

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45453100-8 Roboty renowacyjne
45321000-3 Izolacja cieplna
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45262500-6 Roboty murarskie
45432100-5 Kładzenie i wykładanie podłóg
45431100-8 Kładzenie terakoty
45320000-6 Roboty izolacyjne
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45232460-4 Roboty sanitarne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45442100-8 Roboty malarskie
45431000-7 Kładzenie płytek

NAZWA INWESTYCJI : Remont budynku wielorodzinnego kamienicy przy ul. Więckowskiego 20
ADRES INWESTYCJI : Wrocław, ul. Więckowskiego 20
INWESTOR : Gmina Wrocław
ADRES INWESTORA : 50-141 Wrocław, PL. Nowy Targ 1-8
BRANŻA : roboty budowlane/sanitarne/elektryczne

DATA OPRACOWANIA : 08.2019r. AKTUALIZACJA CEN 09.03.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.2019r. AKTUALIZACJA CEN 09.03.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prace remontowe branży budowlanej			
1.1		Remont elewacji frontowej			
1 d.1.1	KNR 19-01 0538-07	Wykonanie i montaż podokienników o szer. 25-50 cm z blachy cynkowej 0.35*1.2	m ² m ²	 0.42	
				RAZEM	0.42
2 d.1.1	KNR 4-01 0321-01	Obsadzenie podokienników z pcv do 1.5 m w ścianach z cegieł 1.2	m m	 1.20	
				RAZEM	1.20
1.2		Stolarka okienna i drzwiowa			
3 d.1.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
4 d.1.2	KNR 0-19 0929-05	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno- dzielne z PCV o pow. do 1.0 m ² 1.1*0.8*1	m ² m ²	 0.88	
				RAZEM	0.88
5 d.1.2	KNR 2 1302-03	Montaż drzwi antywłamaniowych - DW1/1a 0.9*2.0*1+0.9*1.80*1	m ² m ²	 3.42	
				RAZEM	3.42
1.3		Remont stropów piwnic oraz prace w lokalach mieszkalnych i klatce schodowej			
6 d.1.3	KNR 4-01 1011-02	Rozbiórka pieców i trzonów licowanych kaflami 0.8*0.6*1.8*(23)	m ³ m ³	 19.87	
				RAZEM	19.87
7 d.1.3	wycena indywidualna	Likwidacja pieców typu koza 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
8 d.1.3	wycena indywidualna	Odtworzenie miejsc po demontowanych piecach - szczelne zamurowanie starych podłączeń piecowych - zeskładowanie elementów pieców w miejscu wskazanym przez inwestora - odtworzenie podłóg po demontażu pieców - szpachlowanie i malowanie fragmentów ścian 23	kpl. kpl.	 23.00	
				RAZEM	23.00
9 d.1.3	KNR 4-01 0106-05	Usunięcie z budynku gruzu po piecach 0.8*0.6*1.8*(23)	m ³ m ³	 19.87	
				RAZEM	19.87
10 d.1.3	KNR 4-01 0108-11 SST - 01.01.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 0.8*0.6*1.8*(23)	m ³ m ³	 19.87	
				RAZEM	19.87
11 d.1.3	KNR 4-01 0108-20 SST - 01.01.	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km Krotność = 19 0.8*0.6*1.8*(23)	m ³ m ³	 19.87	
				RAZEM	19.87
12 d.1.3	SST - 01.01.	Oplata za wysypisko - gruz 1.8*0.8*0.6*1.8*(23)	t t	 35.77	
				RAZEM	35.77
13 d.1.3	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego 0.25*0.6*(0.9*5+1.0*14+1.0*14+0.9*7) 0.25*0.6*(1.0*1+1.0*1+1.4*1+1.0*1+0.8*3) 0.25*0.6*1.0*1 0.25*0.6*(1.0*2+1.0*4+1.0*2+1.3*1+1.2*1+1.0) 0.25*0.6*(1.5*1+1.5*2+1.4*2+1.4*4+1.4*1)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 5.82 1.02 0.15 1.73 2.15	
				RAZEM	10.86
14 d.1.3	wycena indywidualna	Wykonanie niezbędnych przekuć przez ściany i stropy dla robót instalacyjnych i modernizacji kanałów wentylacji grawitacyjnej 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
15 d.1.3	Kalkulacja indywidualna	Przystosowanie trzonów kominowych dla celów wentylacji grawitacyjnej - frezowanie kominów metodą suchą do wymiaru fi 160 - montaż rur stalowych ocynkowanych fi 150 Doprowadzenie przewodów wentylacji grawitacyjnej do mieszkań	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<pom węzła - 7>22.95	m	22.95	
				RAZEM	22.95
16	KNR 2-17	Kratki wentylacyjne do przewodów murowanych	szt.		
d.1.3	0137-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	wycena indywidualna	Naprawa bruzd i przekuć ściana i stropy po robotach instalacyjnych i dla robót przy wentylacji grawitacyjnej	kpl.		
d.1.3		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR 0-14	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych słupów, jednowarstwowa 50 - 01	m ²		
d.1.3	2011-01	- obudowa kanałów i pionów			
	SST - 01.02.	- wykonanie zabudów gk + dwukrotne malowanie -instalacje na klatce schodowej			
		- zabudowa poziomych fragmentów instalacji wentylacji w lokalach mieszkalnych płytą gk + szpachlowanie + 2 x malowanie (rozkład przewodów poziomych wentylacji wg rys architektonicznych)			
		- zabezpieczenie elementów wyposażenia mieszkań na poddaszu przed rozpoczęciem prac związanych z dociepleniem dachu			
		42.85*0.4*0.5+76*0.4*0.8+5.5*15.05	m ²	115.67	
				RAZEM	115.67
18'	KNR 2-02	Drzwiczki - rewizje osadzone w ścianach	szt.		
d.1.3	1215-01				
	SST - 01.02.	14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
19	KNR 2-02	Gruntowanie powierzchni - podłoży preparatem gruntującym CERESIT CT 17	m ²		
d.1.3	1505-04-analogia	- dwukrotne malowanie po instalacjach na klatce schodowej i mieszkaniach poddasza			
	SST - 01.07.	42.85*0.4*0.5+76*0.4*0.8+5.5*15.05	m ²	115.67	
				RAZEM	115.67
20	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m ²		
d.1.3	1204-01	42.85*0.4*0.5+76*0.4*0.8+5.5*15.05	m ²	115.67	
				RAZEM	115.67
21	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m ²		
d.1.3	1204-02	22.7*5	m ²	113.50	
				RAZEM	113.50
1.4		Remont pomieszczenia węzła ciepłego i hydrofornii			
22	KNR 4-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
d.1.4	0349-02	0.2*(3.4+2.2)*2.2-0.2*0.9	m ³	2.28	
	SST - 01.01.			RAZEM	2.28
23	KNR 9-01	Ściany wewnętrzne o wys. do 4,5 m z bloków SILKA M24	m ²		
d.1.4	0104-02	- zamurowanie otworu			
		0.8*2.0	m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
24	KNR 4-04	Rozebranie posadzek jednolitych cementowych	m ²		
d.1.4	0504-01	Krotność = 3			
		19.0	m ²	19.00	
				RAZEM	19.00
25	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III	m ³		
d.1.4	0104-02	- pogłębienie pomieszczenia węzła ciepłego i dla studzienki			
		19.0*0.6+0.9*1.2*1.2	m ³	12.70	
				RAZEM	12.70
26	wycena indywidualna	Przystosowanie piwnicy dla pomieszczenia węzła ciepłego	kpl.		
d.1.4		- wykonanie podsypki piaskowej			
		- wykonanie płyty betonowej,			
		- izolacja z papy 2x z wywinieciem na ściany			
		- wykonanie stopnia betonowego przy wejściu			
		- wykonanie posadzki			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 4-01	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1.4	0106-05	19.0*0.6+0.9*1.2*1.2	m ³	12.70	
				RAZEM	12.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.4	KNR 4-01 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 19.0*0.6+0.9*1.2*1.2	m ³ m ³	 12.70	
				RAZEM	12.70
29 d.1.4	KNR 4-01 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 24 19.0*0.6+0.9*1.2*1.2	m ³ m ³	 12.70	
				RAZEM	12.70
30 d.1.4	wycena indywidualna	Wykonanie studni schładzającej w pomieszczeniu piwnic	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1.4	KNR K-04 0602-01 SST - 01.03.	Wykonanie izolacji poziomej i pionowej z folii w płynie w pomieszczeniach "mokrych"	m ²		
		19	m ²	19.00	
				RAZEM	19.00
32 d.1.4	NNRNKB 202 2805-05 SST - 01.07.	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. na zaprawie klejowej	m ²		
		19	m ²	19.00	
				RAZEM	19.00
33 d.1.4	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m ² 22*2.5+(5.2+2.96)*2*2.5-1.8*2	m ² m ²	 92.20	
				RAZEM	92.20
34 d.1.4	KNR 19-01 0645-01	Odgrzybianie ścian ceglanych metodą opryskiwania dwukrotnego	m ²		
		22*2.5+(5.2+2.96)*2*2.5-1.8*2	m ²	92.20	
				RAZEM	92.20
35 d.1.4	KNR 0-28 2620-02 analogia	Przygotowanie starego podłoża - zagruntowanie powierzchni	m ²		
		22*2.5+(5.2+2.96)*2*2.5-1.8*2	m ²	92.20	
				RAZEM	92.20
36 d.1.4	KNR 4-01 0716-03	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie na podłożu z cegły	m ²		
		22*2.5+(5.2+2.96)*2*2.5-1.8*2	m ²	92.20	
				RAZEM	92.20
37 d.1.4	KNR 4-04 0406-07	Stemplowanie nadproży	szt.		
		2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
38 d.1.4	KNR 4-01 0346-03	Wykucie gniazd o głębokości 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stalowych	gniazd.		
		2*2	gniazd.	4.00	
				RAZEM	4.00
39 d.1.4	KNP 05 1271-02.01 analogia	Poduszki betonowe Zaprawa szybkowiążąca CERESIT CX5	szt.		
		2*2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
40 d.1.4	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarcz.i obsadz.belek stalowych INP 120 mm	m		
		- nadproże 1.5*2*2	m	6.00	
				RAZEM	6.00
41 d.1.4	KNR 4-06 0101-01 analogia	Wiercenie otworów o śr.do 16 mm i głębokości 10 mm	szt.		
		2*4*2	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
42 d.1.4	KNR 4-06 0112-01 analogia	Skręcanie połączeń śrubami o śr.do 20 mm	szt.		
		8*2	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
43 d.1.4	KNR 7-28 0306-05	Miniowanie elementów metalowych o pow.ponad 0.5 m ² - pokryć konstrukcję 2 x minią ołowiową 60%	m ²		
		(1.5*2)*0.475*2	m ²	2.85	
				RAZEM	2.85
44 d.1.4	KNR 7-28 0306-08	Malowanie farbą olejną elementów metalowych o pow.ponad 0.5 m ² - pokryć konstrukcję 2 x farbą ftalową ogólnego stosowania podkładową	m ²		
		(1.5*2)*0.475*2	m ²	2.85	
				RAZEM	2.85

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KNR 4-01	Umocowanie siatki 'Rabitz'a' na belkach	m		
d.1.4	0703-03	(1.5*2)*2	m	6.00	
				RAZEM	6.00
46	KNR 2-28	Obetonowanie belek - minimalna grubość betonu zabezpieczającego 20 mm.	m ³		
d.1.4	0502-05	(1.5*2)*0.25*0.25*0.3*2	m ³	0.113	
	analogia			RAZEM	0.11
47	KNR 4-01	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-15	m ³		
d.1.4	0214-03	0.4*2	m ³	0.80	
				RAZEM	0.80
48	KNR 2-02	Grunтовanie powierzchni pod licowanie ścian płytkami	m ²		
d.1.4	1505-04-ana-	22*2.5	m ²	55.00	
	logia			RAZEM	55.00
49	KNR 2-02	Licowanie ścian płytkami na klej metodą zwykłą	m ²		
d.1.4	0829-06	22*2.5	m ²	55.00	
	SST - 01.07.			RAZEM	55.00
50	Kalkulacja in-	Kanały wentylacyjne w pomieszczeniu węzła ciepłego	kpl.		
d.1.4	dywidualna	- kanał "żetowy" wentylacji nawiewnej	kpl.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
2		Remont budynku w zakresie instalacji wod-kan i modernizacji systemu ogrzewania oraz instalacji ciepłej wody użytkowej zasilanych z węzła ciepłego			
2.1		Przyłącze wodociągowe			
51		Oznakowanie i opłata za zajęcia pasa drogowego	kpl.		
d.2.1	wycena indywidualna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.2.1	0805-02	3.5*1.2	m ²	4.20	
				RAZEM	4.20
53	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (grunty nawodnione)	m ³		
d.2.1	0307-02	3.5*1.9*0.8	m ³	5.32	
	uw.p.tab.			RAZEM	5.32
54		Demontaż istniejącego przyłącza w32	kpl.		
d.2.1	kalk. własna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej PEHD De125 przez obejmę siodłową oraz zasuwę kołnierзовą DN50, ze skrzynką uliczną i obudową do zasuw. Skrzynka do zasuw jest zabezpieczona przed osiadaniem płytą żelbetową o wymiarach A/B=600/600, h=150mm.	szt.		
d.2.1	1702-02	1	szt.	1.00	
	z.sz.3.2.			RAZEM	1.00
	9917-1				
	analogia				
56	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE80 SDR11 De63mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe i kształtki elektrooporowe	m		
d.2.1	1009-01	3.0	m	3.00	
				RAZEM	3.00
57	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.2.1	1411-01	0.8*0.1*3.0	m ³	0.24	
				RAZEM	0.24
58	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
d.2.1	1411-04	0.8*0.3*3.0	m ³	0.72	
				RAZEM	0.72
59	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2.1	0108-05	grunt.kat. I-II	m ³	2.82	
		2.82		RAZEM	2.82
60	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy następny 1 km	m ³		
d.2.1	0108-08	Krotność = 24	m ³	2.82	
		2.82		RAZEM	2.82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2.1	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 70-100 mm	m		
		1.0	m	1.00	
				RAZEM	1.00
62 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb. do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
		1	m ³	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.2.1	KNR 2-18 0618-06	Wykładziny na posadzkach z kostki granitowej układanej na zaprawie cementowej 3.5*1.2	m ²		
			m ²	4.20	
				RAZEM	4.20
64 d.2.1	KNNR 4 0140-04	Zestaw wodomierzowy jednostrumieniowy typu JS DN25 ze zdalnym odczytem z kompletem zaworów odcinających DN50 oraz z filtrem siatkowym DN50 i zaworem antyskażeniowym typu EA DN50.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.2.1	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3/200	odc.20 0m	0.015	
				RAZEM	0.015
66 d.2.1	KNNR 4 1611-01	Dechloracja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3/200	odc.20 0m	0.015	
				RAZEM	0.015
67 d.2.1	KNR 2-18 0802-02	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn-90-mm (odcinek 200·m)	prob.		
		3/200	prob.	0.015	
				RAZEM	0.02
68 d.2.1	KNR 2-19 0134-01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.2.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2		Instalacja wodociągowa			
70 d.2.2	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
71 d.2.2	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		140	m	140.00	
				RAZEM	140.00
72 d.2.2	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		160	m	160.00	
				RAZEM	160.00
73 d.2.2	kalk. własna	Demontaż istniejących lokalnych źródeł przygotowania ciepłej wody	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
74 d.2.2	kalk. własna	Podłączenie instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji do węzła cieplnego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
75 d.2.2	KNNR 4 0144-02 analogia	Montaż zestawu hydroforowego Q=2,10 l/s na płycie fundamentowej	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.2.2	KNR 7-08 0806-04	Montaż zaworów odcinających u podstawy pionu - zw i cwu	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
77 d.2.2	KNR 7-08 0806-04	Montaż zaworów odcinających u podstawy pionu - cyr	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
78 d.2.2	KNR 0-31 0108-01	Wykonanie podejścia obustronnego do wodomierzy w rurociągu o śr. 15 mm	kpl.		
		47	kpl.	47.00	
				RAZEM	47.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79 d.2.2	KNR 0-31 0110-01	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody zimnej o śr. 15 mm w szafkach rewizyjnych 32	szt.		
			szt.	32.00	
				RAZEM	32.00
80 d.2.2	KNR 0-31 0110-01	Montaż wodomierzy skrzydełkowych do wody ciepłej o śr. 15 mm w szafkach rewizyjnych 23	szt.		
			szt.	23.00	
				RAZEM	23.00
81 d.2.2	KNR 0-35 0113-04 SST - 01.05.	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 20-30 mm 47*2	szt.		
			szt.	94.00	
				RAZEM	94.00
82 d.2.2	kalk. własna	Zabudowa płytami G-K wodomierzy z malowaniem 5	kpl.		
			kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
83 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-06 analogia	Rurociągi z rur PP3 PN10 oraz kształtki systemowe o śr. 63 mm - Instalacja wody zimnej. 8.6+1.5+1.2+7.6+2.4	m		
			m	21.30	
				RAZEM	21.30
84 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur PP3 PN10 oraz kształtki systemowe o śr. 50 mm - Instalacja wody zimnej. 10.6+1.5+1.6	m		
			m	13.70	
				RAZEM	13.70
85 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur PP3 PN10 oraz kształtki systemowe o śr. 40 mm 3.3+4.5	m		
			m	7.80	
				RAZEM	7.80
86 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur PP3 PN10 oraz kształtki systemowe o śr. 32 mm 1.3	m		
			m	1.30	
				RAZEM	1.30
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z rur PP3 PN10 oraz kształtki systemowe o śr. 25 mm 1.2*32+4.5+4.5+4.5+4.5+23*1.2+0+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+6.3+3.4+2.8+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7	m		
			m	142.90	
				RAZEM	142.90
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z rur PP3 PN10 oraz kształtki systemowe o śr. 20 mm 1.9*2+1.9+1.9+1.9*2+1.1*2+1.5+2.2+23*1.0+24*1.2+0+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7	m		
			m	176.50	
				RAZEM	176.50
89 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-06 analogia	Rurociągi z rur PP3 Pn20 typu SAP stabilizowanych wkładką aluminiową oraz kształtki systemowe o śr. 63 mm - Instalacja c.w.u. i cyrkulacji. 5.1+7.9+1.5+1.6	m		
			m	16.10	
				RAZEM	16.10
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur PP3 Pn20 typu SAP stabilizowanych wkładką aluminiową oraz kształtki systemowe o śr. 50 mm - Instalacja c.w.u. i cyrkulacji. 10.7+1.3+1.4	m		
			m	13.40	
				RAZEM	13.40
91 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur PP3 Pn20 typu SAP stabilizowanych wkładką aluminiową oraz kształtki systemowe o śr. 40 mm 3.3+4.4+4.5*4+5.1+7.9+1.2+1.4	m		
			m	41.30	
				RAZEM	41.30
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur PP3 Pn20 typu SAP stabilizowanych wkładką aluminiową oraz kształtki systemowe o śr. 32 mm 1.8+10.8+1.2+1.6	m		
			m	15.40	
				RAZEM	15.40
93 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z rur PP3 Pn20 typu SAP stabilizowanych wkładką aluminiową oraz kształtki systemowe o śr. 25 mm 1.2*23+3.5+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+6.3+3.4+2.8+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7	m		
			m	90.00	
				RAZEM	90.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0111-02 analogia	Rurociągi z rur PP3 Pn20 typu SAP stabilizowanych wkładką aluminiową oraz kształtki systemowe o śr. 20 mm 5.9+3.5+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7	m m	 116.80	
				RAZEM	116.80
95 d.2.2	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 70-100 mm 6*0.6	m m	 3.60	
				RAZEM	3.60
96 d.2.2	KNR 13-14 1003-01	Wykonanie rury ochronnej stalowej o śr. do 3" 0.3*58	m m	 17.40	
				RAZEM	17.40
97 d.2.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 22	szt. szt.	 22.00	
				RAZEM	22.00
98 d.2.2	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 36	szt. szt.	 36.00	
				RAZEM	36.00
99 d.2.2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 22	szt. szt.	 22.00	
				RAZEM	22.00
100 d.2.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 36	szt. szt.	 36.00	
				RAZEM	36.00
101 d.2.2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
102 d.2.2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
103 d.2.2		Przepusty i przejścia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego - typu OPASKA OGNIOSCHRONNA CP 648-S-75/2.5" 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.2.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
105 d.2.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej Krotność = 0.5 160	m m	 160.00	
				RAZEM	160.00
106 d.2.2	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 50	m m	 50.00	
				RAZEM	50.00
107 d.2.2	KNR 4-01 0324-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/4 ceg. w ścianach z cegieł 'na pełno' 160	m m	 160.00	
				RAZEM	160.00
108 d.2.2	KNR 0-34 0101-19 SST - 01.05.	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami z pianki gr.6 mm 0 1.9*2+1.9+1.9+1.9*2+1.1*2+1.5+2.2+23*1.0+24*1.2+0+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7	m m m	 0.00 176.50	
				RAZEM	176.50
109 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami z pianki gr. 6mm 1.2*32+4.5+4.5+4.5+4.5+23*1.2+0+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+6.3+3.4+2.8+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7	m m	 142.90	
				RAZEM	142.90
110 d.2.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami z pianki gr. 6mm 1.3	m m	 1.30	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
111	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40-63mm otulinami z pianki gr. 6mm	m	RAZEM	1.30
d.2.2	0101-19	8.6+1.5+1.2+7.6+2.4	m	21.30	
		10.6+1.5+1.6	m	13.70	
		3.3+4.5	m	7.80	
				RAZEM	42.80
112	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.20mm otulinami z pianki gr.20 mm	m		
d.2.2	0101-19	5.9+3.5+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+	m	116.80	
	SST - 01.05.	1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7+1.7+1.2+1.7+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+			
		2.9+2.7+1.7+1.2+1.7			
				RAZEM	116.80
113	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami z pianki gr. 35mm	m		
d.2.2	0101-19	1.2*23+3.5+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+1.7+1.7+1.2+	m	90.00	
		1.7+6.3+3.4+2.8+5.9+3.5+3.4+3.5+1.5+2.9+2.7			
				RAZEM	90.00
114	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami z pianki gr. 35mm	m		
d.2.2	0101-19	1.8+10.8+1.2+1.6	m	15.40	
				RAZEM	15.40
115	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.40-63mm otulinami z pianki gr. 40-63mm	m		
d.2.2	0101-19	5.1+7.9+1.5+1.6	m	16.10	
		10.7+1.3+1.4	m	13.40	
		3.3+4.4+4.5*4+5.1+7.9+1.2+1.4	m	41.30	
				RAZEM	70.80
116	KNR 2-15	Zawory cyrkulacyjne śr.nom. 40 mm	szt.		
d.2.2	0112-01	1	szt.	1.00	
	SST - 01.05.			RAZEM	1.00
117	KNR 4-02	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej z ruchomą wylewką	szt.		
d.2.2	0121-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
118	KNR 4-02	Wymiana baterii umywalkowej lub zmywakowej z ruchomą wylewką	szt.		
d.2.2	0121-01	- robocizna	szt.	46.00	
		23*2		RAZEM	46.00
119	KNR 4-02	Wymiana baterii natryskowej ściiennej z sitkiem i rurą natryskową	szt.		
d.2.2	0121-03	- robocizna	szt.	23.00	
		23		RAZEM	23.00
120	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do bate-	szt.		
d.2.2	0116-01	rii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	69.00	
	SST - 01.05.	46+23		RAZEM	69.00
121	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępo-	szt.		
d.2.2	0107-07	wych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.	23.00	
	SST - 01.05.	23		RAZEM	23.00
122	KNR 2-15	Zawory przelotowe do płuczek ustępowych śr.nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0112-01	23	szt.	23.00	
	SST - 01.05.			RAZEM	23.00
123	KNR 2-15	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2.2	0114-01	1	szt.	1.00	
	SST - 01.05.			RAZEM	1.00
124	KNR 0-35	Zawory kulowe do wody zimnej lub ciepłej o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.2	0113-02	46*2+23*2+23+23	szt.	184.00	
	SST - 01.05.			RAZEM	184.00
125	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach mieszkalnych (ruro-	m		
d.2.2	0126-01	ciąg o śr. do 65 mm)	prób.		1.00
		Obmiar dodatkowy			
		1			

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2.3	KNR 2-15 0201-03 SST - 01.05.	Montaż rurociągów żeliwnych kanalizacyjnych o śr. 100 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków	m		
		4.2	m	4.20	
				RAZEM	4.20
140 d.2.3	KNR 2-15 0208-03 SST - 01.05.	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
141 d.2.3	KNR 2-15 0208-05 SST - 01.05.	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
142 d.2.3	KNR 2-15 0220-05 SST - 01.05.	Montaż zlewozmywaków	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
143 d.2.3	KNR 2-15 0213-01 SST - 01.05.	Montaż syfonów zlewozmywakowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
144 d.2.3	KNR 4 0402-02 analogia	Próby szczelności instalacji kanalizacyjnej w budynkach mieszkalnych	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób	próba		1.00
		1			
		4.2	m	4.20	
				RAZEM	4.20
2.4	Instalacja centralnego ogrzewania				
145 d.2.4	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
		180	m	180.00	
				RAZEM	180.00
146 d.2.4	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
		240	m	240.00	
				RAZEM	240.00
147 d.2.4	kalk. własna	Demontaż istniejących w lokalnych instalacji grzewczych elektrycznych i etapowych z kotłami gazowymi (należy zdemontować kocioł oraz instalację gazu do kotła i instalację odprowadzenia spalin)	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
148 d.2.4	KNR 4-07 0328-08 kalk. własna	Demontaż grzejników płytowych z blachy stalowej o wysokości 60-90 cm	szt.		
		30	szt.	30.00	
				RAZEM	30.00
149 d.2.4	KNR 4-03 1004-13	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach o długości przebiecia do 30 cm - śr. rury do 60 mm	otw.		
		23+23*2+10	otw.	79.00	
				RAZEM	79.00
150 d.2.4	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach lub stropach	szt.		
		79	szt.	79.00	
				RAZEM	79.00
151 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur ocynkowanych ze stali węglowej łączonych przez złączki zaprasowywane o śr. 54 mm	m		
		2*(11.9+7.5+0.9)	m	40.60	
				RAZEM	40.60
152 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur ocynkowanych ze stali węglowej łączonych przez złączki zaprasowywane o śr. 42 mm	m		
		2*(7.5+0.6+0.7)	m	17.60	
				RAZEM	17.60
153 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur ocynkowanych ze stali węglowej łączonych przez złączki zaprasowywane 35 mm	m		
		6.65*2+0.7*2	m	14.70	
				RAZEM	14.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur ocynkowanych ze stali węglowej łączonych przez złączki zaprasowywane o śr. 28 mm 2.2*2*5	m m	 22.00	
				RAZEM	22.00
155 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur ocynkowanych ze stali węglowej łączonych przez złączki zaprasowywane o śr. 22 mm (5*1.2*2+2.3*2+1.9*2)*2+2*(12.8+3.5+1.8+1.8+1.2)+2*(10.9+12.8*4+10.5)*2	m m	 373.40	
				RAZEM	373.40
156 d.2.4	KNR-W 2-15 0111-03 analogia	Rurociągi z rur ocynkowanych ze stali węglowej łączonych przez złączki zaprasowywane o śr. 15-18 mm 20*1.2*2+4.5*2+2*(12.8+3.5+1.8+1.8+1.2)+2*(10.9+12.8*4+10.5)*5	m m	 825.20	
				RAZEM	825.20
157 d.2.4		Przepusty i przejęcia instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego - typu OPASKA OGNIOSCHRONNA CP 648-S-75/2.5"	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
158 d.2.4	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 2*(11.9+7.5+0.9) 2*(7.5+0.6+0.7) 6.65*2+0.7*2 2.2*2*5 (5*1.2*2+2.3*2+1.9*2)*2+2*(12.8+3.5+1.8+1.8+1.2)+2*(10.9+12.8*4+10.5)*2 20*1.2*2+4.5*2+2*(12.8+3.5+1.8+1.8+1.2)+2*(10.9+12.8*4+10.5)*5	m próba m m m m m m	 40.60 17.60 14.70 22.00 373.40 825.20	1.00
				RAZEM	1293.50
159 d.2.4	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr. nom. 70-100 mm 6*0.5	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
160 d.2.4	KNR 13-14 1003-01	Wykonanie rury ochronnej stalowej o śr. do 3" 40*0.3	m m	 12.00	
				RAZEM	12.00
161 d.2.4	KNR 0-34 0101-19 SST - 01.05.	Izolacja rurociągów śr.15-20mm otulinami z pianki gr.20 mm 20*1.2*2+4.5*2+2*(12.8+3.5+1.8+1.8+1.2)+2*(10.9+12.8*4+10.5)*5	m m	 825.20	
				RAZEM	825.20
162 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.25mm otulinami z pianki gr. 35mm (5*1.2*2+2.3*2+1.9*2)*2+2*(12.8+3.5+1.8+1.8+1.2)+2*(10.9+12.8*4+10.5)*2	m m	 373.40	
				RAZEM	373.40
163 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.32mm otulinami z pianki gr. 35mm 22+14.7	m m	 36.70	
				RAZEM	36.70
164 d.2.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40-50mm otulinami z pianki gr. 40mm 2*(11.9+7.5+0.9) 2*(7.5+0.6+0.7)	m m m	 40.60 17.60	
				RAZEM	58.20
165 d.2.4	KNNR 4 0412-06 SST - 01.05.	Zawory regulacyjne przy odejściach na poszczególne mieszkania 24	szt. szt.	 24.00	
				RAZEM	24.00
166 d.2.4	KNR 0-35 0222-03	Ciepłomierze ultradźwiękowe do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych z zaworem odcinającym oraz zaworem równoważącym do małych przepływów. 24	kpl. kpl.	 24.00	
				RAZEM	24.00
167 d.2.4	KNR 0-35 0222-03	Ciepłomierz q=3,5m3/h - na wyjściu instalacji c.o. z węzła cieplnego 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
168 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego Grzejniki - 33/600/1320 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/600/1200 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
170 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/600/1120 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
171 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/600/1000 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
172 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/600/1000 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
173 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/600/800 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
174 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/600/720 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
175 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/500/1120 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
176 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/500/920 2+1	szt. szt.	 3.00	 3.00
177 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/500/800 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
178 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 33/400/1000 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
179 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/900/800 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
180 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/900/720 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
181 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/900/600 1+1+1	szt. szt.	 3.00	 3.00
182 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/900/520 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
183 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/600/1000 1+2	szt. szt.	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
184 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/500/1120 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
185 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/500/1000 2+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
186 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/500/920 1+2+1+2	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
187 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/500/800 2+2+2+2	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
188 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/500/720 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
189 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/600/920 3+1	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
190 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/600/800 2+2+2+2+1	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
191 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/600/720 1+1+1	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
192 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/600/520 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
193 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 22/400/920 2+2	szt. szt.	 4.00	
				RAZEM	4.00
194 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 21/900/600 1+1	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
195 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 21/900/520 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
196 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 21/600/800 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
197 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 21/600/720 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
198 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostatycznego Grzejniki - 21/600/520 1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
199 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego Grzejniki - 21/600/400 1+1+1+1+2+1+1	szt. szt.	 8.00	 8.00
200 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego Grzejniki - 11/600/400 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
201 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego Grzejniki - 11/500/400 0	szt. szt.	 0.00	 0.00
202 d.2.4	KNR-W 2-15 0418-07 SST - 01.05.	Grzejniki płytowe z wbudowaną wkładką zaworu termostaticznego Grzejniki - 11/400/400 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
203 d.2.4	KNR 0-31 0206-02 SST - 01.05.	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 400-600 mm montowane na ścianie 1+1+1+1+1+1+1	szt. szt.	 7.00	 7.00
204 d.2.4	KNR 0-31 0206-03 SST - 01.05.	Grzejniki stalowe łazienkowe wys. 600-750 mm montowane na ścianie 1+1	szt. szt.	 2.00	 2.00
205 d.2.4	kalk. własna SST - 01.05.	Dostawa i montaż głowic termostaticznych 101	kpl. kpl.	 101.00	 101.00
206 d.2.4	KNNR 4 0412-01 SST - 01.05.	Zawory grzejnikowe termostaticzne 101	szt. szt.	 101.00	 101.00
207 d.2.4	KNNR 4 0412-06 SST - 01.05.	Zawory grzejnikowe powrotne 101	szt. szt.	 101.00	 101.00
208 d.2.4	KNNR 4 0412-06 SST - 01.05.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm (proste) 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
209 d.2.4	KNNR 4 0412-06 SST - 01.05.	Zawory regulacyjne typu np. TVB-C firmy IMI - TA Hydronics 4	szt. szt.	 4.00	 4.00
210 d.2.4	KNNR 4 0436-01 analogia	Dokonanie regulacji instalacji 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
211 d.2.4	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych Obmiar dodatkowy - ilość prób 1 101	urząd. próba urząd.	 101.00	 1.00
212 d.2.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 101	urz. urz.	 101.00	 101.00
213 d.2.4	kalk. własna	Podłączenie instalacji centralnego ogrzewania do węzła ciepłego 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
3		Remont węzła ciepłego, hydrofornii i mieszkań w zakresie instalacji elektrycznej			
3.1		Roboty elektryczne dla węzła ciepłego			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
214 d.3.1	KNNR-W 9 1001-02	Demontaż instalacji starych instalacji elektrycznych w pomieszczeniu węża i hydrofornii	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
215 d.3.1	KNNR 5-08 0401-04 SST - 01.06.	Przygotowanie podłoża do zabudowania rozdzielnic	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
216 d.3.1	KNNR 5 0405-01	Montaż rozdzielnicy RW	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
217 d.3.1	KNNR 5 0203-03	Przewody YKYżo-450/750 V 5x10 mm2	m		
		18	m	18.00	
				RAZEM	18.00
218 d.3.1	KNNR 5 0203-03	Przewody YKYżo-450/750 V 5x6 mm2	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
219 d.3.1	KNNR 5 0301-11 SST - 01.06.	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
220 d.3.1	KNNR 5 0303-07 SST - 01.06.	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 16 mm2	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
221 d.3.1	KNNR 5 0203-03	Przewody typu: LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
222 d.3.1	KNNR 5 0203-03	Przewody typu: LgY 450/750V / H07V-K, 6 mm2	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
223 d.3.1	KNNR 5 0306-03 SST - 01.06.	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
224 d.3.1	KNNR 5-08 0502-05 SST - 01.06.	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe	kpl.		
		0	kpl.	0.00	
				RAZEM	0.00
225 d.3.1	KNNR 5 0503-03 SST - 01.06.	Oprawy świetłówe typu OPK2x36W IP44	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
226 d.3.1	KNNR 5 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno - bednarka FeZn 25x4	m		
		30	m	30.00	
				RAZEM	30.00
227 d.3.1	KNNR 5-08 0619-03	Montaż złączy z istniejącym uziomem	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
228 d.3.1	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
229 d.3.1	KNNR 5-02 1305-05	Montaż uziomów szpilkowych o długości do 3 m w gruncie kat. III	uziom		
		2	uziom	2.00	
				RAZEM	2.00
230 d.3.1	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
231 d.3.1	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		3	szt.	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00