

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1			Roboty rozbiórkowe, rozkucia, przebicia, demontaże		
1.1	KNR 0401 0804-0700		Zerwanie posadzki	71,0000	m2
			Obmiar: $21 + 21 + 17 + 12 = 71,0000$		
1.2	KNR 0401 0819-1500		Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	28,0000	m2
			Obmiar: $14 * 2 = 28,0000$		
1.3	KNR 0401 0339-0100		Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	278,0000	m
			Obmiar: $21 * 4 + 21 * 4 + 17 * 4 + 12 * 3,5 = 278,0000$		
1.4	KNR 0401 0336-0100		Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 x 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo wapiennej	834,4000	m
			Obmiar: $720 + 114,4 = 834,4000$		
1.5	KNR 0401 0209-0100		Przebicie otworów o grubości 10 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2	12,4000	m2
			Obmiar: $124 * 0,1 = 12,4000$		
1.6	KNR 0401 0209-0300		Przebicie otworów o grubości 20 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni 0,05 m2 do 0,10 m2	17,6000	m2
			Obmiar: $88 * 0,2 = 17,6000$		
1.7	KNR 0220 0113-0900		Przejścia przez ściany betonowe o grubości od 20-30cm dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych z rur stalowych o średnicach nominalnych od 32-50 mm	54,0000	przejście
			Obmiar: $17 + 21 + 16 = 54,0000$		
1.8	KNR 0401 0108-0900		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	28,2908	m3
			Obmiar: $71 * 0,5 * 0,3 + 28 * 0,03 + 278 * 0,12 * 0,07 + 834 * 0,12 * 0,07 + 12,4 * 0,1 + 17,6 * 0,2 + 54 * 0,05 = 28,2908$		
1.9	KNR 0401 0108-1000		Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	28,2908	m3
			Obmiar: 28,2908 Krotność: 10,0000		
1.10	KNR 0402 0506-0200		Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 20 mm	300,0000	m
			Obmiar: 300,0000		
1.11	KNR 0402 0506-0300		Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 25 mm	300,0000	m
			Obmiar: 300,0000		
1.12	KNR 0402 0506-0400		Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 32 mm	300,0000	m
			Obmiar: 300,0000		
1.13	KNR 0402 0506-0500		Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 40-50 mm	150,0000	m
			Obmiar: 150,0000		
1.14	KNR 0402 0506-0600		Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie o średnicy 65-80 mm	100,0000	m
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			100,0000		
1.15	KNR 0402 0512-0100		Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy 15-20 mm	170,0000	szt.
			Obmiar: $85 \times 2 = 170,0000$		
1.16	KNR 0402 0512-0500		Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy 40-50 mm	20,0000	szt.
			Obmiar: 20,0000		
1.17	KNR 0402 0520-0100		Demontaż grzejnika żeliwnego	40,0000	kpl
			Obmiar: 40,0000		
1.18	KNR 0402 0521-0200		Demontaż grzejnika stalowego płytowego	45,0000	kpl
			Obmiar: 45,0000		
1.19	Analiza własna:		Wyniesienie złomu z budynku i złożenie w miejscu wskazanym przez Zamawiającego	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2			Roboty ścienne - malarskie , okładzinowe		
2.1	KNR 0401 0207-0100		Zabetonowanie żwirobetonem bruźd w podłozach,stropach i ścianach	1 112,4000	m
			Obmiar: $278 + 834,4 = 1 112,4000$		
2.2	KNR 0401 0711-0100		Uzupeł. tynków wewn.kat. III,zaprawą cem wap./wap.gasz./na ścianach płaskich,słupach prostokąt.podłozę z cegły,pustaków ceram.gazo i pianobet.jedno miejsce 1m2	166,8800	m2
			Obmiar: $834,4 * 0,2 = 166,8800$		
2.3	KNR 0401 0711-1301		Uzupeł. tynków wewn.kat. III,zaprawą cem wap.(wap.suchogasz)na stropach płaskich,belkach,podciągach,biegach,spocznik.schod.podłozę z cegły,pust.cer.jedno miej. 1m2	63,0000	m2
			Obmiar: $21 * 3 = 63,0000$		
2.4	KNR 0012 0829-0600		Licowanie ścian płytkami, na klej, metodą zwykłą	28,0000	m2
			Obmiar: 28,0000		
2.5	KNR 0014 2011-0100		Obudowa jednowarstwowa na rusztach pojedynczych, metalowych pionów kanalizacyjnych oraz elementów rur wentylacyjnych płytami gipsowo kartonowymi, 50-01, z użyciem gipsu budowlanego, szpachlowego.	111,2000	m2
			Obmiar: $278 * 0,4 = 111,2000$		
2.6	KNR 0401 1202-0900		Zeskrobanie i zmycie starej farby	459,7600	m2
			Obmiar: $(166,88 + 63) * 2 = 459,7600$		
2.7	KNR 0202 0815-0500		Gładź gipsowa jednowarstwowa, na sufitach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych.	126,0000	m2
			Obmiar: $63 * 2 = 126,0000$		
2.8	KNR 0202 0815-0300		Gładź gipsowa jednowarstwowa, na ścianach z elementów prefabrykowanych i betonów wylewanych.	333,7600	m2
			Obmiar: $166,88 * 2 = 333,7600$		
2.9	KNR 0401 1204-0100		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	126,0000	m2
			Obmiar: 126,0000		
2.10	KNR 0401 1204-0200		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	333,7600	m2
			Obmiar: 333,7600		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
3			Roboty posadzkowe		
3.1	KNR 0202 1102-0100		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatartej na ostro.	71,0000	m2
			Obmiar: 71,0000		
3.2	KNR 0202 1102-0300		Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm.	71,0000	m2
			Obmiar: 71,0000 Krotność: 2,0000		
3.3	KNR 0012 1118-0900		Posadzki z płytek z kamieni sztucznych o wymiarach 30x30 cm, na klej, metodą kombinowaną	35,5000	m2
			Obmiar: $71/2 = 35,5000$ Krotność: 2,0000		
3.4	KNRu 0202 1136-0100		Posadzki z paneli podłogowych	35,5000	m2
			Obmiar: $71/2 = 35,5000$ Krotność: 2,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
4			Roboty elektryczne - przygotowanie gniazd dla 3 nowych pomp		
4.1	KNR 0403 0103-0100		Rury winidurkowe średnica do 28 mm	30,0000	m
			Obmiar: 3*10 = 30,0000		
4.2	KNR 0508 0207-0100		Przewody kabelkowe wciągane do rur.przewody w powłoce polwinitowej, łączny przekrój żył do 6 cu,12 al mm2	30,0000	m
			Obmiar: 3*10 = 30,0000		
4.3	KNR 0403 0301-0100		Wymiana gniazd bezpiecznikowych tablicowych,1-biegunowych do 25 a w tablicach izolacyjnych	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		
4.4	KNR 0403 0402-0100		Wymiana puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych 75x75 mm o 3 odgałęzieniach z podłączeniem przewodów o przekroju do 2,5 mm2	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		
4.5	KNR 0403 0502-0100		Wymiana łączników warstwowych wieloobwodowych,tablicowych 2-biegunowych o natężeniu prądu do 35 a	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		
4.6	KNR 0508 0309-0400		Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych natynkowych 2-biegunowych z uziemieniem,przykręcanych, obciążalność 16 amper o przekroju przewodu do 2,5 mm2	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		
4.7	KNR 0403 1201-0300		Sprawdzenie i pomiary punktu odbioru energii	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5			Instalacja centralnego ogrzewania		
5.1	KNRw 0215 0403-0600		Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 50 mm	15,0000	m
			Obmiar: $3 \times 5 = 15,0000$		
5.2	KNRw 0215 0403-0500		Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 40 mm	6,0000	m
			Obmiar: $3 \times 2 = 6,0000$		
5.3	KNRw 0215 0403-0400		Rurociąg z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, na ścianach budynku, rury o średnicy nominalnej 32 mm	3,0000	m
			Obmiar: $3 \times 1 = 3,0000$		
5.4	KNR 0202 1512-0100		Dwukrotne malowanie farbą olejną, rur stalowych i blaszanych o średnicy do 50 mm.	24,0000	m
			Obmiar: $15 + 6 + 3 = 24,0000$		
5.5	KNRw 0215 0404-0100		Rurociągi z rur z pex o połączeniach zgrzewanych o śr zewnętrznej 16 mm	884,6000	m
			Obmiar: $2 * (8,2 + 3,7 + 1,1 + 3 + 3 + 7,2 + 3 + 4,2 + 9,5 + 10,5) + 2 * 4 * 17 + 2 * (1,5 + 1,8 + 1 + 2 + 3 + 3,9 + 2 + 1,8 + 0,5 + 2,2 + 3,7 + 1 + 1,7 + 0,6 + 0,9 + 3,7 + 0,9 + 2,2 + 0,5 + 2,9) + 2 * 4 * 16 + 2 * (1,8 + 1,1 + 1,2 + 1 + 4 + 2,9 + 2 + 1 + 3,6 + 2 + 0,3 + 1,8 + 2,4 + 3,3 + 4,6 + 4,2 + 0,9 + 3,5 + 4,4) + 2 * 4 * 17 + 2 * (4,5 + 3,8 + 8,2 + 1,4 + 3,1 + 4 + 7,1 + 6 + 5) + 2 * 3,5 * 12 + 80 * 0,5 = 884,6000$		
5.6	KNRw 0215 0404-0100		Rurociągi z rur z pex o połączeniach zgrzewanych o śr zewnętrznej 20 mm	214,0000	m
			Obmiar: $2 * (3,5 + 5,1 + 5,3 + 13,3 + 12,5 + 6 + 7,2 + 5,1 + 18 + 7) + 2 * 4 * 4 + 2 * 4 * 2 = 214,0000$		
5.7	KNRw 0215 0404-0200		Rurociągi z rur pex o połączeniach zgrzewanych o śr zewnętrznej 25 mm	57,8000	m
			Obmiar: $2 * (13,2 + 4,6 + 2,1 + 9) = 57,8000$		
5.8	KNRw 0215 0404-0300		Rurociągi z rur pex o połączeniach zgrzewanych o śr zewnętrznej 32 mm	47,0000	m
			Obmiar: $2 * (9,5 + 9 + 5) = 47,0000$		
5.9	KNRw 0215 0404-0400		Rurociągi z rur pex o połączeniach zgrzewanych o śr zewnętrznej 40 mm	38,0000	m
			Obmiar: $2 * (7 + 8 + 4) = 38,0000$		
5.10	KNRw 0215 0429-0100		Rury przyłączone z tworzyw sztucznych do grzejników o średnicy zewnętrznej 16 mm	160,0000	kpl
			Obmiar: $2 * (2 + 15 + 11 + 1 + 3 + 13 + 7 + 8 + 12 + 3 + 5) = 160,0000$		
5.11	KNZ 0015 0125-0100		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o średnicy 16mm	884,6000	m
			Obmiar: 884,6000		
5.12	KNZ 0015 0126-0100		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o średnicy 20 mm,	214,0000	m
			Obmiar: 214,0000		
5.13	KNZ 0015 0127-0300		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o średnicy 25 mm	57,8000	m
			Obmiar: 57,8000		
5.14	KNZ 0015 0128-0300		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o średnicy 32 mm,	50,0000	m

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			Obmiar: $47+3 = 50,0000$		
5.15	KNZ 0015 0129-0400		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o średnicy 40 mm,	44,0000	m
			Obmiar: $38+6 = 44,0000$		
5.16	KNZ 0015 0129-0400		Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o średnicy 50 mm,	15,0000	m
			Obmiar: 15,0000		
5.17	KNR 0215 0415-0101		Zawór odcinający grzejnikowy o średnicy nominalnej do 16mm	160,0000	szt.
			Obmiar: $80*2 = 160,0000$		
5.18	KNR 0215 0415-0500		Zawór odpowietrzający	21,0000	szt.
			Obmiar: 21,0000		
5.19	KNR 0215 0415-0301		Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 25 mm	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
5.20	KNR 0215 0415-0401		Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 32 mm	4,0000	szt.
			Obmiar: 4,0000		
5.21	KNRw 0215 0425-0100		Grzejnik stalowy łazienkowy	14,0000	szt.
			Obmiar: $2 + 1 + 3 + 2 + 2 + 1 + 1 + 2 = 14,0000$		
5.22	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy dwupłytowy o wysokości 600mm i długości do 500mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.23	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy dwupłytowy 600/600mm	14,0000	szt.
			Obmiar: $10+3+1 = 14,0000$		
5.24	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy dwupłytowy o wysokości 600mm i długości do 700mm	5,0000	szt.
			Obmiar: $2+1+2 = 5,0000$		
5.25	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy dwupłytowy o wysokości 600mm i długości do 800mm	9,0000	szt.
			Obmiar: $1+8 = 9,0000$		
5.26	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy dwupłytowy o wysokości 600mm i długości do 900mm	3,0000	szt.
			Obmiar: $1+1+1 = 3,0000$		
5.27	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy dwupłytowy o wysokości 600mm i długości do 1000mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.28	KNRw 0215 0418-0700		Grzejnik stalowy 800mm CV 21 s-600	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
5.29	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 400mm cv11-300	2,0000	szt.
			Obmiar: 1+1 = 2,0000		
5.30	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 400 cv11 600mm	2,0000	szt.
			Obmiar: 2,0000		
5.31	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 500mm cv11 600mm	1,0000	szt.
			Obmiar: 1,0000		
5.32	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 600mm cv11 600mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		
5.33	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 700mmcv11 600mm	5,0000	szt.
			Obmiar: 5,0000		
5.34	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 800mm cv11 600mm	11,0000	szt.
			Obmiar: 7+4 = 11,0000		
5.35	KNRw 0215 0418-0100		Grzejnik stalowy jednopłytkowy 900mm cv11 600mm	7,0000	szt.
			Obmiar: 2+3+2 = 7,0000		
5.36	KNRw 0215 0412-0200		Zawór grzejnikowy termostatyczny o średnicy nominalnej 15 mm	80,0000	szt.
			Obmiar: 14 + 1 + 14 + 5 + 9 + 3 + 2 + 1 + 2 + 2 + 1 + 3 + 5 + 11 + 7 = 80,0000		
5.37	KNRw 0215 0412-0200		Głowica termostatyczna	80,0000	szt.
			Obmiar: 80,0000		
5.38	KNR 0215 0121-0300		Urządzenie do podgrzewania wody ze zbiornikiem o pojemności 300 dm3	1,0000	kpl
			Obmiar: 1,0000		
5.39	KNR 0215 0408-0300		Zawór przelotowy prosty, mosiężny o średnicy 25 mm - połączenie gwintowane	6,0000	szt.
			Obmiar: 3*2 = 6,0000		
5.40	KNR 0215 0408-0414		Zawór zwrotny przelotowy z żeliwa ciągliwego o średnicy 40 mm - połączenie gwintowane	6,0000	szt.
			Obmiar: 3*2 = 6,0000		
5.41	KNR 0215 0408-0500		Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 50 mm - połączenie gwintowane	6,0000	szt.
			Obmiar: 3*2 = 6,0000		
5.42	KNR 0215 0123-0400		Pompa cyrkulacyjna o śr. króćca 40mm	3,0000	szt.
			Obmiar: 1+1+1 = 3,0000		
5.43	KNR 0402 0401-0100		Odlączenie starej i przyłączenie nowej instalacji do istniejących kotłów	2,0000	kpl
			Obmiar:		

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
			$1+1 = 2,0000$		
5.44	KNR 0215 0404-0200		Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych /nakłady na 1 m rurociągu/	1 265,4000	m
			Obmiar: $884,6 + 214 + 57,8 + 47 + 3 + 38 + 6 + 15 = 1\,265,4000$		
5.45	Analiza własna: KNR 0215 0404-0100		Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	80,0000	szt.
			Obmiar: $2 + 15 + 11 + 1 + 3 + 13 + 7 + 8 + 12 + 3 + 5 = 80,0000$		