	1.00		
3.3.1.20	KNR 7-07 0102-01	Pompa cyrkulacyjna	kpl.	1.00		
3.3.1.21	KNNR 4 0511-08	Naczynie wzbiorcze o poj. 35 dm3	szt.	1.00		
3.3.1.22	KNNR 4 0511-01	Naczynie wzbiorcze o poj. 8 dm3	szt.	1.00		
3.3.1.23	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa 3,0 bar 1/2"	szt.	1.00		
3.3.1.24	KNNR 4 0524-02	Zawór bezpieczeństwa 5,5 bar 1/2"	szt.	1.00		
3.3.1.25	KNNR 4 0524-01 poz. zast.	Zawór do uzupełniania instalacji DN15 z reduktorem ciśnienia	szt.	1.00		
3.3.1.26	KNNR 4 0411-04 poz. zast.	Filtr siatkowy gwintowany DN32	szt.	1.00		
3.3.1.27	KNNR 4 0411-03 poz. zast.	Filtr siatkowy gwintowany DN25	szt.	1.00		
3.3.1.28	KNNR 4 0411-02 poz. zast.	Filtr siatkowy gwintowany DN20	szt.	1.00		
3.3.1.29	KNNR 4 0411-02	Zawór z kurkiem spustowym DN20	szt.	4.00		
3.3.1.30	KNNR 4 0519-04	Zawór odcinający gwintowany DN32	szt.	7.00		
3.3.1.31	KNNR 4 0519-03	Zawór odcinający gwintowany DN25	szt.	13.00		
3.3.1.32	KNNR 4 0519-02	Zawór odcinający gwintowany DN20	szt.	2.00		
3.3.1.33	KNNR 4 0519-02	Zawór zwrotny DN20	szt.	1.00		

3.3.1.34	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15mm	szt.	2.00		
3.3.1.35	KNNR 4 0531-04	Manometry	szt.	11.00		
3.3.1.36	KNNR 4 0531-01	Termometry	szt.	4.00		
3.3.1.37	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji z rur stalowych	m	31.00		
3.3.1.38	KNNR 4 0128-01 analogia	Płukanie trzykrotne instalacji	m	31.00		
3.3.1.39	KNNR 4 0529-02	Uruchomienie kotłowni	szt.	1.00		
3.3.1.40	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 20mm	m	2.00		
3.3.1.41	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 30mm	m	9.00		
3.3.1.42	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 32mm otulinami z wysokiej jakości pianki PE - gr. izolacji 30mm	m	6.00		
3.3.1.43	KNR 9-07 0208-04 poz. zast.	Przewód powietrzno-spalinowy o śr.110/160 mm + złączka kotła z uszczelką	kpl.	1.00		
3.3.1.44	KNNR 4 0508-01 poz. zast.	Zbiornik na olej dwupłaszczowy o poj. 1000 dm <sup>3</sup>	szt.	1.00		
3.3.1.45	KNNR 4 0405-01 poz. zast.	Rurociągi w instalacjach miedziane o śr. zewnętrznej 8x1 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m	5.00		
3.3.1.46	KNNR 4 0411-01 poz. zast.	Filtr oleju opałowego do systemów dwururowych 6/8"	szt.	1.00		
3.3.1.47	KNNR 4 0411-05 poz. zast.	Kołpak odpowietrzający z sitkiem DN40	szt.	1.00		
3.3.1.48	KNNR 4 0411-06 poz. zast.	Zamknięcie rury do napełniania zbiorników oleju DN50	szt.	1.00		
3.3.1.49	KNNR 4 0142-05 poz. zast.	Szafka wlewu paliwa	kpl.	1.00		
3.3.1.50	KNNR 4 0411-01 poz. zast.	Przewody giętkie 6/8	szt.	1.00		
3.3.1.51	KNNR 4 0411-01 poz. zast.	Sygnalizator max. poziomu oleju w zbiorniku	szt.	1.00		
3.3.1.52	KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej prostokątne typ A/I o obwodzie do 1000mm - udział kształtek do 55% - kanał nawiewny Z o wym. 200x300mm	m <sup>2</sup>	3.50		
<b>3.4</b>	<b>45331210-1</b>	<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>				
3.4.1	KNR-W 2-17 0123-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	0.75		
3.4.2	KNR-W 2-17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	6.06		
3.4.3	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej kołowe typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>	12.56		
3.4.4	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy z klapą zwrotną o śr. 100 mm	szt.	5.00		
3.4.5	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator promieniowy do systemu wentylacji jednorurowej	szt.	1.00		
3.4.6	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator promieniowy do systemu wentylacji jednorurowej	szt.	1.00		
3.4.7	KNR-W 2-17 0152-02	Wywietrzaki dachowe o śr. 160 mm	szt.	2.00		

3.4.8	KNR-W 2-17 0152-04	Wywietrzaki dachowe o śr. 400 mm	szt.	2.00		
3.4.9	KNR-W 2-17 tab9903	Próba szczelności kanałów wentylacyjnych, uruchomienie i regulacja - wg KNR-W 2-17 tab9903 (0,035x (R+M+S))	kpl.	1.00		
				<b>Razem netto:</b>		
				<b>Podatek VAT .....%</b>		
				<b>Razem brutto:</b>		

Sjownie (brutto).....

.....dnia.....

.....  
podpis i pieczęć upoważnionego  
przedstawiciela wykonawcy