
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9

Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI: **Remont lokalu mieszkalnego - branża sanitarna.**

ADRES INWESTYCJI: **ul. Wierzbowa 9 m 7, Gdańsk**

NAZWA INWESTORA: Gdańskie Nieruchomości -Samorządowy Zakład Budżetowy

ADRES INWESTORA: ul. Partyzantów 74 80-254 Gdańsk

BRANŻE: **Instalacji wod-kan; Instalacji wentylacji i klimatyzacji;
Instalacji CO**

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Andrzej Czerepski

AUTOR OPRACOWANIA:

Sanitarna

Marta Brodnicka

DATA OPRACOWANIA:

10.06.2025

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

10.06.2025

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBIAR:						
1			Instalacje wod - kan - gaz - CO - went. demontaże			
1 d.1	KNR-W 4-01 1011-02		Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami Wyszczególnienie robót: 1. Rozebranie oblicowania z kafla. 2. Wyjęcie osprzętu. 3. Rozebranie trzonu z cegieł. 4. Oczyszczenie z zaprawy, posegregowanie i ułożenie materiałów nadających się do ponownego wbudowania.	m3		
			0,6 * 0,9 * 1	m3	0,54	
					RAZEM	0,54
2 d.1	TZKNBK I 0303-01 analiza indywidualna		Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego / odpadów budowlanych w jednym poziomie na odległość do 30 m	m3		
			poz.1	m3	0,54	
					RAZEM	0,54
3 d.1	TZKNBK I 0303-05 analiza indywidualna		Przenoszenie w nosiłkach gruzu budowlanego / odpadów budowlanych - za każdy 1 m wysokości znoszenia Krotność = 9	m3		
			poz.1	m3	0,54	
					RAZEM	0,54
4 d.1	KNR 4-01 0108-11 0108-12		Wywiezienie gruzu sprzymowanego / odpadów budowlanych samochodami samowyładowczymi na odległość 14 km	m3		
			poz.1	m3	0,54	
					RAZEM	0,54
5 d.1	analiza indywidualna		Koszt utylizacji gruzu / odpadów budowlanych	t		
			poz.1 * 1,7 <przyjęto 1m3 gruzu = 1,7t>	t	0,92	
					RAZEM	0,92
6 d.1	KNR-W 4-02 0316-04 analiza indywidualna		Demontaż rury spalinowej do pieca kaflowego (czopucha) - R=0,5 z uwagi na demontaż R*0,5	szt.		
			1 <1m>	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
7 d.1	KNR-W 4-01 0310-04		Przemurowanie przewodów kominowych - zamurowanie otworu po czopuchu	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
8 d.1	KNR-W 4-01 0819-03 analiza indywidualna		Przybicie do podłóg płyt OSB w miejscu po zdemontowanym piecu	m2		
			1 * 1	m2	1,00	
					RAZEM	1,00
9 d.1	KNR-W 4-02 0311-03 analiza indywidualna		Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. do 50 mm	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
10 d.1	KNR-W 4-01 0335-09		Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
11 d.1	KNR 4-01 0323-03		Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			8	szt.	8,00	
					RAZEM	8,00
12 d.1	KNR-W 4-02 40201-01		Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
13 d.1	KNR 4-01 0354-13		Wykucie z muru kratki wentylacyjnych	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
14 d.1	KNR 4-04 0705-10		Demontaż zlewozmywaków, pozycja zawiera nakłady na wywóz i utylizację Wyszczególnienie robót: 1. Odłączenie dopływu wody. 2. Wykręcenie złączek. 3. Wyjęcie wsporników i uchwytów z muru. 4. Zdemontowanie kąpielowego pieca węglowego z podstawą. 5. Wykręcenie baterii i łączników z podejścia. 6. Wykręcenie prostek z podejścia. 7. Zdemontowanie zlewozmywaka. 8. Zniesienie armatury i urządzeń na poziom terenu i odniesienie na miejsce składowania.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
15 d.1	KNR 4-04 0705-05		Demontaż misek klozetowych fajansowych wraz z podejściem, pozycja zawiera nakłady na wywóz i utylizację Wyszczególnienie robót: 1. Odłączenie dopływu wody. 2. Wykręcenie złączek. 3. Wyjęcie wsporników i uchwytów z muru. 4. Zdemontowanie miski klozetowej i podejścia. 5. Zniesienie armatury i urządzeń na poziom terenu i odniesienie na miejsce składowania.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
16 d.1	KNR 4-04 0705-08		Demontaż umywalek fajansowych z syfonami, półkami, zaworami i wspornikami, , pozycja zawiera nakłady na wywóz i utylizację Wyszczególnienie robót: 1. Odłączenie dopływu wody. 2. Wykręcenie złączek. 3. Wyjęcie wsporników i uchwytów z muru. 4. Wykręcenie baterii i łączników z podejścia. 5. Wykręcenie prostek i podejścia. 6. Zdemontowanie umywalki. 7. Zdemontowanie syfonu z podejścia. 8. Zniesienie armatury i urządzeń na poziom terenu i odniesienie na miejsce składowania.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
17 d.1	KNR 8 0123-06		Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
18 d.1	KNR-W 4-02 0311-01		Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm	m		
			15	m	15,00	
					RAZEM	15,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			Instalacja wod-kan			
19 d.2	KNR-W 2-15 0132-01 analiza indywidualna		Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
20 d.2	KNR-W 2-15 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm - podejścia wody do pieca	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
21 d.2	KNNR 4 0411-01		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory odcinające dn15 - ciepła i zimna woda do pieca gazowego	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
22 d.2	KNR 0-13 0127-01		Ułożenie rury wodnej wielowarstwowej typu PEX/Al/PEX Φ 20mm, pozycja uwzględnia kształtki Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie rur. 2. Cięcie rur PE. 3. Przygotowanie kształtek i rur do montażu (usunięcie zadziorów, pozostałości materiałowych i odtłuszczenie z fazowaniem końcówek rur). 4. Wykonanie połączenia mechanicznego. 5. Mocowanie przewodów do ściany przy pomocy uchwytów z PVC. 6. Wykonanie otworów w ścianach, osadzenie tulei ochronnych, uszczelnienie przejścia rury PE w tulei.	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
23 d.2	KNR 0-13 0127-01		Ułożenie rury wodnej wielowarstwowej typu PEX/Al/PEX Φ 16mm, pozycja uwzględnia kształtki Wyszczególnienie robót: 1. Trasowanie rur. 2. Cięcie rur PE. 3. Przygotowanie kształtek i rur do montażu (usunięcie zadziorów, pozostałości materiałowych i odtłuszczenie z fazowaniem końcówek rur). 4. Wykonanie połączenia mechanicznego. 5. Mocowanie przewodów do ściany przy pomocy uchwytów z PVC. 6. Wykonanie otworów w ścianach, osadzenie tulei ochronnych, uszczelnienie przejścia rury PE w tulei.	m		
			10	m	10,00	
					RAZEM	10,00
24 d.2	KNR 0-34 0101-01		Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) Wyszczególnienie robót: 1. Czyszczenie izolowanej powierzchni z brudu. 2. Przycinanie, docinanie i założenie otuliny na rurę. 3. Formowanie kształtek z odcinków prostych otulin po wcześniejszym ich przecięciu (nacięciu). 4. Smarowanie powierzchni styków (poprzecznych i wzdłużnych) klejem. 5. Dociskanie i klejenie otulin. 6. Klejenie styków poprzecznych otulin taśmą. 7. Montaż i demontaż klipsów.	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			Izolacja czerwona zasilanie, niebieska - powrót			
25 d.2	KNR-W 2-15 0116-08		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm - bateria zlewozmywaka CWU	szt.		
			2 <umywalka>	szt.	2,00	
			2 <zlewozmywak>	szt.	2,00	
			1 <miska ustępowa>	szt.	1,00	
					RAZEM	5,00
26 d.2	KNR-W 2-15 0132-01		Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy	szt.		
			2 <umywalka>	szt.	2,00	
			2 <zlewozmywak>	szt.	2,00	
			1 <miska ustępowa>	szt.	1,00	
					RAZEM	5,00
27 d.2	KNR-W 2-15 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm - podejście do prysznica	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
28 d.2	KNR-W 2-15 0132-01 analiza indywidualna		Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1 <WZ>	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
29 d.2	KNR-W 2-15 0123-01		Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
30 d.2	KNR-W 2-15 0140-06		Wodomierze skrzydełkowe mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm - montaż wodomierza skrzydełkowego klasy C DN15 + śrubunki wodomierza - typ wodomierza radiowy do uzgodnienia ze wspólnotą mieszkaniową	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
31 d.2	KNR-W 4 0411-01		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			7	szt.	7,00	
					RAZEM	7,00
32 d.2	KNR-W 4-02 0216-01/02		Wymiana dołącznika (tropera) o śr. 110 mm - interpolacja	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
33 d.2	KNR-W 4-02 0211-06		Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi- włączenie do pionu, trójnik 110/110/110	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
34 d.2	KNR-W 4-02 0216-01/02		Wymiana dołącznika (tropera) o śr. 75 mm - interpolacja	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
35 d.2	KNR-W 4-02 0211-06		Wstawienie trójnika z PVC o śr. 110 mm z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi- włączenie do pionu, trójnik 75/75/75	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
36 d.2	KNR-W 2-15 0211-03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
			1	pode j.	1,00	
					RAZEM	1,00
37 d.2	KNR-W 2-15 0211-01		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	pode j.		
			4	pode j.	4,00	
					RAZEM	4,00
38 d.2	KNR-W 2-15 0207-01		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca ułożenia rurociągu. 2. Obsadzanie uchwytów. 3. Przycinanie rur. 4. Obsadzenie rur przepustowych przy przejściach przez ściany i stropy. 5. Ułożenie rur i kształtek. 6. Wykonanie połączeń. 7. Przymocowanie rurociągów.	m		
			9	m	9,00	
					RAZEM	9,00
39 d.2	KNR-W 2-15 0207-03		Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca ułożenia rurociągu. 2. Obsadzanie uchwytów. 3. Przycinanie rur. 4. Obsadzenie rur przepustowych przy przejściach przez ściany i stropy. 5. Ułożenie rur i kształtek. 6. Wykonanie połączeń. 7. Przymocowanie rurociągów.	m		
			5	m	5,00	
					RAZEM	5,00
40 d.2	KNNR 4 0142-03 analiza indywidualna		Drzwiczki rewizyjne - obsadzenie drzwiczek do wodomierza w ścianach z cegieł Wyszczególnienie robót: 1. Wykucie gniazd w ścianie na kotwy szafki lub drzwiczek. 2. Obsadzenie szafek lub drzwiczek	kpl.		
			2	kpl.	2,00	
					RAZEM	2,00
41 d.2	KNR-W 2-15 0128-01		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
42 d.2	KNR 2-15 0110-01		Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) R*0,955	m		
			18	m	18,00	
					RAZEM	18,00
43 d.2	KNR-W 4-02 0203-08/09 analiza indywidualna		Wstawienie korka kanalizacyjnego o śr. 110 mm - interpolacja - zaślepienie odejścia od miski usępowej w starym pomieszczeniu WC	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
3			Biały montaż			
44 d.3	KNR-W 2-15 0233-03		Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
45 d.3	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
46 d.3	KNR-W 2-15 0230-02		Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
47 d.3	KNR-W 2-02 1030-01		Szafka pod umywalkę	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
48 d.3	KNR-W 2-15 0137-09		Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - montaż baterii naściennej - prysznicowej przesuwnej	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
49 d.3	KNR 0-35 0123-02		Kabiny natryskowe do kąpeli, narożne, kwadratowe, - montaż prysznicza (brodzik + kabina) min. 80 x 80 cm wys. Brodzika max. 15 cm wraz z syfonem na wzmocnionym stelażu na styropianie	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
50 d.3	KNR-W 2-15 0229-05		Zlewozmywak dwukomorowy stalowy na szafce Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca ustawienia przyboru. 2. Obsadzenie wsporników lub konstrukcji wsporczej wraz z uszczelnieniem krawędzi. 3. Ustawienie i umocowanie przyboru. 4. Uszczelnienie króćca odpływowego z syfonem materiałem uszczelniającym.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
51 d.3	KNNR 4 0218-03		Syfony podwójne z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm, zlewozmywakowy, podwójny, z sitkiem i przelewem Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie syfonu. 2. Wykonanie połączenia. 3. Zabezpieczenie właściwego ustawienia syfonu.	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
52 d.3	KNR-W 2-02 1030-01		Szafki kuchenne zlewozmywakowe - szafka 80cm szeroka Wyszczególnienie robót: 1. Dopasowanie szafek do miejsca ustawienia, poziomowanie lub podklinowanie 2. Wykonanie wycięcia na rury instalacyjne 3. Przykręcenie uchwytów na drzwiach i szufladach 4. Umocowanie na stałe blatów 5. Oblistwowanie cokołów oraz wyznaczenie miejsca, wstrzeliwanie kołków, zawieszenie szafki	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
53 d.3	KNR-W 2-15 0137-02		Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1,00
4			Instalacja C.O.			
54 d.4	KNR 2-15 0415-01		Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr. nom. do 15 mm - zawór grzejnikowy podwójny kątowy przyłączeniowy R*0,955	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
55 d.4	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego typu C 22 1700W stalowego, z korkiem, odpowietrznikiem, wejszakami, dolne podłączenie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zamocowania uchwytów. 2. Wykonanie otworów i obsadzenie uchwytów. 3. Zawieszenie grzejnika. 4. Połączenie grzejnika z rurami przyłącznymi.	szt.		
			1 <pokój>	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
56 d.4	KNR-W 2-15 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm - montaż grzejnika dwupłytkowego typu C 22 1000W stalowego, z korkiem, odpowietrznikiem, wejszakami, dolne podłączenie Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca zamocowania uchwytów. 2. Wykonanie otworów i obsadzenie uchwytów. 3. Zawieszenie grzejnika. 4. Połączenie grzejnika z rurami przyłącznymi.	szt.		
			1 <pokój>	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
57 d.4	KNR-W 2-15 0425-02		Grzejniki stalowe łazienkowe (kompletne z korkiem, odpowietrznikiem, wieszakami, dolne podłączenie) o wysokości do 1200 mm - 940W	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
58 d.4	KNR-W 2-15 0412-07		Zawory odpowietrzające instalację CO automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
59 d.4	KNR-W 2-15 0411-02		Zawory spustowe instalacji c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
60 d.4	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny do grzejnika łazienkowego	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
61 d.4	KNR 0-35 0215-04		Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
62 d.4	KNR 4-07 z.sz.r3-3.7.a		Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji centralnego ogrzewania w obiektach do 15 piono-pięter - Spuszczenie zładu, napełnienie instalacji	obie kt.		
			1	obie kt.	1,00	
					RAZEM	1,00
63 d.4	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny do grzejnika	szt.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
64 d.4	KNR-W 2-15 0412-02		Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór powrotny, odcinający grzejnika.	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
65 d.4	KNR-W 2-15 0411-02		Zawory spustowe instalacji c.o. o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
66 d.4	KNR-W 2-15 0412-07		Zawory odpowietrzające instalację CO automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
67 d.4	KNNR 4 0411-02		Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm -zasilanie i powrót do pieca gazowego	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
68 d.4	KNR-W 2-15 0411-02		Filtr siatkowy o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
69 d.4	KNR 9-35 0101-05		Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 22 mm - metodą zaprasowywania	m		
			2	m	2,00	
					RAZEM	2,00
70 d.4	KNR AT-47 0102-05		Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
71 d.4	KNR AT-47 0103-05		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 22 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
72 d.4	KNR 9-35 0101-04		Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 18 mm - metodą zaprasowywania	m		
			4	m	4,00	
					RAZEM	4,00
73 d.4	KNR AT-47 0102-04		Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	
					RAZEM	4,00
74 d.4	KNR AT-47 0103-04		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 18 mm	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
75 d.4	KNR 9-35 0101-03		Montaż w budynkach rurociągów z rur stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej 15 mm - metodą zaprasowywania	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
76 d.4	KNR AT-47 0102-03		Montaż kształtek dwustronnych łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
			10	szt.	10,00	
					RAZEM	10,00
77 d.4	KNR AT-47 0103-03		Montaż trójników łączonych metodą zaprasowywania o średnicy nominalnej 15 mm	szt.		
			4	szt.	4,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	4,00
78 d.4	KNR-W 2-15 0406-03		Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prób a		
			1	prób a	1,00	
					RAZEM	1,00
79 d.4	KNR-W 2-15 0406-01		Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
			3	urząd.	3,00	
			Obmiar dodatkowy:	prób a		
			1	prób a	1,00	
					RAZEM	3,00
					RAZEM	1,00
80 d.4	KNR 4-07 0310-06		Sprawdzenie działania instalacji c.o. - próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
			3	urząd.	3,00	
					RAZEM	3,00
5			Instalacja wew. gazu			
81 d.5	KNR-W 2-15 0303-02		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			20	m	20,00	
					RAZEM	20,00
82 d.5	KNR-W 2-15 0303-03		Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
83 d.5	KNR-W 2-15 0312-02		Filtr do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
84 d.5	KNR-W 2-15 0312-02		Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
85 d.5	KNR-W 2-15 0312-03		Kurki gazowe przelotowe o śr. 25 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
86 d.5	KNR-W 2-15 0142-01		Szafki na gazomierze naścienne	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
87 d.5	KNR 2-15 0306-01		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o śr.przylączy 20 mm na ścianach - Montaż belki gazowej R*0,955	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
88 d.5	KNR-W 2-15 0315-01		Piec gazowy dwufunkcyjny z zamkniętą komorą spalania, dwufunkcyjny 26kW - montaż z obsługą serwisową i pierwszym uruchomieniem Wyszczególnienie robót: 1. Wyznaczenie miejsca ustalenia pieca lub podgrzewacza. 2. Wywiercenie otworów w ścianie i obsadzenie haków. 3. Zawieszenie pieca. 4. Połączenie pieca z instalacją zimnej i ciepłej wody oraz gazu z uszczelnieniem gwintów materiałem uszczelniającym. 5. Zmontowanie rury i kolan z blachy stalowej z uszczelnieniem połączeń. 6. Uruchomienie zerowe pieca.	kpl.		
			1	kpl.	1,00	
					RAZEM	1,00
89 d.5	KNR 5-14 0509-01 analiza indywidualna		Montaż sterownika do pieca gazowego - termostat pokojowy podłączony do pieca R*0,955	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
90 d.5	KNR-W 2-15 0207-01 analiza indywidualna		Odprowadzenie skroplin z pieca	m		
			3	m	3,00	
					RAZEM	3,00
91 d.5	wycena indywidualna		Montaż czujnika gazu (podłączenie do gniazda elektrycznego)	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
92 d.5	KNR-W 2-15 0307-01		Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w budynkach mieszkalnych	lokal		
			1	lokal	1,00	
					RAZEM	1,00
6			Wentylacja			
93 d.6	KNR-W 4-01 0324-02		Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł montaż krętek wentylacyjnych o pow. Min. 200 cm ² z obróbką otworów	szt.		
			3	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
94 d.6	KNR AT-99 0502-04		Montaż wkładu kominowego w kanale spalinowym o obwodzie do 60 cm - wkład kominowy elastyczny / rozprężny / warstwowy / aluminiowy	m		
			4 <łazienka>	m	4,00	
					RAZEM	4,00
95 d.6	KNR 4-01 0310-05		Przemurowanie przewodów kominowych - sprawdzenie przewodów	m		
			4 < wentylacja łazienki>	m	4,00	
					RAZEM	4,00
96 d.6	KNR 4-01 0310-06		Przemurowanie przewodów kominowych - odgruzowanie przewodów	m		
			4 <wentylacja łazienki>	m	4,00	
					RAZEM	4,00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
97 d.6	KNR 2-17 0152-02 analiza indywidualna		Montaż nasady typu turbowent z podstawą nastawną R*0,955	szt.		
			1	szt.	1,00	
					RAZEM	1,00
98 d.6	KNR 4-01 0354-13		Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek-kratki wentylacyjne łazienka + kuchnia	szt.		
			3 <Ł+K+WC>	szt.	3,00	
					RAZEM	3,00
99 d.6	KNR 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9903 analogia		Rury powietrzno-spalinowe nierdzewne, okrągłe - montaż z gotowych elementów, przewody spalinowe rura w rurze, średnica zgodna ze specyfikacją kotła gazowego, w komplecie z trójnikiem, odstożnikiem, wyczystką, zakończeniem przewodu i daszkiem 80/125 R*0,955*1,1	m		
			6	m	6,00	
					RAZEM	6,00
100 d.6	KNR-W 2-17 0122-02 z.o.3.3. 9902		Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % - obiekty modernizowane, - przewody wentylacyjne 160/260, docieplone, wyprowadzenie ponad dach w tym trójnik, odskraplacz, daszek, wyprowadzony ponad dach R*1,1	m2		
			0,839 * 1,7 * 2 <Łazienka + Kuchnia>	m2	2,85	
					RAZEM	2,85
101 d.6	KNR 2-17 0152-02		Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 200 mm R*0,955	szt.		
			2	szt.	2,00	
					RAZEM	2,00
102 d.6	KNR 4-01 0424-04		Wycięcie otworów dla komina w stropie międzypiętrowym	miej sc.		
			3	miej sc.	3,00	
					RAZEM	3,00
103 d.6	KNR 4-01 0424-05		Wycięcie otworów dla komina w dachu drewnianym	miej sc.		
			3	miej sc.	3,00	
					RAZEM	3,00
104 d.6	KNR 0-22 0529-06		Obróbki dachowe kominów przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej	mb obw odu		
			1 * 3	mb obw odu	3,00	
					RAZEM	3,00
105 d.6	KNR 4-01 0531-02		Uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów i ścian, świetlików itd. z blachy ocynkowanej na dachu pokrytym papą lub dachówkami płaskimi	m2		
			2	m2	2,00	
					RAZEM	2,00
106 d.6	KNR 4-01 0502-05		Uzupełnienie pokrycia z układanej na sucho dachówki ceramicznej	m2		
			2	m2	2,00	
					RAZEM	2,00
107 d.6	KNR 4-01 0519-04		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m2		
			6	m2	6,00	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	6,00
108 d.6	KNR 4-01 0519-05		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa	m2		
			6	m2	6,00	
					RAZEM	6,00
109 d.6	KNR 4-01 0513-01		Uzupełnienie pokryć z 2 warstw papy smołowej na dachach drewnianych w nakładkę	m2		
			6	m2	6,00	
					RAZEM	6,00
110 d.6			Opinia kominiarska	kpl		
			1	kpl	1,00	
					RAZEM	1,00