
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45320000-6 Roboty izolacyjne
45410000-4 Tynkowanie
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
90511000-2 Usługi wywozu odpadów
45331110-0 Instalowanie kotłów
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kotłowni opalanej paliwem stałym na kotłownię na olej opałowy, wykonanie instalacji ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji i hydrantowej, wymiana instalacji c.o., wykonanie instalacji solarnej w Domu Wczasów Dziecięcych Nr 2 w Sidzinie.
ADRES INWESTYCJI : Sidzina 602, 34-236 Sidzina
INWESTOR : Powiat Suski
ADRES INWESTORA : ul. Kościelna 5B, 34-200 Sucha Beskidzka
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara
DATA OPRACOWANIA : 17.05.2022 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.05.2022 r.

Data zatwierdzenia

Budynek Domu Wczasów Dziecięcych nr 2 w Sidzinie to obiekt dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony, z częściowo użytkowym poddaszem. Zbudowany został w latach 40-tych ubiegłego wieku na planie prostokąta. Pierwotnie był to budynek jednokondygnacyjny kryty dachem spadzistym z nieużytkowym poddaszem, z dwoma przybudówkami zlokalizowanymi przy elewacji północnej i południowej. W późniejszych latach dobudowane zostały dwie przybudówki od strony wschodniej i zachodniej i nadbudowana została dodatkowa kondygnacja przykryta dachem spadzistym.

Budynek charakteryzuje się zróżnicowaną konstrukcją. Pierwotna część budynku zbudowana została w technologii drewnianej posadowionej na ścianach fundamentowych wykonanych z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Ściany zewnętrzne piwnic i cokołu ponad gruntem murowane, wykończone od zewnątrz okładziną kamienną od wewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym. Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnej wykonane zostały patrząc od zewnątrz z elementów drewnianych gr. 13 cm, warstwy paralizacji z papy, ocieplenia z trzciny gr. 15 cm oraz wykończenia wewnętrznego w zależności od pomieszczenia wykonanego z płyt pilśniowych lub płyt GK. Ściany wewnętrzne wykonane w konstrukcji drewnianej. Przy budynku znajdują się dwie przybudówki zlokalizowane na elewacji południowej i północnej wykonane w technologii tradycyjnej murowanej z cegły ceramicznej pełnej, od zewnątrz wykończone okładziną kamienną, kryte blachą trapezową na konstrukcji drewnianej.

W późniejszych latach do budynku dobudowane zostały od strony wschodniej i zachodniej przybudówki wykonane w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej posadowione na stopach betonowych. Ściany zewnętrzne przybudówek ponad gruntem od strony zachodniej w części parteru, I piętra i poddasza użytkowego a od strony wschodniej w części parteru wykonane z pustaka ceramicznego na zaprawie cementowo-wapiennej, obustronnie tynkowane. Budynek został również nadbudowany o dodatkową kondygnację wykonaną w technologii drewnianej szkieletowej opartej na drewnianych słupach z wypełnianiem z wełny mineralnej. Od strony zewnętrznej ściany wykończone okładziną z desek drewnianych, a od wewnątrz w zależności od pomieszczenia z płyt pilśniowych, desek elewacyjnych lub płyt GK. Ściany wewnętrzne w części murowanej budynku wykonane z cegły ceramicznej natomiast w pozostałej części wykonane w konstrukcji drewnianej.

Stropy międzykondygnacyjne zróżnicowane. Strop nad pomieszczeniem istniejącej kotłowni węglowej kolebkowy wykonany z cegły ceramicznej pełnej, w pozostałej części strop nad piwnicą w części pierwotnej budynku o konstrukcji drewnianej a części murowanej betonowy. Strop nad parterem w pierwotnej części budynku wykonany w konstrukcji drewnianej z wypełnieniem w formie polepy, zabudowany obustronnie deskami drewnianymi z warstwami wykończeniowymi podłóg. Strop nad parterem w dobudówkach murowanych oraz strop nad I piętrzem w dobudówce murowanej od strony zachodniej betonowy. Strop nad ostatnią kondygnacją wykonany w konstrukcji drewnianej.

Dach budynku dwuspadowy, o nachyleniu ~41 st. z lukarnami, pokryty blachą trapezową. Konstrukcja dachu płatwiowo-kleszczowa. Krokwie 11,5x13,5 cm w rozstawie co 100 cm, łąty drewniane o przekroju 4x5 cm w rozstawie co 0,5 m. Murłaty o przekroju 14x14 cm w rozstawie co 12 m, słupki o przekroju 15x15 cm w rozstawie poprzecznym co 6 m. Płatwie 14x14 cm podparte słupkami w różnych rozstawach: 3,8; 4,5 i 3,5 m. Zastrzały o przekroju 10x10 cm mocowane tylko z jednej strony słupka.

Budynek charakteryzuje się znacznym udziałem wymienionej stolarki okiennej. Pierwotne okna drewniane w budynku były sukcesywnie wymieniane na okna wykonane z profili PVC ze szkleniem zespolonym jednokomorowym. Okna, które nie zostały dotychczas poddane wymianie to okna drewniane z podwójnym szkleniem.

Drzwi zewnętrzne zróżnicowane, wykonane z profili PVC ze szkleniem zespolonym jednokomorowym oraz drewniane pełne i ze szkleniem pojedynczym.

Budynek zasilany jest w ciepło z własnej kotłowni na paliwo stałe zlokalizowanej w piwnicy. Kotły pracują w systemie otwartym. Instalacja c.o. wykonana z rur stalowych czarnych nieizolowanych. Grzejniki zróżnicowane aluminiowe, stalowe płytowe oraz stalowe rurowe bez zainstalowanych przygrzejnikowych zaworów termostatycznych. Instalacja w złym stanie technicznym kwalifikująca się do wymiany.

Ciepła woda przygotowywana jest w podgrzewaczu zasilanym z kotłowni na paliwo stałe oraz przez lokalne podgrzewacze elektryczne a także w podgrzewaczu podłączonym do pieca kuchennego z podkową.

Zakres inwestycji:

- roboty demontażowe
- przebudowa kotłowni opalanej paliwem stałym na kotłownię opalaną olejem opałowym,
- budowy instalacji ciepłej wody użytkowej i cyrkulacji,
- budowa instalacji solarnej,
- przebudowa instalacji wody zimnej i hydrantowej,
- przebudowa instalacji centralnego ogrzewania,
- roboty towarzyszące.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	PRZEBUDOWA KOTŁOWNI	1	232
1.1	Roboty demontażowe	1	42
1.2	Roboty montażowe instalacyjne	43	167
1.3	Roboty budowlane pomieszczenie kotłowni i magazynu oleju	168	213
1.4	Roboty budowlane zasypanie schodów pom. 0.28	214	232
2	PRZEBUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	233	319
2.1	Roboty demontażowe	233	247
2.2	Roboty montażowe instalacyjne	248	290
2.3	Roboty budowlane	291	319
3	PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I HYDRANTOWEJ Z WYMIANĄ KUCHNI WĘGLO- WEJ NA ELEKTRYCZNĄ	320	414
3.1	Roboty demontażowe	320	349
3.2	Roboty montażowe instalacyjne	350	398
3.3	Roboty budowlane	399	414

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		PRZEBUDOWA KOTŁOWNI			
1.1		Roboty demontażowe			
1		Spuszczanie wody z instalacji grzewczej w budynkach mieszkalnych.	litr		
d.1.	analiza indywidualna				
1		850,00	litr	850,00	
				RAZEM	850,00
2	KNR 4-02	Demontaż i rozebranie istniejących kotłów na paliwo stałe.	kpl.		
d.1.	0409-06				
1		3,00	kpl.	3,00	
				RAZEM	3,00
3		Demontaż istniejących czopuchów.	m		
d.1.	kalk. własna				
1		6,00+2,00+4,00	m	12,00	
				RAZEM	12,00
4	KNR-W 4-02	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody użytkowej o pojemności do 650 dm3.	szt.		
d.1.	0421-03				
1		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
5	KNR 4-02	Demontaż naczyń wzbiorczego otwartego o pojemności do 250 dm3.	szt.		
d.1.	0416-02				
1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
6		Demontaż istniejącej armatury instalacji kotłowej - pompy obiegowe, zawory odcinające, zawory zwrotne, zawory bezpieczeństwa, filtry, termometry, manometry, itp.	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
1		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
7		Demontaż istniejącej izolacji rurociągów stalowych.	m ²		
d.1.	analiza indywidualna				
1		22,00	m ²	22,00	
				RAZEM	22,00
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm.	m		
d.1.	0506-01				
1		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. do 20 mm.	m		
d.1.	0506-02				
1		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
10	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. do 25 mm.	m		
d.1.	0506-03				
1		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
11	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. do 32 mm.	m		
d.1.	0506-04				
1		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-65 mm.	m		
d.1.	0506-05				
1		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
13	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm.	m		
d.1.	0506-06				
1		5,00	m	5,00	
				RAZEM	5,00
14	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm.	m		
d.1.	0427-03				
1		2,00*2,00	m	4,00	
				RAZEM	4,00
15	KNR 4-01	Demontaż stalowych konstrukcji podparć i zawieszek.	szt.		
d.1.	1306-01				
1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
16	KNR 4-02	Demontaż umywalki.	kpl.		
d.1.	0235-06				
1		4,00	kpl.	4,00	
				RAZEM	4,00
17	KNR 4-02	Demontaż kabiny prysznicowej wraz z brodzikiem.	kpl.		
d.1.	0235-07				
1	analogia	6,00	kpl.	6,00	
				RAZEM	6,00
18	KNR 4-02	Demontaż baterii ściiennej natryskowej.	szt.		
d.1.	0132-02				
1	analogia	3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
19	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej.	szt.		
d.1.	0132-01				
1		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
20	kalk. własna	Demontaż istniejących nieczynnych chłodziń w planowanym pomieszczeniu magazynu oleju opałowego.	szt.		
d.1.					
1		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
21	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drzwiowych drewnianych o powierzchni do 2,0 m2.	szt.		
d.1.	0354-04				
1		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
22	KNR 4-01	Demontaż przeszklenia z pustaków szklanych "luksferów".	szt.		
d.1.	0354-04				
1	analogia	1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNR 4-04	Rozebranie okładziny ścian z desek i z boazerii i w pomieszczeniu projektowanej kotłowni.	m ²		
d.1.	0404-05				
1	analogia	2*(2,35+1,50)*2,10	m ²	16,17	
				RAZEM	16,17
24	KNR 4-01	Rozebranie ścianki wewnętrznej z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej.	m ²		
d.1.	0348-03				
1		2,00*(1,20+2,30+2,50)	m ²	12,00	
				RAZEM	12,00
25	KNR 4-01	Rozebranie ścianki wewnętrznej z cegieł o grubości do 30 cm na zaprawie cementowo-wapiennej.	m ²		
d.1.	0348-03				
1		2,00*3,85	m ²	7,70	
				RAZEM	7,70
26	KNR 4-01	Przemurowanie przewodów kominowych - wykucie otworów.	szt.		
d.1.	0310-03				
1		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
27	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozbiórka fundamentu w projektowanym pomieszczeniu magazynu oleju opałowego.	m ³		
d.1.	0212-02				
1		1,00*0,50*0,50	m ³	0,25	
				RAZEM	0,25
28	KNR 4-01	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek w projektowanym pomieszczeniu magazynu oleju opałowego.	m ²		
d.1.	0819-15				
1		2*(3,50+4,45)*2,10	m ²	33,39	
				RAZEM	33,39
29	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie wylewki betonowej.	m ³		
d.1.	0212-01				
1		(5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60)*0,06	m ³	3,88	
				RAZEM	3,88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m. (5,55*3,90+2,80*4,60)*0,60+(1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60)*1,15	m ³ m ³	 55,40	
				RAZEM	55,40
31 d.1. 1	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi. (5,55*3,90+2,80*4,60)*0,60+(1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60)*1,15	m ³ m ³	 55,40	
				RAZEM	55,40
32 d.1. 1	KNR 4-01 0329-03 analogia	Wykucie otworów w ścianach dla otworów okiennych - wykonanie nowego otworu okiennego. 1,20*0,70*0,45	m ³ m ³	 0,38	
				RAZEM	0,38
33 d.1. 1	KNR 4-01 0329-03 analogia	Wykucie otworów w ścianach - wykonanie otworu dla montażu kanałów typu "Z", przewodu wentylacyjnego oraz rury odpowietrzającej i zalewowej. (0,30*0,30+0,25*0,25)*0,45+0,08*0,45+2*0,01*0,50	m ³ m ³	 0,11	
				RAZEM	0,11
34 d.1. 1	KNR 4-01 0354-12 analogia	Demontaż podokienników wewnętrznych. 0,70+1,45+2*0,80	m m	 3,75	
				RAZEM	3,75
35 d.1. 1	KNR 4-01 0354-11 analogia	Demontaż podokienników zewnętrznych. 0,70+1,45+2*0,80	m m	 3,75	
				RAZEM	3,75
36 d.1. 1	KNR-W 7-13 0104-13	Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach lub pochylni elementów maszyn i urządzeń o masie pow. 0.20 do 0.30 t - pierwsze 10 m. 6,00	t t	 6,00	
				RAZEM	6,00
37 d.1. 1	KNR-W 7-13 0104-14	Ręczne przenoszenie w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach lub pochylni elementów maszyn i urządzeń o masie pow. 0.20 do 0.30 t - każde dalsze rozpoczęte 10 m. Krotność = 10 6,00	t t	 6,00	
				RAZEM	6,00
38 d.1. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. 6,00	t t	 6,00	
				RAZEM	6,00
39 d.1. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 10 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. Krotność = 10 6,00	t t	 6,00	
				RAZEM	6,00
40 d.1. 1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 4*0,90*2,00*0,10+16,17*0,02+12,00*0,15+7,70*0,30+0,25+33,40*0,02+3,88+55,40+0,38+0,11	m ³ m ³	 65,84	
				RAZEM	65,84
41 d.1. 1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod. za każdy nast. rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 4*0,90*2,00*0,10+16,17*0,02+12,00*0,15+7,70*0,30+0,25+33,40*0,02+3,88+55,40+0,38+0,11	m ³ m ³	 65,84	
				RAZEM	65,84
42 d.1. 1	analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie. 4*0,90*2,00*0,10+16,17*0,02+12,00*0,15+7,70*0,30+0,25+33,40*0,02+3,88+55,40+0,38+0,11	m ³ m ³	 65,84	
				RAZEM	65,84
1.2		Roboty montażowe instalacyjne			
43 d.1. 2	KNNR 4 0503-05	Dostawa i montaż kompletnego kotła olejowego o mocy 145 kW wraz z palnikiem. 1,00	szt. szt.	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
44	d.1. analiza indywidualna	Dostawa i montaż systemowego stelaża pod montaż 9 kolektorów słonecznych na dachu spadzistym krytym panelami z blachy łączonej na rąbek.	kpl		
		1,00	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
45	d.1. analiza indywidualna	Dostawa i montaż kolektora słonecznego płaskiego o powierzchni absorbera 2,35 m ² .	szt.		
		9,00	szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
46	KNNR 4 d.1. 0508-01 2	Dostawa i montaż zasobnika c.w.u. emaliowanego o poj. 750 litrów wraz z izolacją cieplną, wyposażonego w węzownicę i anodę tytanową.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
47	KNNR 4 d.1. 0508-01 2	Dostawa i montaż podgrzewacza monowalentnego c.w.u., emaliowanego o poj. 500 litrów wraz z izolacją cieplną i anodą tytanową.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
48	KNNR 4 d.1. 0511-09 2	Dostawa i montaż naczynia wzbiórczego przeponowego o pojemności 140 litrów dla instalacji grzewczej.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
49	KNNR 4 d.1. 0511-09 2	Dostawa i montaż naczynia wzbiórczego przeponowego o pojemności 100 litrów dla instalacji wodnej.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
50	KNNR 4 d.1. 0511-08 2	Dostawa i montaż naczynia wzbiórczego przeponowego o pojemności 80 litrów dla instalacji solarnej.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
51	KNNR 4 d.1. 0511-08 2	Dostawa i montaż zbiornika schładzającego o pojemności 20 litrów dla instalacji solarnej.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
52	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem elektronicznej pompy obiegowej instalacji c.o. o parametrach pracy v=2,8 m ³ /h, h=3,8 m H ₂ O, 230V.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem elektronicznej pompy cyrkulacyjnej c.w.u. o parametrach pracy v=0,2 m ³ /h, h=1,9 m H ₂ O, 230V.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
54	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem elektronicznej pompy przewalowej zasobników o parametrach pracy v=2,0 m ³ /h, h=0,6 m H ₂ O, 230V.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
55	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2 analogia	Dostawa i montaż kompletnej stacji wymiennikowej.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
56	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2 analogia	Dostawa i montaż kompletnej solarnej stacji pompowej.	szt		
		1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
57	KNR-W 2-15 d.1. 0527-05 2	Dostawa i montaż filtroomulnika magnetycznego o średnicy przyłączy 65 mm.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
58	KNNR 4 d.1. 0130-04 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu trójdrogowego mieszającego o średnicy nominalnej 32 mm; kvs 16 wraz z siłownikiem 230V.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
59	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa instalacji kotłowej R 1 1/4", 3 bar/27 mm.	szt.		
d.1.	0524-05				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
60	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa zasobnika c.w.u. R1", 6 bar/ 20 mm.	szt.		
d.1.	0524-03				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
61	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa zasobnika solarnego R1", 6 bar/ 20 mm.	szt.		
d.1.	0524-03				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
62	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu bezpieczeństwa instalacji solarnej R3/4", 3 bar/ 14 mm.	szt.		
d.1.	0524-02				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
63		Dostawa i montaż neutralizatora skroplin dla kotła o mocy min. 145 kW.	szt		
d.1.	analiza indy-				
2	widualna	1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
64	KNNR 4	Dostawa i montaż stacji uzdatniania wody qn=1,8 m3/h, 230V.	szt		
d.1.	0513-02				
2	analogia	1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
65	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych.	kpl.		
d.1.	0122-01				
2		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
66	KNNR 4	Dostawa i montaż wodomierza napełniania instalacji o średnicy nominalnej 15 mm; qs=1,6 m3/h	kpl.		
d.1.	0140-01				
2		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
67	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworu do napełniania instalacji grzewczej o średnicy nominalnej 20 mm, 1-5 bar.	szt		
d.1.	0130-02				
2	analogia	1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
68	KNR 2-15	Dostawa i montaż zaworu zwrotnego antyskażeniowego typu BA dla instalacji grzewczej o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
d.1.	0112-02				
2	analogia	1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
69	KNNR 4	Dostawa i montaż ogranicznika poziomu wody w kotle.	kpl.		
d.1.	0513-01				
2	analogia	1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
70	KNNR 4	Dostawa i montaż separatora powietrza o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
d.1.	0130-05				
2	analogia	1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
71	KNNR 4	Dostawa i montaż złącza odcinającego o średnicy 1".	szt		
d.1.	0130-03				
2	analogia	2,00	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
72	KNNR 4	Dostawa i montaż złącza odcinającego o średnicy 3/4".	szt		
d.1.	0130-01				
2	analogia	1,00	szt	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNNR 4	Dostawa i montaż armatury przyłączeniowej o średnicy nominalnej 50 mm.	szt		
d.1.	0130-01				
2	analogia	1,00	szt	1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
74	KNNR 4 d.1. 0130-04 2 analogia	Dostawa i montaż reduktora ciśnienia o średnicy nominalnej 32 mm, nast. 1-6 bar. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
75	KNNR 4 d.1. 0130-04 2 analogia	Dostawa i montaż termostatycznego antypoparzeniowego zaworu mieszającego o średnicy nominalnej 32 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
76	KNR 7-08 d.1. 0801-01 2	Dostawa i montaż kompletnej automatyki pogodowej producenta kotła wraz z niezbędnymi modułami i rozszerzeniami - automatyka sterująca pracą kotła. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
77	KNR 7-08 d.1. 0801-01 2	Dostawa i montaż kompletnej automatyki instalacji solarnej wraz z niezbędnymi modułami i rozszerzeniami. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR 7-08 d.1. 0801-01 2	Dostawa i montaż czujników temperatury. 7,00	kpl. kpl.	 7,00	
				RAZEM	7,00
79	KNR 7-08 d.1. 0801-01 2	Dostawa i montaż czujników temperatury zewnętrznej. 1,00	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
80	d.1. analiza indywidualna 2	Dostawa i montaż polietylenowego pojemnika na glikol. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
81	KNNR 4 d.1. 0130-01 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm. 6,00	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
82	KNNR 4 d.1. 0130-02 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm. 8,00	szt. szt.	 8,00	
				RAZEM	8,00
83	KNNR 4 d.1. 0130-03 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm. 3,00	szt. szt.	 3,00	
				RAZEM	3,00
84	KNNR 4 d.1. 0130-04 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm. 11,00	szt. szt.	 11,00	
				RAZEM	11,00
85	KNNR 4 d.1. 0130-05 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm. 5,00	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
86	KNNR 4 d.1. 0130-07 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 65 mm. 4,00	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
87	KNNR 4 d.1. 0130-02 2	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm. 2,00	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
88	KNNR 4 d.1. 0130-03 2	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 25 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1,00
89	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.		
d.1.	0130-04				
2		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
90	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów zwrotnych gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
d.1.	0130-05				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
91	KNNR 4	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
d.1.	0133-02				
2		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
92	KNR 0-35	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
d.1.	0216-10				
2		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
93	KNR 0-35	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.		
d.1.	0216-11				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
94	KNR 0-35	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.		
d.1.	0216-12				
2		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
95	KNR 0-35	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
d.1.	0216-13				
2		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNNR 4	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych o śr. nominalnej 15 mm z zaworem odcinającym.	szt.		
d.1.	0412-06				
2		7,00	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
97	KNNR 4	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei zakres pomiarowy 0-120 st. C.	szt.		
d.1.	0531-01				
2		8,00	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
98	KNNR 4	Dostawa i montaż manometrów montowanych w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-6 bar.	szt.		
d.1.	0531-02				
2		14,00	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
99	KNNR 4	Dostawa i montaż manometrów montowanych w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym zakres pomiarowy 0-10 bar.	szt.		
d.1.	0531-02				
2		14,00	szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
100	analiza indywidualna	Dostawa i montaż elastycznego węża do napełniania instalacji c.o.	m		
d.1.					
2		1,50	m	1,50	
				RAZEM	1,50
101	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych.	m		
d.1.	0403-02				
2		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
102	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych.	m		
d.1.	0403-03				
2		3,00	m	3,00	
				RAZEM	3,00
103	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych.	m		
d.1.	0403-04				
2		25,00	m	25,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	25,00
104	KNNR 4 d.1. 0403-02 2	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych. 4,00	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
105	KNNR 4 d.1. 0403-03 2	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych. 6,00	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
106	KNNR 4 d.1. 0403-04 2	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych. 6,00	m m	6,00	
				RAZEM	6,00
107	KNNR 4 d.1. 0403-05 2	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych. 15,00	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
108	KNNR 4 d.1. 0403-07 2	Rurociągi w instalacjach grzewczych stalowe przewodowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych. 15,00	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
109	KNNR 4 d.1. 0514-03 2	Dostawa i montaż rozdzielaczy do instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 65 mm. 2*0,60	m m	1,20	
				RAZEM	1,20
110	KNNR 4 d.1. 0405-04 2 analogia	Rurociągi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 18x1,0 mm o połączeniach lutowanych. 4,00	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
111	KNNR 4 d.1. 0405-05 2 analogia	Rurociągi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 22x1,0 mm o połączeniach lutowanych. 4,00	m m	4,00	
				RAZEM	4,00
112	KNNR 4 d.1. 0405-06 2 analogia	Rurociągi w instalacjach solarnych miedziane o śr. zewnętrznej 28x1,0 mm o połączeniach lutowanych. 75,00	m m	75,00	
				RAZEM	75,00
113	KNR 7-12 d.1. 0101-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 4,05	m ² m ²	4,05	
				RAZEM	4,05
114	KNR 7-12 d.1. 0101-05 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 3,87	m ² m ²	3,87	
				RAZEM	3,87
115	KNR-W 7-12 d.1. 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów stalowych. 4,05+3,87	m ² m ²	7,92	
				RAZEM	7,92
116	KNR 7-12 d.1. 0204-04 2	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Krotność = 2 4,05	m ² m ²	4,05	
				RAZEM	4,05
117	KNR 7-12 d.1. 0204-05 2	Malowanie dwukrotne pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczukowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm. Krotność = 2 3,87	m ² m ²	3,87	
				RAZEM	3,87
118	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku syntetycznego gr. 20 mm na rurę 18 mm. 4,00	m m	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
119	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku syntetycznego gr. 30 mm na rurę 22 mm. 4,00	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
120	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów otuliną z kauczuku syntetycznego gr. 30 mm na rurę 28 mm. 75,00	m m	 75,00	
				RAZEM	75,00
121	KNR 0-34 d.1. 0101-06 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 10 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 4,00	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
122	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 6,00	m m	 6,00	
				RAZEM	6,00
123	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 30 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 9,00	m m	 9,00	
				RAZEM	9,00
124	KNR 0-34 d.1. 0101-07 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 10 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 5,00	m m	 5,00	
				RAZEM	5,00
125	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 30 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 26,00	m m	 26,00	
				RAZEM	26,00
126	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 40 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 15,00	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
127	KNR 0-34 d.1. 0101-20 2 analogia	Izolacja rurociągów o średnicy 65 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 70 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC. 16,20	m m	 16,20	
				RAZEM	16,20
128	d.1. kalk. własna 2	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnego stalowego kwasoodpornego izolowanego systemu odprowadzania spalin DN200/ DN250. 4,00	m m	 4,00	
				RAZEM	4,00
129	d.1. kalk. własna 2	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kompletnego wkładu kominowego stalowego kwasoodpornego do odprowadzania spalin DN200. 15,00	m m	 15,00	
				RAZEM	15,00
130	d.1. kalk. własna 2	Dostawa i montaż kompletnego stalowego izolowanego kanału wentylacji grawitacyjnej DN250/DN300 mm wraz kratką zabezpieczającą wewnątrz. 21,00	m m	 21,00	
				RAZEM	21,00
131	KNR 4 0226- d.1. 04 2 analogia	Wykonanie studzienki schładzającej o śr. 100 cm i głębokości 100 cm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
132	KNNR 4 d.1. 0227-04 2	Dostawa i montaż pokrywy na studzienkę schładzającą. 1,00	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
133	KNNR 4 d.1. 0207-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z HT PVC o śr. 50 mm. 6,00	m m	 6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6,00
134	KNNR 4 d.1. 0207-02 2	Rurociągi kanalizacyjne z HT PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych. 5,00	m m	5,00	
				RAZEM	5,00
135	KNNR 4 d.1. 0208-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PP HT o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych. 2,00	m m	2,00	
				RAZEM	2,00
136	KNR 7-07 d.1. 0101-01 2	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem pompy kanalizacyjnej z pływakiem o parametrach v=4,0 m ³ /h, h=3,0 m H ₂ O, 230 V. 1,00	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00
137	KNR 4-01 d.1. 0322-02 2 analogia	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem kratki ściekowej ze stali nierdzewnej z syfonem i separatorem cieczy lekkich. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
138	KNR 2-15 d.1. 0221-03 2	Dostawa i montaż umywalek stalowych. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
139	KNR 2-15 d.1. 0114-01 2 analogia	Dostawa i montaż wraz z podłączeniem zaworów czerpalnych o śr. nominalnej 15 mm. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
140	KNR 0-35 d.1. 0229-03 2 analogia	Dostawa i montaż kompletnego magazynu oleju opałowego o poj. 12 m ³ , bateria połączonych ze sobą 12 szt. zbiorników dwuściennych o poj. 1000 l każdy wraz z kompletną armaturą do napełniania, odpowietrzania i poboru. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
141	KNNR 4 d.1. 0412-06 2 analogia	Dostawa i montaż filtrodopowietrznika. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
142	d.1. analiza indy- 2 widualna	Dostawa i montaż kołpaka do przewodu oddechowego o średnicy nominalnej 40 mm. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
143	d.1. analiza indy- 2 widualna	Dostawa i montaż mechanicznego wskaźnika poziomu oleju opałowego 1 1/2". 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
144	d.1. analiza indy- 2 widualna	Dostawa i montaż ogranicznika maksymalnego napełniania oleju opałowego. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
145	d.1. analiza indy- 2 widualna	Dostawa i montaż automatycznego membranowego zaworu antywyciekowego. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
146	KNNR 4 d.1. 0405-01 2 analogia	Rurociągi miedziane 10x1,0 mm. 11,00	m m	11,00	
				RAZEM	11,00
147	KNNR 4 d.1. 0403-06 2 analogia	Rura napełniania stalowa ocynkowana z końcówką do napełnienia o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych. 3,00	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
148	KNNR 4 d.1. 0403-05 2	Rura odpowietrzenia stalowa ocynkowana o śr. nominalnej 40 mm z kołpakiem odpowietrzenia. 15,00	m m	15,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	15,00
149	d.1. analiza indywidualna	Dostawa i montaż szafki zamykającej wlot rury zalewowej z przyłączem do napełniania i tacą ociekową (dystrybutor oleju).	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
150	KNR INSTAL d.1. 0307-01	Plukanie instalacji solarnej w budynkach mieszkalnych.	m		
	2 analogia	83,00	m	83,00	
				RAZEM	83,00
151	KNR INSTAL d.1. 0307-03	Próba szczelności instalacji solarnej w budynkach mieszkalnych.	m		
	2 analogia	83,00	m	83,00	
				RAZEM	83,00
152	d.1. analiza indywidualna	Dostawa i napełnianie instalacji solarnej mieszaniną wody z glikolem o stężeniu 36%.	litr		
		75,00	litr	75,00	
				RAZEM	75,00
153	KNR INSTAL d.1. 0307-01	Plukanie instalacji kotłowni w budynkach mieszkalnych.	m		
	2 analogia	81,20	m	81,20	
				RAZEM	81,20
154	d.1. analiza indywidualna	Napełnienie instalacji kotłowni w budynkach mieszkalnych.	litr		
		400,00	litr	400,00	
				RAZEM	400,00
155	KNR INSTAL d.1. 0307-03	Próba szczelności instalacji kotłowni w budynkach mieszkalnych.	m		
	2 analogia	81,20	m	81,20	
				RAZEM	81,20
156	KNR 2-15 d.1. 0512-01	Próba instalacji kotłowni z dokonaniem regulacji.	kpl.		
	2 analogia	1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
157	KNR 4 d.1. 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
	2	Obmiar dodatkowy	prób.		1,00
		1	m	34,00	
		34,00		RAZEM	34,00
158	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych. Krotność = 3	m		
	2	34,00	m	34,00	
				RAZEM	34,00
159	KNR-W 2-15 d.1. 0128-01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych.	m		
	2	34,00	m	34,00	
				RAZEM	34,00
160	KNR 0-35 d.1. 0232-01	Próba szczelności instalacji olejowej - rurociągi miedziane lutowane i śr zewn. 10-22 mm - czynności przygotowawcze i zakończeniowe.	m		
	2	11,00	m	11,00	
				RAZEM	11,00
161	KNR-W 2-15 d.1. 0517-02	Uruchomienie instalacji kotłowni olejowej.	kpl.		
	2 analogia	1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
162	d.1. analiza indywidualna	Wyposażenie pomieszczenia kotłowni i magazynu oleju opałowego w gaśnicę proszkową, koc gaśniczy i instrukcję przeciwpożarową.	kpl.		
		2,00	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
163	d.1. analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
164	d.1. analiza indywidualna	Wykonanie dokumentacji do odbioru UDT wraz z instrukcją obsługi kotłowni.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
165	d.1. analiza indywidualna	Dokonanie odbioru przez Urząd Dozoru Technicznego.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
166	d.1. analiza indywidualna	Wykonanie odbioru kominiarskiego.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
167	d.1. analiza indywidualna	Przeszkolenie personelu obsługi kotłowni.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.3		Roboty budowlane pomieszczenie kotłowni i magazynu oleju			
168	KNR 2-02	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym.	m ³		
d.1. 1101-07		(5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60)*0,30	m ³	19,41	
3				RAZEM	19,41
169	KNR 2-02	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wykonanie podkładu z chudego betonu.	m ³		
d.1. 1101-01		(5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60)*0,12	m ³	7,76	
3				RAZEM	7,76
170	KNR 2-23	Wzmocnienie fundamentu w pogłębianej kotłowni i magazynie oleju poprzez wykonanie odcinkowych podlewek fundamentów.	m ³		
d.1. 0308-01		4,00	m ³	4,00	
3 analogia				RAZEM	4,00
171	KNR 0-40	Roboty uzupełniające przy wykonywaniu izolacji i uszczelnień - wykonanie fa-sety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku podłogi i ściany.	m		
d.1. 0102-01		2*7,50+4,50+0,70+3,80+2*8,00+2*4,55+4*0,90+4*1,00	m	56,70	
3				RAZEM	56,70
172	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych papą termozgrzewalną - pierwsza warstwa z wywinieciem.	m ²		
d.1. 0605-01		5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60	m ²	64,69	
3				RAZEM	64,69
173	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych papą termozgrzewalną - druga warstwa z wywinieciem.	m ²		
d.1. 0605-02		5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60	m ²	64,69	
3				RAZEM	64,69
174	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych folią polietylenową.	m ²		
d.1. 0605-02		5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60	m ²	64,69	
3 analogia				RAZEM	64,69
175	KNR 2-02	Wykonanie dylatacji wylewki cementowej od ścian przy użyciu styropianu ekstrudowanego gr. 2 cm.	m ²		
d.1. 0609-03		56,70*0,06	m ²	3,40	
3 analogia				RAZEM	3,40
176	KNR 2-23	Wykonanie schodów betonowych wewnętrznych.	m ³		
d.1. 0308-01		1,42*0,183*(1,16+0,91+0,66+0,41)+1,50*0,20*0,25	m ³	0,89	
3 analogia					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	0,89
177	KNR 2-23 d.1. 0308-01 3 analogia	Wykonanie fundamentu betonowego pod projektowany kocioł i zasobniki. (1,83*1,00+0,88*0,88+1,06*1,06)*0,10	m ³ m ³	 0,37	
				RAZEM	0,37
178	KNR 2-02 d.1. 1102-01 3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm - wylewka cementowa zbrojona siatką zbrojeniową do wylewek. 5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60-1,42*1,16	m ² m ²	 63,04	
				RAZEM	63,04
179	KNR 2-02 d.1. 1102-03 3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm - wylewka cementowa zbrojona siatką zbrojeniową do wylewek - kolejne 40 mm grubości. Krotność = 4 5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60-1,42*1,16	m ² m ²	 63,04	
				RAZEM	63,04
180	KNR 2-02 d.1. 0126-05 3	Otwory w ścianach murowanych - ułożenie nadproży prefabrykowanych. 1,10+1,20+1,40	m m	 3,70	
				RAZEM	3,70
181	KNR 4-01 d.1. 0306-03 3	Przymurowanie ścianek z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian. 1,42*2,10-1,00*2,00	m ² m ²	 0,98	
				RAZEM	0,98
182	KNR 4-01 d.1. 0303-02 3	Zamurowanie otworów w ścianach o grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej. 0,85*2,00+0,60*0,80	m ² m ²	 2,18	
				RAZEM	2,18
183	KNR-W 2-02 d.1. 1040-02 3 analogia	Dostawa i montaż wraz z obróbką obsadzenia kompletnych jednoskrzydłowych drzwi stalowych dymoszczelnych o klasie odporności ogniowej EI60. 0,90*2,00	m ² m ²	 1,80	
				RAZEM	1,80
184	KNR-W 2-02 d.1. 1040-02 3 analogia	Dostawa i montaż wraz z obróbką obsadzenia kompletnych jednoskrzydłowych drzwi stalowych dymoszczelnych o klasie odporności ogniowej EI30. 1,00*2,00	m ² m ²	 2,00	
				RAZEM	2,00
185	KNR 2-02 d.1. 1003-10 3 analogia	Dostawa i montaż wraz z obróbką obsadzenia kompletnych okien aluminiowych o klasie odporności ogniowej EI30. 2*0,80*0,70+1,20*0,70	m ² m ²	 1,96	
				RAZEM	1,96
186	KNR 2-02 d.1. 1003-10 3 analogia	Dostawa i montaż wraz z obróbką obsadzenia kompletnych okien aluminiowych o klasie odporności ogniowej EI60. 0,70*0,65+1,45*0,65	m ² m ²	 1,40	
				RAZEM	1,40
187	KNR-W 2-02 d.1. 2119-02 3 analogia	Dostawa i montaż wraz z obróbką obsadzenia podokienników wewnętrznych z polichlorku winylu twardego. 2,40+1,85+2,25	m m	 6,50	
				RAZEM	6,50
188	KNR 2-02 d.1. 0506-02 3 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 0,7 mm - obsadzenie podokienników zewnętrznych. 2,40+1,85+2,25	m ² m ²	 6,50	
				RAZEM	6,50
189	kalk. własna 3	Dostawa i montaż kompletnego kanału typu "Z" z blachy ocynkowanej o wymiarach 30x30 cm zakończonego kratkami zabezpieczającymi od zewnątrz i wewnątrz. 3,00	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00
190	kalk. własna 3	Dostawa i montaż kompletnego kanału typu "Z" z blachy ocynkowanej o wymiarach 25x25 cm zakończonego kratkami zabezpieczającymi od zewnątrz i wewnątrz. 3,00	m m	 3,00	
				RAZEM	3,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
191	KNR 4-03 d.1. 1004-11 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebi- cia do 30 cm - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		10,00	otw.	10,000	
				RAZEM	10,00
192	KNR 4-01 d.1. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochron- ne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		
		10,00	szt.	10,00	
				RAZEM	10,00
193	d.1. analiza indy- 3 widualna	Zabezpieczenie otworów materiałami ognioodpornymi EI120 w miejscach przebieg przewodów rurowych przez przegrody budowlane.	szt.		
		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
194	d.1. analiza indy- 3 widualna	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretano- wym.	szt		
		4,00	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
195	KNR 2-02 d.1. 2003-04 3	Obudowa przewodów instalacyjnych z płyt gipsowo-kartonowych na rusztach metalowych - pion solarny.	m ²		
		0,60*2,80	m ²	1,68	
				RAZEM	1,68
196	KNR 4-01 d.1. 0340-07 3	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach - pion solarny.	m		
		2,80	m	2,80	
				RAZEM	2,80
197	KNR 4-01 d.1. 0326-04 3	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach.	m		
		2,80	m	2,80	
				RAZEM	2,80
198	NNRNKB 2- d.1. 02 1134-01 3	Gruntowanie podłoża - gruntowanie posadzki cementowej i schodów prepara- tem głębokopenetrującym.	m ²		
		30,00+30,00+3*1,42*0,183	m ²	60,78	
				RAZEM	60,78
199	ORGB 2-02 d.1. 2806-05 3	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawach klejowych w po- mieszczeniach ponad 10 m ² .	m ²		
		5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+ 0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60+4*1,42*0,183+1*1,50*0,20	m ²	66,03	
				RAZEM	66,03
200	KNR 2-02 d.1. 1105-03 3	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawach klejowych - cokoliki z płytek gresowych.	m		
		56,70	m	56,70	
				RAZEM	56,70
201	d.1. analiza indy- 3 widulana	Natrysk stropu magazynu oleju opałowego ogniochronnym tynkiem do uzyska- nia wymaganej odporności ogniowej REI120.	m ²		
		5,55*3,90+2,80*4,60	m ²	34,53	
				RAZEM	34,53
202	KNR 4-01 d.1. 1204-08 3	Przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod płytkowanie i malowanie sta- rych tynków z przespachlowaniem nierówności.	m ²		
		56,70*2,30+5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+ 0,70*4,10+0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60	m ²	195,10	
				RAZEM	195,10
203	KNR 4-01 d.1. 1204-01 3 analogia	Gruntowanie tynków wewnętrznych sufitów.	m ²		
		5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+ 0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60	m ²	64,69	
				RAZEM	64,69
204	KNR 4-01 d.1. 1204-01 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów.	m ²		
		5,55*3,90+2,80*4,60+1,30*1,50+1,00*5,50+0,40*3,90+1,60*4,50+0,70*4,10+ 0,45*2,80+0,75*3,90+1,50*4,60	m ²	64,69	
				RAZEM	64,69

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
205	KNR 4-01 d.1. 1204-02 3	Gruntowanie tynków wewnętrznych ścian.	m ²		
		56,70*2,30	m ²	130,41	
				RAZEM	130,41
206	KNR 4-01 d.1. 1204-02 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian.	m ²		
		56,70*0,30	m ²	17,01	
				RAZEM	17,01
207	KNR 2-02 d.1. 0829-06 3	Licowanie ścian płytkami gresowymi.	m ²		
		56,70*2,00	m ²	113,40	
				RAZEM	113,40
208	KNR 4-01 d.1. 0310-05 3 analogia	Czyszczenie przewodów spalinowych i wentylacyjnych.	m		
		3*15,00	m	45,00	
				RAZEM	45,00
209	KNR 4-01 d.1. 0310-05 3 analogia	Sprawdzenie drożności przewodów wentylacyjnych.	m		
		2*15,00	m	30,00	
				RAZEM	30,00
210	KNR 4-01 d.1. 0322-02 3	Dostawa i montaż kratki wentylacyjnych ściennych.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
211	kalk. własna 3	Wykonanie otworów w pokryciu dachu dla przewodów instalacji solarnej	otw.		
		6,00	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
212	kalk. własna 3	Wykonanie otworów w stropach dla przewodów instalacji solarnej	otw.		
		6,00	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
213	KNR 4-01 d.1. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
1.4	Roboty budowlane zasypianie schodów pom. 0.28				
214	KNR 2-02 d.1. 1101-07 4	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym.	m ³		
		4,00	m ³	4,00	
				RAZEM	4,00
215	KNR 2-02 d.1. 1101-01 4	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym - wykonanie podkładu z chudego betonu.	m ³		
		1,12*2,85*0,12	m ³	0,38	
				RAZEM	0,38
216	KNR 0-40 d.1. 0102-01 4	Roboty uzupełniające przy wykonywaniu izolacji i uszczelnień - wykonanie fasety uszczelniającej o promieniu 5 cm na styku podłogi i ściany.	m		
		2*1,12+2*2,85	m	7,94	
				RAZEM	7,94
217	KNR-W 2-02 d.1. 0605-01 4	Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych papą termozgrzewalną - pierwsza warstwa z wywinieciem.	m ²		
		1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
218	KNR-W 2-02 d.1. 0605-02 4	Izolacje przeciwwodne powierzchni poziomych papą termozgrzewalną - druga warstwa z wywinieciem.	m ²		
		1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
219	KNR-W 2-02 d.1. 0605-07 4	Izolacje przeciwwodne z papy powierzchni pionowych na lepiku asfaltowym na gorąco - pierwsza warstwa.	m ²		
		2*0,5*2,50*2,85	m ²	7,13	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7,13
220	KNR-W 2-02	Isolacje przeciwwodne z papy powierzchni pionowych na lepiku asfaltowym na gorąco - druga warstwa.	m ²		
d.1.	0605-08				
4		2*0,5*2,50*2,85	m ²	7,13	
				RAZEM	7,13
221	KNR-W 2-02	Isolacje przeciwwodne powierzchni poziomych folią polietylenową.	m ²		
d.1.	0605-02				
4	analogia	1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
222	KNR 2-02	Wykonanie dylatacji wylewki cementowej od ścian przy użyciu styropianu ekstrudowanego gr. 2 cm.	m ²		
d.1.	0609-03				
4	analogia	(2*1,12+2*2,85)*0,06	m ²	0,48	
				RAZEM	0,48
223	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm - wylewka cementowa zbrojona siatką zbrojeniową do wylewek.	m ²		
d.1.	1102-01				
4		1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
224	KNR 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek za zmianę grubości o 10 mm - wylewka cementowa zbrojona siatką zbrojeniową do wylewek - kolejne 40 mm grubości.	m ²		
d.1.	1102-03				
4		Krotność = 4 1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
225	NNRNKB 2-	Gruntowanie podłoża - gruntowanie posadzki cementowej preparatem głębokopenetrującym.	m ²		
d.1.	02 1134-01				
4		1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
226	ORGB 2-02	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych na zaprawach klejowych w pomieszczeniach do 10 m ² .	m ²		
d.1.	2806-05				
4		1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
227	KNR 2-02	Posadzki jednobarwne z płytek gresowych - cokoliki z płytek gresowych.	m		
d.1.	1105-03				
4		2*1,2+2*2,85	m	8,10	
				RAZEM	8,10
228	KNR 4-01	Przygotowanie powierzchni ścian i sufitów pod malowanie starych tynków z poszpachlowaniem nierówności.	m ²		
d.1.	1204-08				
4		2,80*(2*1,12+2*2,85)+1,12*2,85	m ²	25,42	
				RAZEM	25,42
229	KNR 4-01	Gruntowanie tynków wewnętrznych sufitów.	m ²		
d.1.	1204-01				
4	analogia	1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
230	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych sufitów.	m ²		
d.1.	1204-01				
4		1,12*2,85	m ²	3,19	
				RAZEM	3,19
231	KNR 4-01	Gruntowanie tynków wewnętrznych ścian.	m ²		
d.1.	1204-02				
4		2,80*(2*1,12+2*2,85)	m ²	22,23	
				RAZEM	22,23
232	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych ścian.	m ²		
d.1.	1204-02				
4		2,80*(2*1,12+2*2,85)	m ²	22,23	
				RAZEM	22,23
2	PRZEBUDOWA INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA				
2.1	Roboty demontażowe				
233	kalkulacja	Spuszczanie wody z instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych.	litr		
d.2.	1 własna				
		1200,00	litr	1 200,00	
				RAZEM	1 200,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
234 d.2. 1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm.	szt.		
		65,00	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
235 d.2. 1	KNR 4-02 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego / stalowego / aluminiowego.	kpl.		
		65,00	kpl.	65,00	
				RAZEM	65,00
236 d.2. 1	KNR 4-01 0354-15	Wykucie z muru każdej wmurowanej końcówki wspornika stalowego mocującego istniejące grzejniki.	szt.		
		4,00*65,00	szt.	260,00	
				RAZEM	260,00
237 d.2. 1	KNR 4-03 1110-02 analogia	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 30 mm.	m		
		420,00	m	420,00	
				RAZEM	420,00
238 d.2. 1	KNR 4-03 1110-03 analogia	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 36 mm.	m		
		20,00	m	20,00	
				RAZEM	20,00
239 d.2. 1	KNR 4-03 1110-04 analogia	Demontaż rur instalacji c.o. o śr. do 48 mm.	m		
		10,00	m	10,00	
				RAZEM	10,00
240 d.2. 1	KNR 2-16 0306-06 analogia	Demontaż istniejącej izolacji cieplnej rurociągów instalacji c.o.	m ²		
		15,00	m ²	15,00	
				RAZEM	15,00
241 d.2. 1	KNR-W 7-13 0104-01	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnosz.lub znoszenie po schodach lub pochylniach elementów maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - pierwsze 10 m.	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
242 d.2. 1	KNR-W 7-13 0104-02	Ręczne przenosz.w poziomie oraz wnoszenie lub znoszenie po schodach lub pochylniach elementów maszyn i urządzeń o masie do 0.05 t - każde dalsze rozp. 10 m - kolejne 100 m. Krotność = 10	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
243 d.2. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego.	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
244 d.2. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 10 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego. Krotność = 10	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
245 d.2. 1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.	m ³		
		1,00	m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
246 d.2. 1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10	m ³		
		1,00	m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
247 d.2. 1	analiza indywidualna	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
		1,00	m ³	1,00	
				RAZEM	1,00
2.2		Roboty montażowe instalacyjne			
248 d.2. 2	KNNR 4 0418-01	Dostawa i montaż grzejników stalowych jednopłytkowych o wys. 600 mm i dług. 500 mm z kompletem zawiesz.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
249	KNNR 4 d.2. 0418-01 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych jednopłytowych o wys. 600 mm i dług. 700 mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
250	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 400 mm z kompletem zawiesz. 14,00	szt.		
			szt.	14,00	
				RAZEM	14,00
251	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 500 mm z kompletem zawiesz. 13,00	szt.		
			szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
252	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 600 mm z kompletem zawiesz. 9,00	szt.		
			szt.	9,00	
				RAZEM	9,00
253	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 700 mm z kompletem zawiesz. 12,00	szt.		
			szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
254	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 800 mm z kompletem zawiesz. 2,00	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
255	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 900 mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
256	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 1000 mm z kompletem zawiesz. 3,00	szt.		
			szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
257	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 1200 mm z kompletem zawiesz. 2,00	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
258	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 1300 mm z kompletem zawiesz. 2,00	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
259	KNNR 4 d.2. 0418-07 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 1600 mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
260	KNNR 4 d.2. 0418-08 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych dwupłytowych o wys. 600 mm i dług. 1800 mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
261	KNNR 4 d.2. 0418-11 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytowych o wys. 600 mm i dług. 1400 mm z kompletem zawiesz. 2,00	szt.		
			szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
262	KNNR 4 d.2. 0418-11 2	Dostawa i montaż grzejników stalowych trzy płytowych o wys. 900 mm i dług. 600 mm z kompletem zawiesz. 1,00	szt.		
			szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
263	KNNR 4 d.2. 0403-02 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane średnicy 18x1,2 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		394,00	m	394,00	
				RAZEM	394,00
264	KNNR 4 d.2. 0403-03 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane średnicy 22x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		54,00	m	54,00	
				RAZEM	54,00
265	KNNR 4 d.2. 0403-04 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane średnicy 28x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		70,00	m	70,00	
				RAZEM	70,00
266	KNNR 4 d.2. 0403-05 2 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej zewnętrznie ocynkowane średnicy 35x1,5 o połączeniach zaciskowych na ścianach w budynkach.	m		
		46,00	m	46,00	
				RAZEM	46,00
267	KNNR 4 d.2. 0403-04 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe przewodowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych.	m		
		16,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
268	KNNR 4 d.2. 0403-05 2	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe przewodowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych.	m		
		21,00	m	21,00	
				RAZEM	21,00
269	KNR 0-35 d.2. 0216-03 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu regulacyjnego o średnicy nominalnej 25 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
270	KNNR 4 d.2. 0130-01 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
		42,00	szt.	42,00	
				RAZEM	42,00
271	KNNR 4 d.2. 0130-02 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 20 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
272	KNNR 4 d.2. 0130-04 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 32 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
273	KNNR 4 d.2. 0130-05 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych o średnicy nominalnej 40 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
274	KNNR 4 d.2. 0412-01 2	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych powrotnych o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
		65,00	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
275	KNNR 4 d.2. 0412-02 2 analogia	Dostawa i montaż zaworów grzejnikowych termostatycznych o średnicy nominalnej 15 mm.	szt.		
		65,00	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
276	KNR 0-35 d.2. 0215-04 2	Dostawa i montaż głowic grzejnikowych termostatycznych antykradzieżowych.	szt.		
		65,00	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
277	KNNR 4 d.2. 0412-06 2	Dostawa i montaż odpowietrzników automatycznych dla instalacji c.o. o śr. 15 mm z zaworem odcinającym.	szt.		
		23,00	szt.	23,00	
				RAZEM	23,00
278	KNNR 4 d.2. 0531-01 2	Dostawa i montaż termometrów montowanych w gotowej tulei, zakres pomiarowy 0-120 st. C.	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
279	KNNR 4 d.2. 0531-02 2	Dostawa i montaż manometrów montowanych w gotowej tulei z kurkiem manometrycznym, zakres pomiarowy 0-6 bar.	szt.		
		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
280	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów o śr. 18 mm otulinami z PE gr. 25 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC.	m		
		75,00	m	75,00	
				RAZEM	75,00
281	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów o śr. 22 mm otulinami z PE gr. 25 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC.	m		
		45,00	m	45,00	
				RAZEM	45,00
282	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów o śr. 28 mm otulinami z PE gr. 40 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC.	m		
		70,00	m	70,00	
				RAZEM	70,00
283	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów o śr. 35 mm otulinami z PE gr. 40 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC.	m		
		46,00	m	46,00	
				RAZEM	46,00
284	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów o śr. 40 mm otulinami z PE gr. 40 mm w płaszczu ochronnym z folii PVC.	m		
		16,00	m	16,00	
				RAZEM	16,00
285	KNR INSTAL d.2. 0307-01 2	Plukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych.	m		
		601,00	m	601,00	
				RAZEM	601,00
286	d.2. analiza indywidualna 2	Napełnienie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych.	litr		
		1045,00	litr	1 045,00	
				RAZEM	1 045,00
287	KNR INSTAL d.2. 0307-03 2	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych.	m		
		601,00	m	601,00	
				RAZEM	601,00
288	KNR 2-15 d.2. 0512-02 2	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji.	szt		
		65,00	szt	65,00	
				RAZEM	65,00
289	KNR 2-15 d.2. 0512-01 2	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji.	szt.		
		65,00	szt.	65,00	
				RAZEM	65,00
290	d.2. analiza indywidualna 2	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
2.3		Roboty budowlane			
291	KNR 4-03 d.2. 1004-11 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		16,00	otw.	16,000	
				RAZEM	16,000
292	kalk. własna 3	Wykonanie otworów w ścianach lub stropach o konstrukcji drewnianej dla przewodów instalacyjnych.	otw.		
		44,00	otw.	44,00	
				RAZEM	44,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
293	KNR 4-03 d.2. 1003-01 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm. 6,00	otw. otw.	 6,00	
				RAZEM	6,00
294	KNR 4-03 d.2. 1003-02 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm. 12,00	otw. otw.	 12,00	
				RAZEM	12,00
295	KNR 4-03 d.2. 1003-06 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm. 18,00	otw. otw.	 18,00	
				RAZEM	18,00
296	KNR 4-03 d.2. 1003-07 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 40 mm. 14,00	otw. otw.	 14,00	
				RAZEM	14,00
297	KNR 4-03 d.2. 1003-16 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 25 mm. 2,00	otw. otw.	 2,00	
				RAZEM	2,00
298	KNR 4-03 d.2. 1003-17 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 2 ceg. - śr. rury do 40 mm. 22,00	otw. otw.	 22,00	
				RAZEM	22,00
299	KNR 4-01 d.2. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm. 86,00	szt. szt.	 86,00	
				RAZEM	86,00
300	KNR 4-01 d.2. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm. 48,00	szt. szt.	 48,00	
				RAZEM	48,00
301	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. 104,00	szt szt	 104,00	
				RAZEM	104,00
302	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI60. 4,00	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
303	d.2. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop masą ognioochronną EI120. 6,00	szt szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
304	KNR 4-01 d.2. 0206-02 3 analogia	Naprawa uszkodzonych powierzchni stropów po uprzednio wykonanych przebicjach. 30,00	szt. szt.	 30,00	
				RAZEM	30,00
305	KNR 4-01 d.2. 0711-19 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach. 30,00*0,50*0,50	m ² m ²	 7,50	
				RAZEM	7,50
306	ORGB 2-02 d.2. 2806-05 3	Naprawa posadzek w miejscach uprzednio wykonanych przebicjach pod prowadzenie pionów. 30,00*0,50*0,50	m ² m ²	 7,50	
				RAZEM	7,50
307	KNR 4-01 d.2. 0323-02 3 analogia	Naprawa powierzchni ścian po uprzednio wykonanych przebicjach. 35,00	szt. szt.	 35,00	
				RAZEM	35,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
308	KNR 4-01 d.2. 0711-01 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów (do 1 m2 w 1 miejscu). 2*35*0,50*0,50	m ²		
			m ²	17,50	
				RAZEM	17,50
309	KNR 4-01 d.2. 0303-01 3	Naprawa powierzchni ścian po uprzednio zdemontowanych wspornikach grzejnikowych. 4,00*65,00*0,20*0,20	m ²		
			m ²	10,40	
				RAZEM	10,40
310	KNR 4-01 d.2. 0711-01 3 analogia	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy wapiennej na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły i pustaków (do 1 m2 w 1 miejscu) - po uprzednio zdemontowanych wspornikach grzejnikowych. 4,00*65,00*0,20*0,20	m ²		
			m ²	10,40	
				RAZEM	10,40
311	KNR 4-01 d.2. 1204-08 3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi. 65*1,00*2,00+7,50+17,50	m ²		
			m ²	155,00	
				RAZEM	155,00
312	KNR 4-01 d.2. 1201-02 3 analogia	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi tynków wewnętrznych. 65*1,00*2,00+7,50+17,50	m ²		
			m ²	155,00	
				RAZEM	155,00
313	KNR 2-02 d.2. 0829-06 3	Licowanie ścian płytkami - naprawa okładziny ścian po wykonaniu przebić. 8*0,5*0,5	m ²		
			m ²	2,00	
				RAZEM	2,00
314	KNR 7-12 d.2. 0101-04 3	Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). 5,50	m ²		
			m ²	5,50	
				RAZEM	5,50
315	KNR-W 7-12 d.2. 0105-04 3	Odtłuszczenie rurociągów stalowych. 5,50	m ²		
			m ²	5,50	
				RAZEM	5,50
316	KNR 7-12 d.2. 0204-04 3	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Krotność = 2 5,50	m ²		
			m ²	5,50	
				RAZEM	5,50
317	KNR 4-04 d.2. 1101-02 3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km. 1,10	m ³		
			m ³	1,10	
				RAZEM	1,10
318	KNR 4-04 d.2. 1101-05 3	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10 1,10	m ³		
			m ³	1,10	
				RAZEM	1,10
319	analiza indy- d.2. 3 widualna	Gruz - opłata za składowanie. 1,10	m ³		
			m ³	1,10	
				RAZEM	1,10
3		PRZEBUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ I HYDRANTOWEJ Z WYMIANĄ KUCHNI WĘGLOWEJ NA ELEKTRYCZNĄ			
3.1		Roboty demontażowe			
320	KNR 4-02 d.3. 0235-07 1 analogia	Demontaż kabiny prysznicowej z brodzikiem - UWAGA - do ponownego montażu. 12,00	kpl.		
			kpl.	12,00	
				RAZEM	12,00
321	KNR 4-02 d.3. 0235-08 1	Demontaż ustępu z płuczką zbiornikową - UWAGA - do ponownego montażu. 10,00	kpl.		
			kpl.	10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
322	KNR 4-02	Demontaż umywalki - UWAGA - do ponownego montażu.	kpl.		
d.3.	0235-06				
1		19,00	kpl.	19,00	
				RAZEM	19,00
323	KNR 4-02	Demontaż zlewu kuchennego dwukomorowego - UWAGA - do ponownego montażu.	kpl.		
d.3.	0235-03				
1		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
324	KNR 4-02	Demontaż zlewu technologicznego kuchennego - UWAGA - do ponownego montażu.	kpl.		
d.3.	0235-03				
1		5,00	kpl.	5,00	
				RAZEM	5,00
325	KNR 4-02	Demontaż baterii ściennej natryskowej - UWAGA - do ponownego montażu.	szt.		
d.3.	0132-02				
1	analogia	12,00	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
326	KNR 4-02	Demontaż baterii umywalkowej - UWAGA - do ponownego montażu.	szt.		
d.3.	0132-01				
1		19,00	szt.	19,00	
				RAZEM	19,00
327	KNR 4-02	Demontaż baterii zlewozmywakowej - UWAGA - do ponownego montażu.	szt.		
d.3.	0132-01				
1		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
328	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu czepalnego (wypływowego) o śr. 15-20 mm.	szt.		
d.3.	0140-01				
1		3,00	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
329		Rozebranie ścianek działowych toalet wykonanych z płyt HPL - UWAGA - do ponownego montażu.	m ²		
d.3.	kalk. własna				
1		2,0*(2,50+2*1,25+3,20+2*1,25)	m ²	21,40	
				RAZEM	21,40
330	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm.	m		
d.3.	0120-01				
1	analogia	200,00	m	200,00	
				RAZEM	200,00
331	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm.	m		
d.3.	0120-02				
1	analogia	110,00	m	110,00	
				RAZEM	110,00
332	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm.	m		
d.3.	0120-03				
1	analogia	30,00	m	30,00	
				RAZEM	30,00
333	KNR 2-16	Demontaż istniejącej izolacji cieplnej rurociągów.	m ²		
d.3.	0306-06				
1	analogia	6,00	m ²	6,00	
				RAZEM	6,00
334	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm.	szt.		
d.3.	0142-01				
1		50,00	szt.	50,00	
				RAZEM	50,00
335	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm.	szt.		
d.3.	0142-02				
1		6,00	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
336	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm.	szt.		
d.3.	0142-03				
1		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
337 d.3. 1	KNNR 4 0140-01	Demontaż wodomierza.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
338 d.3. 1	KNR 4-02 0130-04 analogia	Demontaż hydrantu ściennego wraz z szafką o śr. 50 mm.	szt.		
		2,00	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
339 d.3. 1	KNR-W 4-02 0421-01 analogia	Demontaż hydroforu.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
340 d.3. 1	KNR 4-02 0416-02	Demontaż naczynia wzbiorczego przy hydroforze.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
341 d.3. 1	KNR-W 4-02 0421-01 analogia	Demontaż elektrycznych podgrzewaczy wody.	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
342 d.3. 1	KNR-W 4-02 0421-02	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 400 dm3 zlokalizowanego w pomieszczeniu kuchni.	szt.		
		1,00	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
343 d.3. 1	KNR 4-01 1011-02 analogia	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami w pomieszczeniu kuchni.	m ³		
		1,55*2,10*1,20	m ³	3,91	
				RAZEM	3,91
344 d.3. 1	KNR 4-01 0804-07	Zerwanie okładziny podłóg z płytek ceramicznych w pomieszczeniu kuchni.	m ²		
		12*0,17*1,50+11*0,29*1,50+4,60*2,90+3,40*1,80-1,55*2,10	m ²	24,05	
				RAZEM	24,05
345 d.3. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
346 d.3. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km - kolejne 10 km - zapłata za złom wraca do Zamawiającego Krotność = 10	t		
		2,00	t	2,00	
				RAZEM	2,00
347 d.3. 1	KNR 4-04 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km - wywóz zdemontowanej izolacji.	m ³		
		12,00+24,05*0,02	m ³	12,48	
				RAZEM	12,48
348 d.3. 1	KNR 4-04 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 10 km. Krotność = 10	m ³		
		12,00+24,05*0,02	m ³	12,48	
				RAZEM	12,48
349 d.3. 1	analiza indy- widualna	Gruz - opłata za składowanie.	m ³		
		12,00+24,05*0,02	m ³	12,48	
				RAZEM	12,48
3.2	Roboty montażowe instalacyjne				
350 d.3. 2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi do wody z rur wielowarstwowych o średnicy 16x2,0 mm z wkładką aluminiową.	m		
		203,00	m	203,00	
				RAZEM	203,00
351 d.3. 2	KNNR 4 0112-01	Rurociągi do wody z rur wielowarstwowych o średnicy 20x2 mm z wkładką aluminiową.	m		
		67,00	m	67,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	67,00
352	KNNR 4 d.3. 0112-02 2	Rurociągi do wody z rur wielowarstwowych o średnicy 26x3 mm z wkładką z wkładką aluminiową. 88,00	m m	88,00	
				RAZEM	88,00
353	KNNR 4 d.3. 0112-03 2	Rurociągi do wody z rur wielowarstwowych o średnicy 32x3 mm z wkładką z wkładką aluminiową. 20,00	m m	20,00	
				RAZEM	20,00
354	KNNR 4 d.3. 0112-04 2	Rurociągi do wody z rur wielowarstwowych o średnicy 40x3,5 mm z wkładką z wkładką aluminiową. 14,00	m m	14,00	
				RAZEM	14,00
355	KNNR 4 d.3. 0112-05 2	Rurociągi do wody z rur wielowarstwowych o średnicy 50x4 z wkładką z wkładką aluminiową. 15,00	m m	15,00	
				RAZEM	15,00
356	KNNR 4 d.3. 0106-03 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach. 8,00	m m	8,000	
				RAZEM	8,000
357	KNNR 4 d.3. 0106-05 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach. 2,00	m m	2,000	
				RAZEM	2,000
358	KNNR 4 d.3. 0106-06 2	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach. 53,00	m m	53,000	
				RAZEM	53,000
359	KNR 0-34 d.3. 0101-01 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 6 mm w płaszczu ochronnym z folii. 60,00+39,00	m m	99,00	
				RAZEM	99,00
360	KNR 0-34 d.3. 0101-06 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 13 mm w płaszczu ochronnym z folii. 84,00+13,00	m m	97,00	
				RAZEM	97,00
361	KNR 0-34 d.3. 0101-14 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 12-22 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 25 mm w płaszczu ochronnym z folii. 60,00+16,00	m m	76,00	
				RAZEM	76,00
362	KNR 0-34 d.3. 0101-02 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 6 mm w płaszczu ochronnym z folii. 44,00+14,00+8,00	m m	66,00	
				RAZEM	66,00
363	KNR 0-34 d.3. 0101-07 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 13 mm w płaszczu ochronnym z folii. 36,00	m m	36,00	
				RAZEM	36,00
364	KNR 0-34 d.3. 0101-19 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 20 mm w płaszczu ochronnym z folii PCV. 3,00	m m	3,00	
				RAZEM	3,00
365	KNR 0-34 d.3. 0101-19 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 25 mm w płaszczu ochronnym z folii. 10,00	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
366	KNR 0-34 d.3. 0101-19 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 40 mm w płaszczu ochronnym z folii. 5,00+7,00	m m	12,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12,00
367	KNR 0-34 d.3. 0101-07 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 28-48 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 10 mm w płaszczu ochronnym z folii. 8,00+2,00	m m	10,00	
				RAZEM	10,00
368	KNR 0-34 d.3. 0101-08 2 analogia	Izolacja cieplna rurociągów śr. 54-70 mm otulinami z pianki PE jednowarstwowymi gr. 10 mm w płaszczu ochronnym z folii. 15,00+53,00	m m	68,00	
				RAZEM	68,00
369	KNR 0-35 d.3. 0216-14 2	Dostawa i montaż filtrów osadnikowych siatkowych o średnicy nominalnej 50 mm. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
370	KNNR 4 d.3. 0130-01 2	Dostawa i montaż termostatycznych zaworów mieszających do cyrkulacji c.w. u. o średnicy nominalnej 15 mm. 4,00	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
371	KNNR 4 d.3. 0130-01 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych ćwierćobrotowych gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 15 mm. 40,00	szt. szt.	40,00	
				RAZEM	40,00
372	KNNR 4 d.3. 0130-01 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 15 mm. 8,00	szt. szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
373	KNNR 4 d.3. 0130-02 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 20 mm. 3,00	szt. szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
374	KNNR 4 d.3. 0130-03 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 25 mm. 3,00	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
375	KNNR 4 d.3. 0130-05 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 40 mm. 2,00	szt. szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
376	KNNR 4 d.3. 0130-06 2	Dostawa i montaż zaworów kulowych odcinających gwintowanych do wody o średnicy nominalnej 50 mm. 4,00	szt. szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
377	KNNR 4 d.3. 0130-05 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego EA o średnicy nominalnej 40 mm. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
378	KNNR 4 d.3. 0130-06 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu antyskażeniowego EA o średnicy nominalnej 50 mm. 1,00	szt. szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
379	KNR-W 2-15 d.3. 0122-05 2 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 50 mm w rurociągach stalowych. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
380	KNNR 4 d.3. 0140-01 2	Dostawa i montaż wodomierza wody zimnej o średnicy nominalnej 50 mm, Q _{nom} =10,0 m ³ /h. 1,00	kpl. kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
381	KNR 2-15 d.3. 0120-02 2 analogia	Dostawa i montaż kompletnego hydrantu wewnętrznego HP-25 z pełnym wyposażeniem (zwijadło, wąż pólstywny o długości 30 m, zawór prądownica) w szafce wraz z gaśnicą. 6,00	szt. szt.	6,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6,00
382	KNNR 4 d.3. 0130-01 2	Dostawa i montaż zaworów typ Sepp Lock lub równoważny o średnicy nominalnej 15 mm. 2,00	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
383	KNNR 4 d.3. 0130-06 2 analogia	Dostawa i montaż zaworu pierwszeństwa o średnicy nominalnej 40 mm. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
384	KNNR 4 d.3. 0133-02 2	Dostawa i montaż zaworów spustowych ze złączką do węża o średnicy nominalnej 15 mm. 2,00	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
385	KNR 2-15 d.3. 0223-02 2	Montaż wraz z obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych brodzików natryskowych wraz z kabiną. 12,00	kpl. kpl.	 12,00	
				RAZEM	12,00
386	KNR 2-15 d.3. 0224-03 2	Montaż wraz z obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych misek ustępowych z płuczką zbiornikową. 10,00	kpl. kpl.	 10,00	
				RAZEM	10,00
387	KNR 2-15 d.3. 0221-01 2	Montaż wraz z obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem. 27,00	szt. szt.	 27,00	
				RAZEM	27,00
388	KNR 2-15 d.3. 0220-05 2 analogia	Montaż wraz z obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych zlewozmywaków dwukomorowych. 1,00	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00
389	KNR 2-15 d.3. 0220-05 2 analogia	Montaż wraz z obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych zlewozmywaków technologicznych. 5,00	szt. szt.	 5,00	
				RAZEM	5,00
390	KNR 2-15 d.3. 0115-02 2 analogia	Montaż wraz z podłączeniem i obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych baterii umywalkowych. 19,00	szt. szt.	 19,00	
				RAZEM	19,00
391	KNR 2-15 d.3. 0115-02 2 analogia	Montaż wraz z podłączeniem i obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych baterii zmywakowych. 6,00	szt. szt.	 6,00	
				RAZEM	6,00
392	KNR 2-15 d.3. 0115-04 2 analogia	Montaż wraz z podłączeniem i obróbką obsadzenia uprzednio zdemontowanych baterii natryskowych z ruchomą wylewką. 12,00	szt. szt.	 12,00	
				RAZEM	12,00
393	KNNR 4 d.3. 0208-01 2	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach o połączeniach wciskowych. 30,00	m m	 30,000	
				RAZEM	30,000
394	KNNR 4 d.3. 0127-01 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna). 3,00	prob. prob.	 3,00	
				RAZEM	3,00
395	KNNR 4 d.3. 0126-01 2 analogia	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm). Obmiar dodatkowy 3 470,00	m prób. m	 470,00	 3,00
				RAZEM	470,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
396	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 2 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych.	m		
		470,00	m	470,00	
				RAZEM	470,00
397	KNR-W 2-15 d.3. 0128-01 2	Dezynfekcja instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych.	m		
		470,00	m	470,00	
				RAZEM	470,00
398	d.3. analiza indy- 2 widualna	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.	kpl.		
		1,00	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
3.3		Roboty budowlane			
399	KNR 4-01 d.3. 0340-07 3	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej.	m		
		65,00	m	65,00	
				RAZEM	65,00
400	KNR 4-01 d.3. 0337-07 3	Wykucie bruzd poziomych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej.	m		
		47,00	m	47,00	
				RAZEM	47,00
401	KNR 4-03 d.3. 1004-11 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		26,00	otw.	26,00	
				RAZEM	26,00
402	KNR 4-03 d.3. 1004-13 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w stropach o długości przebicia do 30 cm - śr. rury do 60 mm.	otw.		
		6,00	otw.	6,00	
				RAZEM	6,00
403	KNR 4-03 d.3. 1003-01 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		3,00	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
404	KNR 4-03 d.3. 1003-03 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1/2 ceg. - śr. rury do 60 mm.	otw.		
		3,00	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
405	KNR 4-03 d.3. 1003-06 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		7,00	otw.	7,00	
				RAZEM	7,00
406	KNR 4-03 d.3. 1003-08 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach cegły o długości przebicia do 1 ceg. - śr. rury do 60 mm.	otw.		
		3,00	otw.	3,00	
				RAZEM	3,00
407	KNR 4-03 d.3. 1003-11 3	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm.	otw.		
		9,00	otw.	9,00	
				RAZEM	9,00
408	KNR 4-03 d.3. 1003-12 3 analogia	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm.	otw.		
		4,00	otw.	4,00	
				RAZEM	4,00
409	KNR 4-01 d.3. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 25 mm.	szt.		
		55,00	szt.	55,00	
				RAZEM	55,00
410	KNR 4-01 d.3. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 40 mm.	szt.		
		4,00	szt.	4,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4,00
411	KNR 4-01 d.3. 0322-03 3 analogia	Obsadzenie tulei stalowych ochronnych w ścianach i stropach - tuleje ochronne dla rur o śr. do 60 mm. 12,00	szt. szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
412	d.3. analiza indywidualna 3	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym. 53,00	szt. szt.	53,00	
				RAZEM	53,00
413	d.3. analiza indywidualna 3	Zabezpieczenie przejścia rur przez ścianę i strop EI60. 13,00	szt. szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
414	d.3. analiza indywidualna 3	Zabezpieczenie przejścia rur przez ścianę i strop EI120. 5,00	szt. szt.	5,00	
				RAZEM	5,00