

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7	Instalowanie centralnego ogrzewania
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach

NAZWA INWESTYCJI	:	Instalacje sanitarne wewnętrzne: c.o. - TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GŁÓWNEGO ZAKŁADU PIELĘGNACYJNO-OPIEKUŃCZEGO W WYCZEŚNIAKU
ADRES INWESTYCJI	:	ul. Wycześniak, nr: 22, kod: 96-330 miejscowość: Puszcza Mariańska powiat: Powiat Żyrardowski województwo: mazowieckie
INWESTOR	:	Handlowo-Usługowa Spółdzielnia Osób Prawnych "Samopomoc Chłopska" w Warszawie Oddział w Wycześniaku Zakład Pielęgnacyjno-Opiekuńczy
ADRES INWESTORA	:	ul.: Wycześniak, nr: 22, kod: 96-330, miejscowość: Puszcza Mariańska
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE	:	mgr inż. Sebastian Wojtyna (Sanitarna i elektryczna)
DATA OPRACOWANIA	:	25.06.2020

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys Inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. (Dz.U.130,p1389 z dn. 08.06.2004 r.) w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. Nr 130 poz. 1389).

Podstawę do sporządzenia kosztorysu stanowią:

- Katalogi Nakładów Rzeczowych i kalkulacje wymienione w "opisie podstawy wyceny";
- STWiOR;
- Przedmiar Robót;
- założenia wyjściowe do kosztorysowania.

Przyjęto ceny średnie SEKOCENBUD II kwartał 2020, uzupełnione o ceny rynku lokalnego.

Niniejszy kosztorys jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych.

Załączony Przedmiar Robót, stanowi podstawę do sporządzenia kosztorysu ofertowego, jest opracowaniem wtórnym wykonanym na podstawie projektu.

Zawarte w Przedmiarze Robót zestawienia mają zobrazować skalę robót budowlanych i pomóc wykonawcy w oszacowaniu kosztów inwestycji.

Niniejszy Przedmiar Robót jest dokumentem pomocniczym i nie zwalnia Wykonawcy z dokonania wizji lokalnej.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.06.2020

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotowy kosztorys swym zakresem obejmuje wykonanie instalacji elektrycznej i odgromowej oraz sanitarnych wewnętrznych: centralnego ogrzewania, zimnej i ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją oraz instalacji solarnej dla inwestycji stanowiącej termomodernizację Budynku Głównego Zakładu Pielęgnacyjno-Opiekuńczego w Wycześniaku.

Adres Inwestycji: ul. Wycześniak, nr: 22, kod: 96-330 miejscowość: Puszcza Mariańska powiat: Powiat Żyrardowski województwo: mazowieckie

Inwestor: Handlowo-Usługowa Spółdzielnia Osób Prawnych "Samopomoc Chłopska" w Warszawie Oddział w Wycześniaku Zakład Pielęgnacyjno-Opiekuńczy
ul.: Wycześniak, nr: 22, kod: 96-330, miejscowość: Puszcza Mariańska

INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ Z CYRKULACJĄ

Ciepła woda dla całego obiektu przygotowywana będzie w pojemnościowym podgrzewaczu wody zasilanym przez główne źródło ciepła w budynku (kocioł olejowy oraz kolektory słoneczne) zlokalizowanym w wydzielonym pomieszczeniu kotłowni (budynek "D"), skąd rozprowadzana będzie kolejno do punktów poboru c.w.u. znajdujących się w całym obiekcie.

W celu uniknięcia zagniwania wody w rurach, instalacja ciepłej wody wyposażona została w przewody cyrkulacyjne c.w.u. Przewody rozprowadzające ciepłą wodę i cyrkulację z kotłowni do poszczególnych odbiorników w budynku zaprojektowano z systemu rur i złączy ze stali nierdzewnej 1.4401.

INSTALACJA C.O.

Obiekt będzie wyposażony w instalację centralnego ogrzewania grzejnikowego. Zaprojektowano instalację c.o. wodną dwururową, pompową z rozdziałem dolnym pracującą w układzie zamkniętym zabezpieczonym naczyniem przeponowym. Parametry czynnika grzejącego instalacji c.o. 70/50 °C.

Instalację c.o. prowadzoną w kanałach instalacyjnych pod budynkami, po wierzchu ścian, pod stropami i nad posadzką należy wykonać z rur i złączy ze stali węglowej ocynkowanej na zewnątrz.

Na instalacji zastosować kompensacje wydłużeń termicznych oraz punkty stałe zgodnie

w wytyczaniach producenta rur. W przypadku dużych odcinków pionowych i poziomych można zastosować kompensatory mieszkowe.

Na każdym obiegu zaprojektowano montaż zaworów podpionowych:

- zasilanie: zawór równoważący - z króćcami pomiarowymi,

- powrót: regulator różnicy ciśnienia.

Projektowane obiegi c.o. należy wpiąć do rozdzielacza jako obiegi samodzielne.

Wymienić należy istniejącą izolację na rozdzielaczach i rurach dobiegowych na izolację spełniającą wymagania WT, pompę obiegową oraz zawory odcinające na poszczególnych odcinkach.

INSTALACJA SOLARNA

Przed termomodernizacją budynek zasilany był w ciepło do celów c.w.u. z kotłowni lokalnej (kotły olejowe). Projektuje się wytwarzanie c.w.u. wspomaganą poprzez instalację solarnej. Na dachu budynku zaprojektowano 32 sztuki kolektorów solarnych, płaskich które muszą spełniać następujące parametry:

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Ogólne dane energetyczne

Istniejący obiekt posiada zasilanie z sieci elektroenergetycznej. Zapotrzebowanie na moc dla potrzeb projektowanej szafy automatyki oszacowano na poziomie 4kW. Istniejące instalacje posiadają odpowiedni zapas mocy za zasilenia projektowanych odbiorów.

Instalacja zasilająca

Dla potrzeb szafy automatyki instalacji solarnej (poza zakresem opracowania) należy wykonać zasilanie z istniejącej rozdzielni kotłowni. W rozdzielni należy zabudować rozłączniki bezpiecznikowe i zabezpieczyć wkładkami 3x gG20A. Przewód od rozdzielni do szafy automatyki należy prowadzić natynkowo w rurze PCV.

Pracą urządzeń solarnych będzie zarządzała dedykowana automatyka. W zakresie projektu elektrycznego jest zabezpieczenie i przygotowanie kabla zasilającego pod poszczególne urządzenia zgodnie z rzutami i schematami. Projekt elektryczny swym zakresem nie obejmuje połączeń sterowniczych pomiędzy poszczególnymi elementami urządzeń, wszystkie niezbędne połączenia zobowiązany jest wykonać wykonawca danej branży we własnym zakresie zgodnie z DTR producenta poszczególnych urządzeń.

UWAGA: Przed ułożeniem przewodów/kabli i montażem rozdzielni należy zweryfikować typy urządzeń (moce, napięcia) instalowanych przez pozostałe branże.

Instalacja odgromowa

Budynki posiadają instalację odgromową. Projektuje się rozbudowę dla potrzeb ochrony instalacji solarnej. W tym celu na dachu we wskazanych miejscach należy umieścić maszty odgromowe na podstawach betonowych oraz połączyć z istniejącą instalacją odgromową drutem FeZn ?8. W miejscach kolizyjnych należy usunąć istniejące odcinki zwodów poziomych. W przypadku innych zbliżeń należy stosować przewody izolowane.

Po wykonaniu instalacji odgromowej należy wykonać pomiary ciągłości systemu zwodów oraz przewodów odprowadzających. Po wykonaniu pomiarów należy sporządzić protokoły pomiarów wraz z metryką urządzenia piorunochronnego.

Po dokonaniu oceny ryzyka niniejszy obiekt zakwalifikowano do III klasy LPS (Klasa poziomu ochrony odgromowej).

Pozostała część instalacji odgromowej jest poza zakresem opracowania, jednakże w przypadku stwierdzenia złego stanu technicznego należy wymienić na nową.

Połączenia wyrównawcze

Dla potrzeb projektowanych urządzeń branży sanitarnej należy wykonać połączenia wyrównawcze. W pomieszczeniu kotłowni znajduje się szyna uziemiająca od której prowadzić połączenia. Podłączenia do rur należy wykonywać za pomocą opasek uziemiających. Pozostałe podłączenia wykonywać bezpośrednio lub za pomocą zacisków uziemiających.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja centralnego ogrzewania					
1		Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania w budynku "A"			
1.1.1		Roboty demontażowe			
d.1.1	1 KNR-W 4-02 0506-01 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 295.00+48	m m	 343.000	 343.000
				RAZEM	343.000
d.1.1	2 KNR-W 4-02 0506-02 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 86.00	m m	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
d.1.1	3 KNR-W 4-02 0506-03 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 37.00	m m	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000
d.1.1	4 KNR-W 4-02 0506-04 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 62.00	m m	 62.000	 62.000
				RAZEM	62.000
d.1.1	5 KNR-W 4-02 0512-01 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 120.00	szt. szt.	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
d.1.1	6 KNR-W 4-02 0520-02 .1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego 60.00	kpl. kpl.	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
d.1.1	7 KNR 4-04 1107-01 .1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km 8.030	t t	 8.030	 8.030
				RAZEM	8.030
1.1.2		Roboty montażowe			
d.1.1	8 KNR 0-13 0127-01 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 15 x 1,2 mm 295.00	m m	 295.000	 295.000
				RAZEM	295.000
d.1.1	9 KNR 0-13 0127-01 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 18 x 1,2 mm 48.00	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
d.1.1	10 KNR 0-13 0127-01 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 22 x 1,5 mm 86.00	m m	 86.000	 86.000
				RAZEM	86.000
d.1.1	11 KNR 0-13 0127-02 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 28 x 1,5 mm 37.00	m m	 37.000	 37.000
				RAZEM	37.000
d.1.1	12 KNR 0-13 0127-03 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 35 x 1,5 mm 62.00	m m	 62.000	 62.000
				RAZEM	62.000
d.1.1	13 KNR-W 2-15 0133-03 .2	Zawór równoważący o śr. nominalnej 25 mm z króćcami pomiarowymi w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
d.1.1	14 KNR-W 2-15 0430-03 .2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR-W 2-15 0133-03	Regulator różnicy ciśnienia (zakres nast. 5-30 kPa) o śr. nominalnej 25 mm w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15 0430-03	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR AT-47 0103-03	Montaż trójników ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy nominalnej 15x1/2"	szt.		
d.1.1 .2		x15 mm 3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR AT-47 0102-03	Złączka ze stali węglowej ocynkowanej z gwintem zewnętrznym o średnicy nominalnej 15x1/2"	szt.		
d.1.1 .2		13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
19	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1 .2		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
20	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
d.1.1 .2		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
21	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone ze stali nierdzewnej ocynkowanej na zewnątrz o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1.1 .2		60.00	kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
22	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1 .2		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
23	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.1 .2		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
24	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne	szt.		
d.1.1 .2		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
25	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/500/520	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/400	szt.		
d.1.1 .2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/600	szt.		
d.1.1 .2		27.00	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
28	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/720	szt.		
d.1.1 .2		15.00	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
29	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/800	szt.		
d.1.1 .2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/600/920	szt.		
d.1.1 .2		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/600/1000	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/900/1120	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33K/600/1120	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1130 mm i szer. 400 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1130 mm i szer. 600 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1130 mm i szer. 750 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1130 mm i szer. 900 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm i szer. 890 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1760 mm i szer. 900 mm	szt.		
d.1.1 .2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
d.1.1 .2		Przedmiar dodatkowy 1 poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12	próba m	528.000	1.000
				RAZEM	528.000
41	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
d.1.1 .2		poz.8+poz.9+poz.10+poz.11+poz.12	m	528.000	
				RAZEM	528.000
42	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
d.1.1 .2		Przedmiar dodatkowy 1 60.00	próba urząd.	60.000	1.000
				RAZEM	60.000
43	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.1 .2		poz.8	m	295.000	
				RAZEM	295.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.1	.2	poz.9	m	48.000	
				RAZEM	48.000
45	KNZ-15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.1	.2	poz.10	m	86.000	
				RAZEM	86.000
46	KNZ-15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.1	.2	poz.11	m	37.000	
				RAZEM	37.000
47	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.1	.2	poz.12	m	62.000	
				RAZEM	62.000
48	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie - pod zawieszenia w kanale	szt.		
d.1.1	.2	240.00	szt.	240.000	
				RAZEM	240.000
49	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - konstrukcje wsporcze pod rurociągi c.o. w kanale	szt.		
d.1.1	.2	120.00	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
50	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach	szt.		
d.1.1	.2	6*(poz.52+poz.53+poz.54+poz.55)	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
51	KNR-W 5-08 0801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach	szt.		
d.1.1	.2	poz.50	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
52	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 35 mm - na poziomach	kpl.		
d.1.1	.2	1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 28 mm - na poziomach	kpl.		
d.1.1	.2	1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 22 mm - na poziomach	kpl.		
d.1.1	.2	2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 18 mm - na poziomach	kpl.		
d.1.1	.2	2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.3		Roboty budowlane			
56	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
d.1.1	.3	28*2	otw.	56.000	
				RAZEM	56.000
57	KNR 7-28 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg.	otw.		
d.1.1	.3	2*2	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych	otw.		
d.1.1	.3	33.00	otw.	33.000	
				RAZEM	33.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.1 .3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne	szt.		
		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
60 d.1.1 .3	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne	szt.		
		66.00	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
61 d.1.1 .3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby - ściany za grzejnikami	m ²		
		102.00	m ²	102.000	
				RAZEM	102.000
62 d.1.1 .3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - ściany za grzejnikami	m ²		
		102.00	m ²	102.000	
				RAZEM	102.000
63 d.1.1 .3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m ²		
		102.00	m ²	102.000	
				RAZEM	102.000
64 d.1.1 .3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		102.00	m ²	102.000	
				RAZEM	102.000
65 d.1.1 .3	KNR 7-28 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej do 0.5 m2	msc.		
		102.00	msc.	102.000	
				RAZEM	102.000
66 d.1.1 .3	KNR 7-28 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna	m ²		
		60*0.5	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
67 d.1.1 .3	KNR-W 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
		28.00	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
68 d.1.1 .3	KNR-W 4-01 0211-01	Skucie posadzki betonowej na powierzchni do 3.0 m2 na podłogach	m ²		
		28.00	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
69 d.1.1 .3	KNR-W 2-20 0109-01	Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 100x100 cm - demontaż oraz ponowny montaż	szt.		
		28.00	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
70 d.1.1 .3	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m ²		
		28.00	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
71 d.1.1 .3	KNR-W 4-01 0818-01	Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z gumolitu	m ²		
		28.00	m ²	28.000	
				RAZEM	28.000
72 d.1.1 .3	KNR-W 4-01 0818-04	Naprawa listew przyściennych PCW o długości do 1.0 m w jednym miejscu	msc.		
		28.00	msc.	28.000	
				RAZEM	28.000
73 d.1.1 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km	m ³		
d.1.1	0109-13				
.3	0109-16	1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
75		Utylizacja gruzu	m ³		
d.1.1	kalk. własna				
.3		1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
1.2	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania w budynku "B"			
1.2.1		Roboty demontażowe			
76	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.2	0506-01				
.1	z.o.2.9.	317+56	m	373.000	
				RAZEM	373.000
77	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.2	0506-02				
.1	z.o.2.9.	82.000	m	82.000	
				RAZEM	82.000
78	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.2	0506-03				
.1	z.o.2.9.	85.000	m	85.000	
				RAZEM	85.000
79	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1.2	0506-04				
.1	z.o.2.9.	2.000	m	2.000	
				RAZEM	2.000
80	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.2	0512-01				
.1	z.o.2.9.	136.00	szt.	136.000	
				RAZEM	136.000
81	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
d.1.2	0520-02				
.1		68.000	kpl.	68.000	
				RAZEM	68.000
82	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km	t		
d.1.2	1107-01				
.1	1107-04	8.960	t	8.960	
				RAZEM	8.960
1.2.2		Roboty montażowe			
83	KNR 0-13	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 15 x 1,2 mm	m		
d.1.2	0127-01				
.2		317.00	m	317.000	
				RAZEM	317.000
84	KNR 0-13	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 18 x 1,2 mm	m		
d.1.2	0127-01				
.2		56.00	m	56.000	
				RAZEM	56.000
85	KNR 0-13	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 22 x 1,5 mm	m		
d.1.2	0127-01				
.2		82.00	m	82.000	
				RAZEM	82.000
86	KNR 0-13	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 28 x 1,5 mm	m		
d.1.2	0127-02				
.2		85.00	m	85.000	
				RAZEM	85.000
87	KNR 0-13	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 35 x 1,5 mm	m		
d.1.2	0127-03				
.2		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNR-W 2-15	Zawór równoważący o śr. nominalnej 32 mm z króćcami pomiarowymi w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.		
d.1.2	0133-04				
.2		1.00	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 2-15 d.1.2 0133-04 .2	Regulator różnicy ciśnienia (zakres nast. 5-30 kPa) o śr. nominalnej 32 mm w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR AT-47 d.1.2 0103-03 .2	Montaż trójników ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy nominalnej 15x1/2" x15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR AT-47 d.1.2 0102-03 .2	Złączka ze stali węglowej ocynkowanej z gwintem zewnętrznym o średnicy nominalnej 15x1/2"	szt.		
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
92	KNR-W 2-15 d.1.2 0411-01 .2	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
93	KNR-W 2-15 d.1.2 0412-07 .2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
94	KNR-W 2-15 d.1.2 0429-04 .2	Rury przyłączone ze stali nierdzewnej ocynkowanej na zewnątrz o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		68.00	kpl.	68.000	
				RAZEM	68.000
95	KNR-W 2-15 d.1.2 0412-02 .2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		68.00	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
96	KNR-W 2-15 d.1.2 0412-02 .2	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		68.00	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
97	KNR 0-35 d.1.2 0215-04 .2	Głowice termostaticzne	szt.		
		68.00	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
98	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07 .2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/400	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
99	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07 .2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/520	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
100	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07 .2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/600	szt.		
		31.00	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
101	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07 .2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/720	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
102	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07 .2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/800	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
103	KNR-W 2-15 d.1.2 0418-07 .2	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/920	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
104 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/600/1000 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	2.000
105 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/600/1600 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	1.000
106 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe 33K/900/1200 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
107 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1130 mm i szer. 900 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
108 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm i szer. 600 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
109 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm i szer. 890 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
110 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1760 mm i szer. 900 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
111 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach Przedmiar dodatkowy 1 poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87	m próba m	 542.000	 1.000
				RAZEM	542.000
112 d.1.2 .2	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.83+poz.84+poz.85+poz.86+poz.87	m m	 542.000	 542.000
				RAZEM	542.000
113 d.1.2 .2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 68.00	urządź. próba urządź.	 68.000	 1.000
				RAZEM	68.000
114 d.1.2 .2	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.83	m m	 317.000	 317.000
				RAZEM	317.000
115 d.1.2 .2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm poz.84	m m	 56.000	 56.000
				RAZEM	56.000
116 d.1.2 .2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm poz.85	m m	 82.000	 82.000
				RAZEM	82.000
117 d.1.2 .2	KNZ-15 27- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm poz.86	m m	 85.000	 85.000
				RAZEM	85.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
118 d.1.2 .2	KNZ-15 28-03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm poz.87	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
119 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie - pod zawieszenia w kanale 240.00	szt. szt.	 240.000	 240.000
				RAZEM	240.000
120 d.1.2 .2	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - konstrukcje wsporcze pod rurociągi c.o. w kanale 120.00	szt. szt.	 120.000	 120.000
				RAZEM	120.000
121 d.1.2 .2	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach 6*(poz.123+poz.124+poz.125)	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
122 d.1.2 .2	KNR-W 5-08 0801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach poz.121	szt. szt.	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
123 d.1.2 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 28 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
124 d.1.2 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 22 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
125 d.1.2 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 18 mm - na poziomach 2.00	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.2.3		Roboty budowlane			
126 d.1.2 .3	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 27*2	otw. otw.	 54.000	 54.000
				RAZEM	54.000
127 d.1.2 .3	KNR 7-28 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. 2*2	otw. otw.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
128 d.1.2 .3	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych 38.00	otw. otw.	 38.000	 38.000
				RAZEM	38.000
129 d.1.2 .3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne 58.00	szt. szt.	 58.000	 58.000
				RAZEM	58.000
130 d.1.2 .3	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne 76.00	szt. szt.	 76.000	 76.000
				RAZEM	76.000
131 d.1.2 .3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby - ściany za grzejnikami 115.60	m ² m ²	 115.600	 115.600
				RAZEM	115.600
132 d.1.2 .3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - ściany za grzejnikami 115.60	m ² m ²	 115.600	 115.600
				RAZEM	115.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
133 d.1.2 .3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m ²		
		115.60	m ²	115.600	
				RAZEM	115.600
134 d.1.2 .3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		115.60	m ²	115.600	
				RAZEM	115.600
135 d.1.2 .3	KNR 7-28 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowanej do 0.5 m2	msc.		
		58.000	msc.	58.000	
				RAZEM	58.000
136 d.1.2 .3	KNR 7-28 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna	m ²		
		58*0.5	m ²	29.000	
				RAZEM	29.000
137 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
138 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0211-01	Skucie posadzki betonowej na powierzchni do 3.0 m2 na podłogach	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
139 d.1.2 .3	KNR-W 2-20 0109-01	Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 100x100 cm - demontaż oraz ponowny montaż	szt.		
		25.00	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
140 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
141 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0818-01	Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m2 w jednym miejscu z gumolitu	m ²		
		25.00	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
142 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0818-04	Naprawa listew przyściennych PCW o długości do 1.0 m w jednym miejscu	msc.		
		25.00	msc.	25.000	
				RAZEM	25.000
143 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz z budynku - usunięcie budynku gruzu	m ³		
		1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
144 d.1.2 .3	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km	m ³		
		1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
145 d.1.2 .3	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		1.500	m ³	1.500	
				RAZEM	1.500
1.3	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania w budynku "C"			
1.3.1		Roboty demontażowe			
146 d.1.3 .1	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		105+21	m	126.000	
				RAZEM	126.000
147 d.1.3 .1	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
148	KNR-W 4-02 d.1.3 0512-01 .1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		16.000	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
149	KNR-W 4-02 d.1.3 0520-02 .1	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		8.000	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
150	KNR 4-04 d.1.3 1107-01 .1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km	t		
		1.190	t	1.190	
				RAZEM	1.190
1.3.2		Roboty montażowe			
151	KNR 0-13 d.1.3 0127-01 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 15 x 1,2 mm	m		
		105.00	m	105.000	
				RAZEM	105.000
152	KNR 0-13 d.1.3 0127-01 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 18 x 1,2 mm	m		
		21.00	m	21.000	
				RAZEM	21.000
153	KNR 0-13 d.1.3 0127-01 .2	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 22 x 1,5 mm	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
154	KNR-W 2-15 d.1.3 0133-01 .2	Zawór równoważący o śr. nominalnej 15 mm z króćcami pomiarowymi w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
155	KNR-W 2-15 d.1.3 0430-01 .2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-15 d.1.3 0133-01 .2	Regulator różnicy ciśnienia (zakres nast. 5-30 kPa) o śr. nominalnej 15 mm w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
157	KNR-W 2-15 d.1.3 0430-01 .2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
158	KNR AT-47 d.1.3 0102-03 .2	Złączka ze stali węglowej ocynkowanej z gwintem zewnętrznym o średnicy nominalnej 15x1/2"	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
159	KNR-W 2-15 d.1.3 0411-01 .2	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
160	KNR-W 2-15 d.1.3 0412-07 .2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
161	KNR-W 2-15 d.1.3 0429-04 .2	Rury przyłączone ze stali nierdzewnej ocynkowanej na zewnątrz o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
		8.00	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
162	KNR-W 2-15 d.1.3 0412-02 .2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
163 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe termostaticzne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
164 d.1.3 .2	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
165 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/300/2000	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
166 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/300/2200	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
167 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznozasilane 22K/500/1600	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
168 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach	m		
		Przedmiar dodatkowy 1	próba		1.000
		poz.151+poz.152+poz.153	m	148.000	
				RAZEM	148.000
169 d.1.3 .2	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		poz.151+poz.152+poz.153	m	148.000	
				RAZEM	148.000
170 d.1.3 .2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		Przedmiar dodatkowy 1	próba		1.000
		8.00	urząd.	8.000	
				RAZEM	8.000
171 d.1.3 .2	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.151	m	105.000	
				RAZEM	105.000
172 d.1.3 .2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.152	m	21.000	
				RAZEM	21.000
173 d.1.3 .2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		poz.153	m	22.000	
				RAZEM	22.000
174 d.1.3 .2	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie - pod zawieszenia w kanale	szt.		
		100.00	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
175 d.1.3 .2	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - konstrukcje wsporcze pod rurociągi c.o. w kanale	szt.		
		50.00	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
176 d.1.3 .2	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach	szt.		
		6*(poz.178+poz.179)	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
177	KNR-W 5-08 d.1.3 0801-05 .2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach poz.176	szt. szt.	 12.000	 RAZEM 12.000
178	KNR 7-28 d.1.3 0211-04 .2	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 18 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
179	KNR 7-28 d.1.3 0211-04 .2	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 18 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
1.3.3		Roboty budowlane			
180	KNR 7-28 d.1.3 0207-13 .3	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych 6.00	otw. otw.	 6.000	 RAZEM 6.000
181	KNR 7-28 d.1.3 0211-04 .3	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne 12.00	szt. szt.	 12.000	 RAZEM 12.000
182	KNR 4-01 d.1.3 0713-01 .3	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby - ściany za grzejnikami 13.60	m ² m ²	 13.600	 RAZEM 13.600
183	KNR 4-01 d.1.3 1204-08 .3	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - ściany za grzejnikami 13.60	m ² m ²	 13.600	 RAZEM 13.600
184	NNRNKB d.1.3 202 1134-02 .3	(z.VII) Gruntowanie podłoży - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami 13.60	m ² m ²	 13.600	 RAZEM 13.600
185	KNR 4-01 d.1.3 1204-02 .3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 13.60	m ² m ²	 13.600	 RAZEM 13.600
186	KNR-W 4-01 d.1.3 0818-05 .3	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 9.00	m ² m ²	 9.000	 RAZEM 9.000
187	KNR-W 4-01 d.1.3 0211-01 .3	Skucie posadzki betonowej na powierzchni do 3.0 m ² na podłogach 9.00	m ² m ²	 9.000	 RAZEM 9.000
188	KNR-W 2-20 d.1.3 0109-01 .3	Pokrywy żelbetowe luków w stropach komór o wymiarach 100x100 cm - demontaż oraz ponowny montaż 9.00	szt. szt.	 9.000	 RAZEM 9.000
189	KNR-W 4-01 d.1.3 0803-01 .3	Uzupełnienie posadzki cementowej o powierzchni 1.0-5.0 m ² w jednym miejscu z zatarciem na ostro 9.00	m ² m ²	 9.000	 RAZEM 9.000
190	KNR-W 4-01 d.1.3 0818-01 .3	Naprawa posadzki o powierzchni do 1.0 m ² w jednym miejscu z gumolitu 9.00	m ² m ²	 9.000	 RAZEM 9.000
191	KNR-W 4-01 d.1.3 0818-04 .3	Naprawa listew przyściennych PCW o długości do 1.0 m w jednym miejscu 9.00	msc. msc.	 9.000	 RAZEM 9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
192 d.1.3 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu	m ³		
		0.150	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
193 d.1.3 .3	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km	m ³		
		0.150	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
194 d.1.3 .3	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		0.150	m ³	0.150	
				RAZEM	0.150
1.4	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania w budynku "D"			
1.4.1		Roboty demontażowe			
195 d.1.4 .1	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		177+96	m	273.000	
				RAZEM	273.000
196 d.1.4 .1	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		36.000	m	36.000	
				RAZEM	36.000
197 d.1.4 .1	KNR-W 4-02 0506-04 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
		33.000	m	33.000	
				RAZEM	33.000
198 d.1.4 .1	KNR-W 4-02 0506-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		8.000	m	8.000	
				RAZEM	8.000
199 d.1.4 .1	KNR-W 4-02 0512-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		38.000	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
200 d.1.4 .1	KNR-W 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
		19.000	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
201 d.1.4 .1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km	t		
		2.806	t	2.806	
				RAZEM	2.806
1.4.2		Roboty montażowe			
202 d.1.4 .2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 15 x 1,2 mm	m		
		177.00	m	177.000	
				RAZEM	177.000
203 d.1.4 .2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 18 x 1,2 mm	m		
		96.00	m	96.000	
				RAZEM	96.000
204 d.1.4 .2	KNR 0-13 0127-01	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 22 x 1,5 mm	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
205 d.1.4 .2	KNR 0-13 0127-03	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 35 x 1,5 mm	m		
		33.00	m	33.000	
				RAZEM	33.000
206 d.1.4 .2	KNR 0-13 0127-05	Rura ze stali węglowej ocynkowana na zewnątrz o śr. 54 x 1,5 mm	m		
		8.00	m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
207	KNR-W 2-15 d.1.4 0133-01 .2	Zawór równoważący o śr. nominalnej 15 mm z króćcami pomiarowymi w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.	RAZEM	8.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
208	KNR-W 2-15 d.1.4 0430-01 .2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
209	KNR-W 2-15 d.1.4 0133-01 .2	Regulator różnicy ciśnienia (zakres nast. 5-30 kPa) o śr. nominalnej 15 mm w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
210	KNR-W 2-15 d.1.4 0430-01 .2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
211	KNR-W 2-15 d.1.4 0133-01 .2	Zawór równoważący o śr. nominalnej 15 mm z króćcami pomiarowymi w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
212	KNR-W 2-15 d.1.4 0133-01 .2	Regulator różnicy ciśnienia (zakres nast. 5-30 kPa) o śr. nominalnej 15 mm w instalacji c.o. z rur ze stali węglowej ocynkowanych na zewnątrz	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
213	KNR AT-47 d.1.4 0103-03 .2	Montaż trójników ze stali węglowej ocynkowanej o średnicy nominalnej 15x1/2" x15 mm	szt.	RAZEM	1.000
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
214	KNR AT-47 d.1.4 0102-03 .2	Złączka ze stali węglowej ocynkowanej z gwintem zewnętrznym o średnicy nominalnej 15x1/2"	szt.	RAZEM	6.000
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
215	KNR-W 2-15 d.1.4 0411-01 .2	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	7.000
		7.00	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
216	KNR-W 2-15 d.1.4 0412-07 .2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	RAZEM	7.000
		7.00	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
217	KNR-W 2-15 d.1.4 0429-04 .2	Rury przyłączone ze stali nierdzewnej ocynkowanej na zewnątrz o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.	RAZEM	19.000
		19.00	kpl.	19.000	
				RAZEM	19.000
218	KNR-W 2-15 d.1.4 0412-02 .2	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	19.000
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
219	KNR-W 2-15 d.1.4 0412-02 .2	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	19.000
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
220	KNR 0-35 d.1.4 0215-04 .2	Głowice termostatyczne	szt.	RAZEM	19.000
		19.00	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
221	KNR-W 2-15 d.1.4 0418-05 .2	Grzejniki stalowe dwupłytowe boczozasilane 22K/500/400	szt.	RAZEM	2.000
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
222 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/720 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
223 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/920 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
224 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/1120 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
225 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/2000 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
226 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/600/2200 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
227 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/900/400 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
228 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/900/600 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
229 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/900/720 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
230 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/900/920 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
231 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/900/1320 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
232 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe bocznoszasilane 22K/900/1400 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
233 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm i szer. 400 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
234 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 1470 mm i szer. 500 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
235 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach Przedmiar dodatkowy 1 poz.202+poz.203+poz.204+poz.205+poz.206	m próba m	 350.000	 350.000
				RAZEM	350.000
236 d.1.4 .2	KNR 0-35 0231-01	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.235	m m	 350.000	 350.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	350.000
237 d.1.4 .2	KNR-W 2-15 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 19.00	urząd. próba urząd.	 19.000	 1.000
				RAZEM	19.000
238 d.1.4 .2	KNZ-15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm poz.202	m m	 177.000	 177.000
				RAZEM	177.000
239 d.1.4 .2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm poz.203	m m	 96.000	 96.000
				RAZEM	96.000
240 d.1.4 .2	KNZ-15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm poz.204	m m	 36.000	 36.000
				RAZEM	36.000
241 d.1.4 .2	KNZ-15 28- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm poz.205	m m	 33.000	 33.000
				RAZEM	33.000
242 d.1.4 .2	KNZ-15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm poz.206	m m	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
243 d.1.4 .2	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach 6*(poz.247) 9*(poz.245+poz.246)	szt. szt. szt.	 12.000 18.000	 30.000
				RAZEM	30.000
244 d.1.4 .2	KNR-W 5-08 0801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach poz.243	szt. szt.	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
245 d.1.4 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 35/18 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
246 d.1.4 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 18/18 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
247 d.1.4 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 18 mm - na poziomach 2.00	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
1.4.3		Roboty budowlane			
248 d.1.4 .3	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 7*2	otw. otw.	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
249 d.1.4 .3	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 5*2	otw. otw.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
250 d.1.4 .3	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych 7.00	otw. otw.	 7.000	 7.000
				RAZEM	7.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
251 d.1.4 .3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne	szt.		
		24.00	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
252 d.1.4 .3	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne	szt.		
		14.00	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
253 d.1.4 .3	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby - ściany za grzejnikami	m ²		
		32.30	m ²	32.300	
				RAZEM	32.300
254 d.1.4 .3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności - ściany za grzejnikami	m ²		
		32.30	m ²	32.300	
				RAZEM	32.300
255 d.1.4 .3	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża - powierzchnie pionowe - ściany za grzejnikami	m ²		
		32.30	m ²	32.300	
				RAZEM	32.300
256 d.1.4 .3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
		32.30	m ²	32.300	
				RAZEM	32.300
257 d.1.4 .3	KNR 7-28 0305-01	Naprawa tynków w pomieszczeniach o powierzchni tynkowej do 0.5 m2	msc.		
		24.00	msc.	24.000	
				RAZEM	24.000
258 d.1.4 .3	KNR 7-28 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna	m ²		
		24*0.5	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
259 d.1.4 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz z budynku - usunięcie budynku gruzu	m ³		
		1.000	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
260 d.1.4 .3	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiieranych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km	m ³		
		1.000	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
261 d.1.4 .3	kalk. własna	Utylizacja gruzu	m ³		
		1.000	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej z cyrkulacją			
2.1	45332000-3	Instalacja wodna bud. "A"			
2.1.1		Roboty demontażowe			
262 d.2.1 .1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		375+49+23	m	447.000	
				RAZEM	447.000
263 d.2.1 .1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		35+71	m	106.000	
				RAZEM	106.000
264 d.2.1 .1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		53.00	m	53.000	
				RAZEM	53.000
265 d.2.1 .1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		45.00	szt.	45.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
266	KNR-W 4-02 d.2.1 0141-03 .1	Demontaż baterii natryskowej 6.00	szt. szt.	RAZEM 6.000	45.000 6.000
267	KNR-W 4-02 d.2.1 0141-03 .1	Demontaż baterii wannowej 2.00	szt. szt.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
268	KNR-W 4-02 d.2.1 0234-07 .1 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - natrysk 6.00	kpl. kpl.	RAZEM 6.000	6.000 6.000
269	KNR-W 4-02 d.2.1 0234-07 .1 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - wanna 2.00	kpl. kpl.	RAZEM 2.000	2.000 2.000
270	KNR 4-04 d.2.1 1107-01 .1 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km 1.227	t t	RAZEM 1.227	1.227 1.227
2.1.2		Roboty montażowe			
271	KNR 4-07 d.2.1 z.sz.r1-3.5.a .2	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej 1.000	obiekt. obiekt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
272	KNR 4-07 d.2.1 z.sz.r1-3.5.a .2	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej 1.000	obiekt. obiekt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
273	KNR 0-13 d.2.1 0128-01 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 15 x 1,0 mm 375.00	m m	RAZEM 375.000	375.000 375.000
274	KNR 0-13 d.2.1 0128-01 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 18 x 1,0 mm 49.00	m m	RAZEM 49.000	49.000 49.000
275	KNR 0-13 d.2.1 0128-01 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 22 x 1,2 mm 23.00	m m	RAZEM 23.000	23.000 23.000
276	KNR 0-13 d.2.1 0128-02 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 28 x 1,2 mm 35.00	m m	RAZEM 35.000	35.000 35.000
277	KNR 0-13 d.2.1 0128-03 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 35 x 1,5 mm 71.00	m m	RAZEM 71.000	71.000 71.000
278	KNR 0-13 d.2.1 0128-04 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 42 x 1,5 mm 53.00	m m	RAZEM 53.000	53.000 53.000
279	KNR-W 2-15 d.2.1 0133-01 .2	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury o śr. nominalnej 15 mm w instalacji wodociągowych z rur ze stali nierdzewnej 1.00	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
280	KNR-W 2-15 d.2.1 0131-01 .2	Podpionowy zawór regulacyjny o śr. nom. 15 mm z zaworami pomiarowymi, do instalacjach wody pitnej 1.00	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000 1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
281 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0133-05	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 40 mm w instalacji wodociągowych z rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
282 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0133-04	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 32 mm w instalacji wodociągowych z rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
283 d.2.1 .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 15 mm	szt.		
		44*2 <umywalka>	szt.	88.000	
		1*2 <zlew>	szt.	2.000	
		6*2 <natrysk>	szt.	12.000	
		2*2 <wanna>	szt.	4.000	
		1.00 <zawór czepalny>	szt.	1.000	
				RAZEM	107.000
284 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
285 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory WC ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		42.00	szt.	42.000	
				RAZEM	42.000
286 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory umywalkowe ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		44*2	szt.	88.000	
				RAZEM	88.000
287 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0135-04	Zawory zlewozmywakowe ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1*2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
288 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		44.00	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
289 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
290 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
291 d.2.1 .2	KNR 0-35 0132-02	Izolator przepływów zwrotnych na przyłączy węża; śr. nominalna przyłączy 3/4"	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
292 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		poz.273+poz.274+poz.275+poz.276+poz.277+poz.278	m	606.000	
				RAZEM	606.000
293 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.292	m	606.000	
				RAZEM	606.000
294 d.2.1 .2	KNR 9-25 0101-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		134.00	m	134.000	
				RAZEM	134.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
295 d.2.1 .2	KNR 9-25 0101-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		45.00	m	45.000	
				RAZEM	45.000
296 d.2.1 .2	KNR 9-25 0101-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
297 d.2.1 .2	KNR 9-25 0101-06	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
298 d.2.1 .2	KNR 9-25 0101-07	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		19.00	m	19.000	
				RAZEM	19.000
299 d.2.1 .2	KNR 9-25 0102-05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
		53.00	m	53.000	
				RAZEM	53.000
300 d.2.1 .2	KNR 9-25 0105-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		242.00	m	242.000	
				RAZEM	242.000
301 d.2.1 .2	KNR 9-25 0105-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
302 d.2.1 .2	KNR 9-25 0105-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		10.00	m	10.000	
				RAZEM	10.000
303 d.2.1 .2	KNR 9-25 0107-01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
		22.00	m	22.000	
				RAZEM	22.000
304 d.2.1 .2	KNR 9-25 0107-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
		53.00	m	53.000	
				RAZEM	53.000
305 d.2.1 .2	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie - pod zawieszenia w kanale	szt.		
		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
306 d.2.1 .2	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - konstrukcje wsporcze pod rurociągi c.o. w kanale	szt.		
		30.00	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
307 d.2.1 .2	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach	szt.		
		9*(poz.309+poz.310)	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
308 d.2.1 .2	KNR-W 5-08 0801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach	szt.		
		poz.307	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
309 d.2.1 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 28/22/15 mm - na poziomach	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
310 d.2.1 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 35/28/15 mm - na poziomach	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
311 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natrykiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - bateria z demontażu	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
312 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - bateria z demontażu	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
313 d.2.1 .2	KNR 0-35 0123-01	Brodzik natryskowe - ponowny montaż, brodzik z demontażu	kpl.		
		6.00	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
314 d.2.1 .2	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe - ponowny montaż, wanna z demontażu	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2.1.3		Roboty budowlane			
315 d.2.1 .3	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg.	otw.		
		23+14	otw.	37.000	
				RAZEM	37.000
316 d.2.1 .3	KNR 7-28 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg.	otw.		
		8.00	otw.	8.000	
				RAZEM	8.000
317 d.2.1 .3	KNR 7-28 0207-13	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych	otw.		
		14.00	otw.	14.000	
				RAZEM	14.000
318 d.2.1 .3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne	szt.		
		90.00	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000
319 d.2.1 .3	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne	szt.		
		28.000	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
320 d.2.1 .3	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściiennej z płytek	m ²		
		179*0.4	m ²	71.600	
				RAZEM	71.600
321 d.2.1 .3	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych	m		
		67.50	m	67.500	
				RAZEM	67.500
322 d.2.1 .3	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych	m		
		65.00+46.80	m	111.800	
				RAZEM	111.800
323 d.2.1 .3	NRRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe ścian	m ²		
		poz.320	m ²	71.600	
				RAZEM	71.600
324 d.2.1 .3	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		poz.323	m ²	71.600	
				RAZEM	71.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
325 d.2.1 .3	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm poz.323	m ² m ²	 71.600	 71.600
				RAZEM	71.600
326 d.2.1 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu 2.00	m ³ m ³	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
327 d.2.1 .3	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiórkanych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km 2.00	m ³ m ³	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
328 d.2.1 .3	kalk. własna	Utylizacja gruzu 2.00	m ³ m ³	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
329 d.2.1 .3	KNR 0-14 2012-01	Sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD - Zabudowanie instalacji wodnej w korytarzu 60.06+7.75+12.50	m ² m ²	 80.310	 80.310
				RAZEM	80.310
330 d.2.1 .3	KNR-W 5-08 0512-02 + KNR-W 4-03 1134-01 + KNR-W 4-03 1134-02 + KNR-W 5-08 0513-06	Demontaż i ponowny montaż belek montażowych i opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - oprawa i świetlówka z demontażu 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2.2	45332000-3	Instalacja wodna bud. "B"			
2.2.1		Roboty demontażowe			
331 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 460+61+21	m m	 542.000	 542.000
				RAZEM	542.000
332 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 40+51	m m	 91.000	 91.000
				RAZEM	91.000
333 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 39.000	m m	 39.000	 39.000
				RAZEM	39.000
334 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej 60.000	szt. szt.	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
335 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii natryskowej 3.00	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
336 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii wannowej 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
337 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0234-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - natrysk 3.00	kpl. kpl.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
338 d.2.2 .1	KNR-W 4-02 0234-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - wanna 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
339	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem	t		
d.2.2	1107-01	ręcznym na odległość 20 km			
.1	1107-04	1.271	t	1.271	
				RAZEM	1.271
2.2.2		Roboty montażowe			
340	KNR 4-07	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie	obiekt.		
d.2.2	z.sz.r1-3.5.a	szczelności instalacji wody zimnej			
.2		1.000	obiekt.	1.000	
				RAZEM	1.000
341	KNR 4-07	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie	obiekt.		
d.2.2	z.sz.r1-3.5.a	szczelności instalacji wody ciepłej			
.2		1.000	obiekt.	1.000	
				RAZEM	1.000
342	KNR 0-13	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 15 x 1,0 mm	m		
d.2.2	0128-01				
.2		460.00	m	460.000	
				RAZEM	460.000
343	KNR 0-13	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 18 x 1,0 mm	m		
d.2.2	0128-01				
.2		61.00	m	61.000	
				RAZEM	61.000
344	KNR 0-13	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 22 x 1,2 mm	m		
d.2.2	0128-01				
.2		21.00	m	21.000	
				RAZEM	21.000
345	KNR 0-13	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 28 x 1,2 mm	m		
d.2.2	0128-02				
.2		40.00	m	40.000	
				RAZEM	40.000
346	KNR 0-13	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 35 x 1,5 mm	m		
d.2.2	0128-03				
.2		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
347	KNR 0-13	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 42 x 1,5 mm	m		
d.2.2	0128-04				
.2		39.00	m	39.000	
				RAZEM	39.000
348	KNR-W 2-15	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury o śr. nominalnej 15 mm w instalacji wo-	szt.		
d.2.2	0133-01	dociągowych z rur ze stali nierdzewnej			
.2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
349	KNR-W 2-15	Podpionowy zawór regulacyjny o śr. nom. 15 mm z zaworami pomiarowymi, do	szt.		
d.2.2	0131-01	instalacjach wody			
.2		pitnej	szt.	1.000	
		1.00		RAZEM	1.000
350	KNR-W 2-15	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 40 mm w instalacji wodociągowych	szt.		
d.2.2	0133-05	z rur ze stali nierdzewnej			
.2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
351	KNR-W 2-15	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 32 mm w instalacji wodociągowych	szt.		
d.2.2	0133-04	z rur ze stali nierdzewnej			
.2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
352	KNR-W 2-15	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do za-	szt.		
d.2.2	0116-01	worów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym			
.2		o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	114.000	
		57*2 <umywalka>	szt.	6.000	
		3*2 <zlew>	szt.	6.000	
		3*2 <natrysk>	szt.	2.000	
		1*2 <wanna>		RAZEM	128.000
353	KNR-W 2-15	Dotądki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płu-	szt.		
d.2.2	0116-06	czek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm			
.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		55.00	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
354	KNR-W 2-15 d.2.2 0135-04 .2	Zawory WC ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		55.00	szt.	55.000	
				RAZEM	55.000
355	KNR-W 2-15 d.2.2 0135-04 .2	Zawory umywalkowe ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		57*2	szt.	114.000	
				RAZEM	114.000
356	KNR-W 2-15 d.2.2 0135-04 .2	Zawory zlewozmywakowe ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3*2	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
357	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-02 .2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		57.00	szt.	57.000	
				RAZEM	57.000
358	KNR-W 2-15 d.2.2 0137-02 .2	Baterie zlewozmywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
359	KNR-W 2-15 d.2.2 0126-01 .2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		poz.342+poz.343+poz.344+poz.345+poz.346+poz.347	m	672.000	
				RAZEM	672.000
360	KNR-W 2-15 d.2.2 0128-01 .2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.359	m	672.000	
				RAZEM	672.000
361	KNR 9-25 d.2.2 0101-03 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		179.00	m	179.000	
				RAZEM	179.000
362	KNR 9-25 d.2.2 0101-03 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		55.00	m	55.000	
				RAZEM	55.000
363	KNR 9-25 d.2.2 0101-04 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
364	KNR 9-25 d.2.2 0101-06 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
365	KNR 9-25 d.2.2 0101-07 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		19.00	m	19.000	
				RAZEM	19.000
366	KNR 9-25 d.2.2 0102-05 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
		39.00	m	39.000	
				RAZEM	39.000
367	KNR 9-25 d.2.2 0105-02 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		281.00	m	281.000	
				RAZEM	281.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
368 d.2.2 .2	KNR 9-25 0105-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	7.000
369 d.2.2 .2	KNR 9-25 0105-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
370 d.2.2 .2	KNR 9-25 0107-01	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
371 d.2.2 .2	KNR 9-25 0107-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
		33.00	m	33.000	
				RAZEM	33.000
372 d.2.2 .2	KNR-W 5-08 0801-04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie - pod zawieszenia w kanale	szt.		
		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
373 d.2.2 .2	KNR 7-28 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - konstrukcje wsporcze pod rurociągi c.o. w kanale	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
374 d.2.2 .2	KNR 13-12 0102-01	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach	szt.		
		9*(poz.376+poz.377+poz.378)	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
375 d.2.2 .2	KNR-W 5-08 0801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach	szt.		
		poz.374	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
376 d.2.2 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 28/22/15 mm - na poziomach	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
377 d.2.2 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 35/28/15 mm - na poziomach	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
378 d.2.2 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 42/28/15 mm - na poziomach	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
379 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - bateria z demontażu	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
380 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm - bateria z demontażu	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
381 d.2.2 .2	KNR 0-35 0123-01	Brodzik natryskowe - ponowny montaż, brodzik z demontażu	kpl.		
		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
382 d.2.2 .2	KNR-W 2-15 0231-04	Wanny kąpielowe - ponowny montaż, wanna z demontażu	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2.3		Roboty budowlane			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
383 d.2.2 .3	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 34+13	otw. otw.	 47.000	 47.000
				RAZEM	47.000
384 d.2.2 .3	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 3.00	otw. otw.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
385 d.2.2 .3	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych 17.00	otw. otw.	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
386 d.2.2 .3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne 100.00	szt. szt.	 100.000	 100.000
				RAZEM	100.000
387 d.2.2 .3	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne 34.00	szt. szt.	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
388 d.2.2 .3	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 234.00*0.4	m ² m ²	 93.600	 93.600
				RAZEM	93.600
389 d.2.2 .3	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 85.40	m m	 85.400	 85.400
				RAZEM	85.400
390 d.2.2 .3	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowanych 73+75.60	m m	 148.600	 148.600
				RAZEM	148.600
391 d.2.2 .3	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe ścian poz.388	m ² m ²	 93.600	 93.600
				RAZEM	93.600
392 d.2.2 .3	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża poz.391	m ² m ²	 93.600	 93.600
				RAZEM	93.600
393 d.2.2 .3	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm poz.391	m ² m ²	 93.600	 93.600
				RAZEM	93.600
394 d.2.2 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu 2.500	m ³ m ³	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
395 d.2.2 .3	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km 2.500	m ³ m ³	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
396 d.2.2 .3	kalk. własna	Utylizacja gruzu 2.500	m ³ m ³	 2.500	 2.500
				RAZEM	2.500
397 d.2.2 .3	KNR 0-14 2012-01	Sufit podwieszany z płyt gipsowo - kartonowych na ruszcie pojedynczym, podwieszanym, metalowym z kształtowników CD i UD - Zabudowanie instalacji wodnej 74.71	m ² m ²	 74.710	 74.710
				RAZEM	74.710

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem	
398 d.2.2 .3	KNR-W 5-08 0512-02 + KNR-W 4-03 1134-01 + KNR-W 4-03 1134-02 + KNR-W 5-08 0513-06	Demontaż i ponowny montaż belek montażowych i opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych - oprawa i świetlówka z demontażu	kpl. 1 kpl.	 1.000	 RAZEM	 1.000
2.3	45332000-3	Instalacja wodna bud. "D"				
2.3.1		Roboty demontażowe				
399 d.2.3 .1	KNR-W 4-02 0120-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m 143+35+24 m	 202.000	 RAZEM	 202.000
400 d.2.3 .1	KNR-W 4-02 0120-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m 27+14 m	 41.000	 RAZEM	 41.000
401 d.2.3 .1	KNR-W 4-02 0120-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m 13.00 m	 13.000	 RAZEM	 13.000
402 d.2.3 .1	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt. 12.00 szt.	 12.000	 RAZEM	 12.000
403 d.2.3 .1	KNR-W 4-02 0141-03	Demontaż baterii natryskowej	szt. 2.00 szt.	 2.000	 RAZEM	 2.000
404 d.2.3 .1	KNR-W 4-02 0234-07 analogia	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - natrysk	kpl. 2.00 kpl.	 2.000	 RAZEM	 2.000
405 d.2.3 .1	KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 20 km	t 0.500 t	 0.500	 RAZEM	 0.500
2.3.2		Roboty montażowe				
406 d.2.3 .2	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody zimnej	obiekt. 1.000 obiekt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
407 d.2.3 .2	KNR 4-07 z.sz.r1-3.5.a	Nakłady na zamknięcie dopływu, spuszczenie i napełnienie oraz sprawdzenie szczelności instalacji wody ciepłej	obiekt. 1.000 obiekt.	 1.000	 RAZEM	 1.000
408 d.2.3 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 15 x 1,0 mm	m 142.00 m	 142.000	 RAZEM	 142.000
409 d.2.3 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 18 x 1,0 mm	m 25.00 m	 25.000	 RAZEM	 25.000
410 d.2.3 .2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 22 x 1,2 mm	m 19.00 m	 19.000	 RAZEM	 19.000
411 d.2.3 .2	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 28 x 1,2 mm	m 14.00 m	 14.000	 RAZEM	 14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
412	KNR 0-13 d.2.3 0128-03 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 35 x 1,5 mm	m	RAZEM	14.000
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
413	KNR 0-13 d.2.3 0128-04 .2	Rurociągi ze stali nierdzewnej 1.4404 o śr. 42 x 1,5 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
414	KNR-W 2-15 d.2.3 0133-01 .2	Cyrkulacyjny ogranicznik temperatury o śr. nominalnej 15 mm w instalacji wodociągowych z rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
415	KNR-W 2-15 d.2.3 0131-01 .2	Podpionowy zawór regulacyjny o śr. nom. 15 mm z zaworami pomiarowymi, do instalacjach wody pitnej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
416	KNR-W 2-15 d.2.3 0133-02 .2	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 20 mm w instalacji wodociągowych z rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
417	KNR-W 2-15 d.2.3 0133-03 .2	Zawory kulowe odcinające o śr. nominalnej 25 mm w instalacji wodociągowych z rur ze stali nierdzewnej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
418	KNR-W 2-15 d.2.3 0116-01 .2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		6*2 <umywalka>	szt.	12.000	
		7*2 <zlew>	szt.	14.000	
		2*2 <natrysk>	szt.	4.000	
		7 <zawór czepalny>	szt.	7.000	
				RAZEM	37.000
419	KNR-W 2-15 d.2.3 0116-06 .2	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
420	KNR-W 2-15 d.2.3 0135-04 .2	Zawory WC ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
421	KNR-W 2-15 d.2.3 0135-04 .2	Zawory umywalkowe ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6*2	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
422	KNR-W 2-15 d.2.3 0135-04 .2	Zawory zlewozmywakowe ćwierćbrotowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7*2	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
423	KNR-W 2-15 d.2.3 0137-02 .2	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
424	KNR-W 2-15 d.2.3 0137-02 .2	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - tylko w pom. mag. spoż.	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
425	KNR-W 2-15 d.2.3 0137-02 .2	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm - tylko montaż - baterie w kuchni z demontażu	szt.		
		6.000	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
426	KNR-W 2-15 d.2.3 0126-01 .2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		poz.408+poz.409+poz.410+poz.411+poz.412+poz.413	m	227.000	
				RAZEM	227.000
427	KNR-W 2-15 d.2.3 0128-01 .2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		poz.426	m	227.000	
				RAZEM	227.000
428	KNR 9-25 d.2.3 0101-03 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		50.00	m	50.000	
				RAZEM	50.000
429	KNR 9-25 d.2.3 0101-03 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
430	KNR 9-25 d.2.3 0101-04 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		5.00	m	5.000	
				RAZEM	5.000
431	KNR 9-25 d.2.3 0101-06 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 28 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
432	KNR 9-25 d.2.3 0101-07 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami o grubości 6 mm	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
433	KNR 9-25 d.2.3 0102-05 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 42 mm otulinami o grubości 9 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
434	KNR 9-25 d.2.3 0105-02 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 15 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		93.00	m	93.000	
				RAZEM	93.000
435	KNR 9-25 d.2.3 0105-02 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 18 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		9.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
436	KNR 9-25 d.2.3 0105-02 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 22 mm otulinami o grubości 25 mm	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
437	KNR 9-25 d.2.3 0107-02 .2	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 35 mm otulinami o grubości 40 mm	m		
		13.00	m	13.000	
				RAZEM	13.000
438	KNR-W 5-08 d.2.3 0801-04 .2	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w ścianie - pod zawieszania w kanale	szt.		
		60.00	szt.	60.000	
				RAZEM	60.000
439	KNR 7-28 d.2.3 0211-02 .2	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - konstrukcje wsporcze pod rurociągi c.o. w kanale	szt.		
		20.00	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
440	KNR 13-12 d.2.3 0102-01 .2	Wiercenie otworów o śr. do 5 cm i głębokości do 25 cm - pod P.S. na poziomach	szt.		
		9*(poz.442)	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
441 d.2.3 .2	KNR-W 5-08 0801-05	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w gotowych ślepych otworach w stropie - pod P.S. na poziomach poz.440	szt. szt.	 9.000	 RAZEM 9.000
442 d.2.3 .2	KNR 7-28 0211-04	Punkty stałe na rurociągach stalowych Dn 28/18/15 mm - na poziomach 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 RAZEM 1.000
443 d.2.3 .2	KNR-W 4-02 0108-07	Wstawienie trójnika o śr. 65 mm kołnierzewego 1.00	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
444 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2601-08	Zawór antyskażeniowy typ EA kołnierzowy o średnicy nominalnej 65 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
445 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2216-02	Montaż kołnierzy stalowych ocynkowanych o średnicy nom. 65 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
446 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica nominalna 65 mm. Śruby M16x80 2.00	styk. styk.	 2.000	 RAZEM 2.000
447 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2601-08	Montaż zaworów zaporowych kołnierzowych o średnicy nominalnej 65 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
448 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2601-08	Zawór pierwszeństwa kołnierzowy o średnicy nominalnej 65 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
449 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2216-02	Montaż kołnierzy stalowych ocynkowanych o średnicy nom. 65 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000
450 d.2.3 .2	KNR-W 7-09 2201-02	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 MPa. Średnica nominalna 65 mm. Śruby M16x80 4.000	styk. styk.	 4.000	 RAZEM 4.000
451 d.2.3 .2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm - bateria z demontażu 2.00	szt. szt.	 2.000	 RAZEM 2.000
452 d.2.3 .2	KNR 0-35 0123-01	Brodzik natryskowe - ponowny montaż, brodzik z demontażu 2.00	kpl. kpl.	 2.000	 RAZEM 2.000
453 d.2.3 .2	KNR AT-17 0102-01	Wiercenie otworów o głębokości 30 cm dla rur instalacji c.o. techniką diamentową w betonie niezbrojonym 9*30	cm cm	 270.000	 RAZEM 270.000
454 d.2.3 .2	KNR AT-47 0107-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach - przejścia p.poż. dla rur instalacji w.z., w.c. i cyrkul. 18.00	szt. szt.	 18.000	 RAZEM 18.000
2.3.3		Roboty budowlane			
455 d.2.3 .3	KNR 7-28 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. 6.00	otw. otw.	 6.000	 RAZEM 6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
456 d.2.3 .3	KNR 7-28 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. 6.00	otw. otw.	 6.000	 6.000
				RAZEM	1.000
457 d.2.3 .3	KNR 7-28 0207-13	Przebicie otworów w stropach żelbetowych dla przewodów instalacyjnych 1.00	otw. otw.	 1.000	 1.000
				RAZEM	12.000
458 d.2.3 .3	KNR 7-28 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne 12.00	szt. szt.	 12.000	 12.000
				RAZEM	2.000
459 d.2.3 .3	KNR 7-28 0211-04	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - rury ochronne 2.00	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	28.000
460 d.2.3 .3	KNR 4-01 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek 70*0.4	m ² m ²	 28.000	 28.000
				RAZEM	33.000
461 d.2.3 .3	KNR 7-28 0209-01	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych 33.00	m m	 33.000	 33.000
				RAZEM	37.000
462 d.2.3 .3	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych 30+7	m m	 37.000	 37.000
				RAZEM	28.000
463 d.2.3 .3	NNRNKB 202 1134-02	Gruntowanie podłoża preparatami - powierzchnie pionowe ścian poz.460	m ² m ²	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
464 d.2.3 .3	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża poz.463	m ² m ²	 28.000	 28.000
				RAZEM	28.000
465 d.2.3 .3	KNR 0-12II 0829-07	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm poz.463	m ² m ²	 28.000	 28.000
				RAZEM	1.000
466 d.2.3 .3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku gruzu 1.00	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
467 d.2.3 .3	KNR-W 4-01 0109-13 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbiernych konstrukcji ceglanych na odległość 20 km 1.00	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
468 d.2.3 .3	kalk. własna	Utylizacja gruzu 1.00	m ³ m ³	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
3	09330000-1	Instalacja solarna.			
469 d.3	KNR-W 2-05 0208-05	Konstrukcje podparć pod kolektory słoneczne 4.14	t t	 4.140	 4.140
				RAZEM	32.000
470 d.3	KNR K-05 0601-01 analogia	Montaż systemu solarnego: kolektor słoneczny o całkowitej powierzchni czynnej 4,71 m ² - 32 szt., System przyłączeniowy - 7 kpl, Zest. moc. do płaskich dachów - 7+2 kpl. 32.00	zestaw zestaw	 32.000	 32.000
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
471	KNR-W 2-15 d.3 0145-01	Armatura do napełniania układu systemu solarnego 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
472	KNR 7-07 d.3 0101-01	Zestaw do napełniania obiegu solarnego 1.000	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
473	KNR 7-08 d.3 0301-01	Regulator solarny 1.000	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
474	KNR 7-07 d.3 0102-01	Grupa pompowa solarna 1 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
475	KNR 7-07 d.3 0102-01	Grupa pompowa solarna 2 1.00	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
476	KNNR 4 d.3 0508-01 analogia	Zbiornik schładzający stosowany do obniżania temperatury przed ciśnieniowym naczyniem przeponowym. Pojemność zbiornika: 200 litrów. 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
477	KNNR 4 d.3 0519-03	Złącze odcinające do naczyń zbiorczych. Przyłącze: 1" 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
478	KNNR 4 d.3 0511-04	Naczynia zbiorcze przeponowe do instalacji solarnych o poj. 200 dm ³ 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
479	KNNR 4 d.3 0519-03	Złącze odcinające do naczyń zbiorczych. Przyłącze: 1" 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
480	KNNR 4 d.3 0511-04	Naczynia zbiorcze przeponowe do instalacji solarnych o poj. 250 dm ³ 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
481	KNNR 4 d.3 0519-03	Złącze odcinające do naczyń zbiorczych. Przyłącze: 1" 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
482	KNNR 4 d.3 0504-02	Płytkowy wymiennik ciepła (ładowanie) o mocy 96,6 kW 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
483	KNNR 4 d.3 0504-02	Płytkowy wymiennik ciepła (rozładowanie) o mocy 96,6 kW 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
484	KNR-W 2-15 d.3 0507-03	Zasobnik buforowy o poj. 2000 l z izolacją 3.000	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
485	KNR-W 2-15 d.3 0507-01	Zasobnik podgrzewania wstępnego o poj. 950 l 2.00	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
486	KNR 7-08 d.3 0102-01	Czujnik temperatury wody w zasobniku 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
487	KNR 7-08 d.3 0102-01	Czujnik temperatury kolektora 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
488	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Odpowietrznik automatyczny, do instalacji solarnych 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
489	KNR-W 2-15 d.3 0434-01	Separator mikropęcherzy powietrza o śr. nom. 1 1/4" 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
490	KNR-W 2-15 d.3 0434-01	Separator mikropęcherzy powietrza o śr. nom. 1 1/2"	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
491	KNNR 4 d.3 0524-02	Zawory bezpieczeństwa solarne dla ciśnień 6 bar o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
492	KNNR 4 d.3 0508-01	Zbiornik stojący na glikol tworzywowy o poj. 550 l	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
493	KNNR 4 d.3 0145-01	Reczna solarna pompa napełniająca	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
494	KNNR 4 d.3 0131-04	Zawory kulowe odcinające z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
495	KNR 7-08 d.3 0806-03 + KNR 13-25 0312-04	Montaż zaworów 3-drogowych z napędem	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
496	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		23.00	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
497	KNNR 4 d.3 0411-06	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		3.000	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
498	KNR 0-35 d.3 0216-14	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 50 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
499	KNNR 4 d.3 0511-06	Ciśnieniowe naczynie przeponowe, przepływowe, do instalacji przygotowania ciepłej wody użytkowej. Pojemność nominalna 600 litrów	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
500	KNNR 4 d.3 0524-03	Zawory bezpieczeństwa dla ciśnień 3 bar o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
501	KNR 7-08 d.3 0806-03 + KNR 13-25 0312-04	Montaż zaworów 2-drogowych z napędem	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
502	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy V=5,6 m3/h, dp =50 kPa	kpl.		
		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
503	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2.000	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
504	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
505	KNR 0-35 d.3 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
506	KNR 7-07 d.3 0102-01	Pompa cyrkulacyjna C.W.U.	kpl.		
		1.000	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
507	KNNR 4 d.3 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe c.w.u. o pojemności całkowitej 200 dm3	szt.		
		1.000	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
508	KNNR 4 d.3 0519-04	Zespół przyłączy do naczynia zbiorczego c.w.u. 1 1/4" 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
509	KNNR 4 d.3 0519-02	Zawory spustowe o śr. nominalnej 20 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
510	KNNR 4 d.3 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei 8.000	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
511	KNNR 4 d.3 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 14.00	szt. szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
512	KNR-W 4-02 d.3 0421-04	Demontaż pojemnościowego podgrzewacza wody o pojemności do 1000 dm3 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
513	KNR-W 2-15 d.3 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 20.00	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
514	KNR-W 2-15 d.3 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 125.00	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
515	KNR-W 2-15 d.3 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 40.00	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
516	KNR-W 2-15 d.3 0405-07	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 156.00	m m	156.000	
				RAZEM	156.000
517	KNR-W 2-15 d.3 0405-08	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach 125.00	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
518	KNZ-15 26- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm poz.513	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
519	KNZ-15 26- d.3 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm poz.514	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
520	KNZ-15 27- d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm poz.515	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
521	KNZ-15 28- d.3 03	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm poz.516	m m	156.000	
				RAZEM	156.000
522	KNZ-15 29- d.3 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm poz.517	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
523	KNR-W 2-16 d.3 0601-02	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr.zew. 58 mm. Wsp. R = 2 poz.518*3.14*0.058	m ² m ²	3.642	
				RAZEM	3.642
524	KNR-W 2-16 d.3 0601-02	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr.zew. 62 mm. Wsp. R = 2 poz.519*3.14*0.062	m ² m ²	24.335	
				RAZEM	24.335
525	KNR-W 2-16 d.3 0601-02	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr.zew. 88 mm. Wsp. R = 2 poz.520*3.14*0.088	m ² m ²	11.053	
				RAZEM	11.053
526	KNR-W 2-16 d.3 0601-02	Płaszczki ochronne z blachy ocynkowanej - rurociągi o śr.zew. 95 mm. Wsp. R = 2 poz.521*3.14*0.095	m ² m ²	46.535	
				RAZEM	46.535

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
527	KNR-W 2-16 d.3 0601-02	Płaszcz ochronny z blachy ocynkowanej -rurociągi o śr.zew. 122 mm. Wsp. R = 2 poz.522*3.14*0.122	m ² m ²	47.885	
				RAZEM	47.885
528	KNR-W 2-15 d.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Przedmiar dodatkowy 1 poz.514 poz.515 poz.516 poz.517 0	m próba m m m m m	125.000 40.000 156.000 125.000 0.000	1.000
				RAZEM	446.000
529	KNR 0-35 d.3 0231-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe poz.528	m m	446.000	
				RAZEM	446.000
530	KNR 7-08 d.3 0807-01	Tablica informacyjna wyposażona w schemat i rzut węzła, instrukcje obsługi, instrukcje p.poz., instrukcje BHP 0	szt. szt.	0.000	
				RAZEM	0.000
531	KNR 7-08 d.3 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych 60.00	znak. znak.	60.000	
				RAZEM	60.000
532	KNNR 4 d.3 0529-02	Uruchomienie instalacji - 2 osoby obsługi 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
533	KNR 7-24 d.3 0515-01	Napełnienie urządzeń i instalacji solarnej - glikol propylenowy 40% stężenia 1.000	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
534	KNNR 4 d.3 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm 3.600	m m	3.600	
				RAZEM	3.600
535	KNR-W 7-12 d.3 0101-05	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 1.292	m ² m ²	1.292	
				RAZEM	1.292
536	KNR-W 7-12 d.3 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów poz.535	m ² m ²	1.292	
				RAZEM	1.292
537	KNR-W 7-12 d.3 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.535	m ² m ²	1.292	
				RAZEM	1.292
538	KNR-W 7-12 d.3 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm poz.535	m ² m ²	1.292	
				RAZEM	1.292
539	KNR 9-31 d.3 0111-09 z.o.2.12.	Wykonanie izolacji rurociągów o średnicy zewn. 114 mm otulinami z wełny mineralnej o grubości 100 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej poz.534	m m	3.600	
				RAZEM	3.600
540	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 3.00	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
541	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
542	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory kulowe odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm 6.00	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
543	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 15 mm 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
544	KNNR 4 d.3 0411-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
545	KNNR 4 d.3 0411-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
546	KNR 0-35 d.3 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
547	KNR 0-35 d.3 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
548	KNR 0-35 d.3 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 2.000	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
549	KNR 7-07 d.3 0101-01	Pompy obiegowe 5.000	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
550	KNNR 4 d.3 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei 7.00	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
551	KNNR 4 d.3 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei 17.00	szt. szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
552	KNNR 4 d.3 0411-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1.000	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
553	KNR AT-17 d.3 0102-01	Wiercenie otworów o głębokości 30 cm dla rur instalacji c.o. techniką diamentową w betonie niezbrojonym 10*30	cm cm	300.000	
				RAZEM	300.000
554	KNR AT-47 d.3 0107-01	Uszczelnienie przejść instalacyjnych w murach - przejścia p.poż. dla rur instalacji c.o. 20.000	szt. szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
4	Roboty budowlane - wniesienie zasobników i zbiorników buforowych do pom. kotłowni				
555	KNR 7-28 d.4 0201-05	Wykucie otworu do transportu zasobników i zbiorników buforowych w ścianie o grubości 2 ceg. - otwór do wniesienia zbiorników do pomieszczenia 2*3*2	m ² m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
556	KNR 4-01 d.4 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, bloczkami z betonu komórkowego 2*3*2*0.5	m ³ m ³	6.000	
				RAZEM	6.000
557	KNR-W 4-01 d.4 0710-03	Uzupełnienie tynków wewnętrznych zwykłych kat.II z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu 2*3*3	m ² m ²	18.000	
				RAZEM	18.000
558	KNR-W 4-01 d.4 0725-06	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii II o podłożach z betonów żwirowych, bloczków o powierzchni do 5 m2 w 1 miejscu 2*3	m ² m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
559	KNR 7-28 d.4 0305-03	Przetarcie tynków 2*3*4	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
560	KNR 7-28 d.4 0306-02	Malowanie tynków farba emulsyjna 2*3*4	m ² m ²	24.000	
				RAZEM	24.000
5	Instalacje elektryczne				
561	KNNR-W 9 d.5 0601-07	Demontaż zwodów poziomych naprężanych instalacji odgromowej 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
562	KNNR 5 d.5 0103-06	Rura elektroinstalacyjna PCV o śr. 25 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
563	KNR 5-08 d.5 0207-03	Przewody kabelkowe YDY 5x4 mm2 wciągane do rur	m		
		20.00	m	20.000	
				RAZEM	20.000
564	KSNR 5 d.5 0203-01	Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 25A	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
565	KSNR 5 d.5 0203-01	Wkładki bezpiecznikowe gG 20A	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
566	KNR 5-08 d.5 0622-06	Maszt odgromowy na podstawie betonowej 4m	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
567	KNR 5-08 d.5 0617-09	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na dachu - bednarka 120 mm2	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
568	KNR 5-08 d.5 0619-06	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
569	KNNR 5 d.5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej - Drut FeZn fi 8	m		
		70.00	m	70.000	
				RAZEM	70.000
570	KNR 4-03 d.5 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	pomiar.		
		2.00	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
571	KNR 4-03 d.5 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar.		
		2.00	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
572	KNR 4-03 d.5 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar.		
		2.000	pomiar.	2.000	
				RAZEM	2.000
573	d.5 kalk. własna	Dokumentacja powykoawcza	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
574	d.5 kalk. własna	Przeszkolenie personelu Zamawiającego	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000