

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Budynek przy ul. Czaplincekiej 18</b>			
1.1		<b>Budowa wymiennikowego węzła ciepłego</b>			
1.1.		<b>Roboty demontażowe</b>			
1	KNR-W 4- d.1. 02 0427-02 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm  2*1,50	m  m	  3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNR-W 4- d.1. 02 0428-04 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny osadnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 65-80 mm  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
3	KNR-W 4- d.1. 02 0423-04 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 65-80 mm  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
4	KNR-W 4- d.1. 02 0512-05 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm  4	szt.  szt.	  4,000	
				RAZEM	4,000
5	KNR-W 4- d.1. 02 0512-04 1.1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm - demontaż przepływomierza  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
6	KNR-W 4- d.1. 02 0512-04 1.1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm - demontaż zaworu upustowego  2	szt.  szt.	  2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 4- d.1. 02 0506-06 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm  2*10,00	m  m	  20,000	
				RAZEM	20,000
8	KNR-W 4- d.1. 02 0506-05 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm  2*10,00+2*10,00	m  m	  40,000	
				RAZEM	40,000
9	KNR-W 4- d.1. 02 0506-04 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm  2*5,00	m  m	  10,000	
				RAZEM	10,000
10	KNR-W 4- d.1. 02 0506-03 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm  2,00+2,00	m  m	  4,000	
				RAZEM	4,000
11	KNR-W 4- d.1. 02 0506-01 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm  1,00+1,00	m  m	  2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR-W 2- d.1. 16 0101-01 1.1 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą  3,14*0,1143*2*1,50 3,14*0,0763*2*10,00 3,14*0,0603*(2*10,00+2*10,00) 3,14*0,0428*2*5,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1,077 4,792 7,574 1,344	
				RAZEM	14,787
1.1.	2	<b>Adaptacja budowlana pomieszczenia</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR-W 4- d.1. 01 0353-07 1.2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
14	KNR-W 4- d.1. 01 0804-07 1.2	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
15	KNR-W 4- d.1. 01 0701-05 1.2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2,50*(5,40+4,80+3,90+1,60+1,50+3,20)	m <sup>2</sup>	51,000	
				RAZEM	51,000
16	KNR-W 4- d.1. 01 0701-11 1.2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
17	KNR-W 4- d.1. 02 0233-02 1.2 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 4- d.1. 02 0232-06 1.2	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 2-15/ d.1. GEBERIT 1.2 0306-01 analogia	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 50 mm - odpływ liniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0211-01 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
21	KNR AT-23 d.1. 0101-01 1.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
22	KNR AT-27 d.1. 0401-03 1.2	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
23	KNR AT-23 d.1. 0101-03 1.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
24	KNR AT-23 d.1. 0201-03 1.2	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
25	KNR AT-23 d.1. 0103-04 1.2	Dodatek za naniesienie mineralnej warstwy szczepnej na spód płytek	m <sup>2</sup>		
		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
26	KNR AT-23 d.1. 0103-05 1.2	Dodatek za ręczne przycinanie płytek o kształtach nieregularnych gdy krawędź powierzchni jest linią prostą	m		
		2*(4,50+0,20)	m	9,400	
				RAZEM	9,400
27	KNR AT-23 d.1. 0217-03 1.2	Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wysokości 15 cm na zaprawie grubowarstwowej; kształtki o długości 28-40 cm	m		
		5,40+4,80+3,90+1,60+1,50+3,20	m	20,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	20,400
28	KNR-AT-23	Listwy zakończeniowe obsadzone w grubowarstwowej zaprawie klejowej	m		
d.1.	0218-01				
1.2		5,40+4,80+3,90+1,60+1,50+3,20	m	20,400	
				RAZEM	20,400
29	KNR-W 2-	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
d.1.	02 0803-01				
1.2		2,50*(5,40+4,80+3,90+1,60+1,50+3,20)	m <sup>2</sup>	51,000	
				RAZEM	51,000
30	KNR-W 2-	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>		
d.1.	02 0803-04				
1.2		3,20*5,40+1,60*3,90	m <sup>2</sup>	23,520	
				RAZEM	23,520
31	KNR-W 2-	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	02 1203-01				
1.2		0,80*2,00	m <sup>2</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
1.1.		<b>Roboty montażowe</b>			
3					
32	kalk. własna	Dostawa wymiennikowego kompaktowego węzła ciepłego	kpl.		
d.1.					
1.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
33	wycena indywidualna	Montaż modułu przyłączeniowego kompaktowego węzła ciepłego	kpl.		
d.1.					
1.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
34	wycena indywidualna	Montaż modułu instalacji ogrzewczej kompaktowego węzła ciepłego	kpl.		
d.1.					
1.3		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
35	KNR-W 2-	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m <sup>3</sup>	szt.		
d.1.	15 0510-01				
1.3	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.	15 0514-04				
1.3		2*10,00+2*10,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
37	KNR-W 2-	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
d.1.	15 0514-03				
1.3		2*5,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
38	KNR-W 4-	Miniowanie rur wodociagowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
d.1.	01 1212-29				
1.3		2*10,00+2*10,00 2*5,00	m m	40,000 10,000	
				RAZEM	50,000
39	KNR-W 2-	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	16 0304-02				
1.3		(2*10,00+2*10,00)*3,14*0,0603	m <sup>2</sup>	7,574	
				RAZEM	7,574
40	KNR-W 2-	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33-48 mm	m <sup>2</sup>		
d.1.	16 0303-05				
1.3		2*5,00*3,14*0,0483	m <sup>2</sup>	1,517	
				RAZEM	1,517
1.1.		<b>Próby i odbiory</b>			
4					
41	KNR-W 2-	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup>	węzeł		
d.1.	15 0516-01				
1.4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNR-W 2- d.1. 15 0517-01 1.4	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.1.	5	<b>Instalacja elektryczna węzła ciepłego</b>			
43	KNR 4-03 d.1. 1003-11 1.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm  <przewód zasilający>5 <czujnik temperatury zewnętrznej>1	otw.  otw. otw.	  5,000 1,000	
				RAZEM	6,000
44	KNR 5-08 d.1. 0802-01 1.5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm  <rozdzielnica węzła>4 <czujnik temperatury zewnętrznej>2 <przewód zasilający>40 <przewód czujnika temperatury zewnętrznej>20	szt.  szt. szt. szt. szt.	  4,000 2,000 40,000 20,000	
				RAZEM	66,000
45	KNR 5-08 d.1. 0101-04 1.5	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <przewód zasilający>20,00 <przewód czujnika temperatury zewnętrznej>10,00	m  m m	  20,000 10,000	
				RAZEM	30,000
46	KNR 5-08 d.1. 0110-01 1.5	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach  <przewód zasilający>20,00 <przewód czujnika temperatury zewnętrznej>10,00	m  m m	  20,000 10,000	
				RAZEM	30,000
47	KNNR 5 d.1. 0110-05 1.5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu  1,00+10,00	m  m	  11,000	
				RAZEM	11,000
48	KNNR 5 d.1. 0404-01 1.5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RW  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 7-08 d.1. 0102-03 1.5 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zewnętrznej  1	ukl.  ukl.	  1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNNR 5 d.1. 0502-03 1.5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W  2	kpl.  kpl.	  2,000	
				RAZEM	2,000
51	KNNR 5 d.1. 0307-01 1.5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNNR 5 d.1. 0308-05 1.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>  1	szt.  szt.	  1,000	
				RAZEM	1,000
53	KNR 5-08 d.1. 0207-01 1.5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YDYżo 3x4  <zasilanie>20,00	m  m	  20,000	
				RAZEM	20,000
54	KNR 5-08 d.1. 0207-01 1.5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - LiYCY 2x1  <czujnik temp. zew.>10,00	m  m	  10,000	
				RAZEM	10,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55	KNNR 5 d.1. 0212-01 1.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwac, kanałach elektroinstalacyjnych, rurach karbowanych - przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1,00	m m	 1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNNR 5 d.1. 0212-01 1.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwac, kanałach elektroinstalacyjnych, rurach karbowanych - przewody kabelkowe YDY 3x1,5 10,00	m m	 10,000	
				RAZEM	10,000
57	KNR 5-08 d.1. 0813-02 1.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> ) 3+3	szt. szt.	 6,000	
				RAZEM	6,000
58	KNR 5-08 d.1. 0813-01 1.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> ) 2+2	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
59	KNR 5-08 d.1. 0602-03 1.5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> 5,40+4,80+3,90+1,60+1,50+3,20	m m	 20,400	
				RAZEM	20,400
60	KNR 5-08 d.1. 0617-05 1.5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm <sup>2</sup> 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
61	KNR 5-08 d.1. 0620-01 1.5	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm 2+2+2+1+1+1	szt. szt.	 9,000	
				RAZEM	9,000
62	KNR-W 5- d.1. 08 0902-01 1.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
63	KNR-W 5- d.1. 08 0902-02 1.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny 3-1	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
64	KNR-W 5- d.1. 08 0902-05 1.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR-W 5- d.1. 08 0901-01 1.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
66	KNR-W 5- d.1. 08 0901-02 1.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar 3-1	pomiar pomiar	 2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNR-W 4- d.1. 03 1205-01 1.5	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	 1,000	
				RAZEM	1,000
1.1. 6		<b>Utylizacja odpadów budowlanych</b>			
68	KNR 4-04 d.1. 1107-01 1.6	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km 5,00	t t	 5,000	
				RAZEM	5,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR 4-04 d.1. 1107-04 1.6	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 5,00	t  t	  5,000	  5,000
				RAZEM	5,000
70	KNR 4-04 d.1. 1105-01 1.6	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość do 1 km  2,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
71	KNR 4-04 d.1. 1105-02 1.6	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19 2,00	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
<b>2</b>	<b>Budynek przy ul. Lotników 1</b>				
<b>2.1</b>	<b>Budowa wymiennikowego węzła cieplnego dla klatek G-H</b>				
<b>2.1.1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>				
<b>1</b>					
72	KNR-W 4- d.2. 02 0427-02 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm  2*1,50	m  m	  3,000	  3,000
				RAZEM	3,000
73	KNR-W 4- d.2. 02 0428-03 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny osadnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 40-50 mm  2	szt.  szt.	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
74	KNR-W 4- d.2. 02 0423-03 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 40-50 mm  4+2	szt.  szt.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
75	KNR-W 4- d.2. 02 0512-04 1.1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm - demontaż przepływomierza  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
76	KNR-W 4- d.2. 02 0512-04 1.1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm - demontaż zaworu upustowego  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
77	KNR-W 4- d.2. 02 0506-05 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm  2*10,00+2*10,00+2*10,00	m  m	  60,000	  60,000
				RAZEM	60,000
78	KNR-W 4- d.2. 02 0506-04 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm  2*5,00	m  m	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000
79	KNR-W 4- d.2. 02 0506-03 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm  2,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
80	KNR-W 4- d.2. 02 0506-01 1.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm  1,00+1,00	m  m	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
81	KNR-W 2- d.2. 16 0101-01 1.1 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą  3,14*0,1143*2*1,50 3,14*0,0603*(2*10,00+2*10,00+2*10,00) 3,14*0,0428*2*5,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1,077 11,361 1,344	  13,782
				RAZEM	13,782

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.		<b>Adaptacja budowlana pomieszczenia</b>			
2					
82	KNR-W 4- d.2. 01 0353-07 1.2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
83	KNR-W 4- d.2. 01 0804-07 1.2	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
84	KNR-W 4- d.2. 01 0701-05 1.2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		2,50*(2,80+5,00+2,80+5,00)	m <sup>2</sup>	39,000	
				RAZEM	39,000
85	KNR-W 4- d.2. 01 0701-11 1.2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
86	KNR-W 4- d.2. 02 0233-02 1.2 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNR-W 4- d.2. 02 0232-06 1.2	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
88	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 1.2 0306-01 analogia	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 50 mm - odpływ liniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
89	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 1.2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
90	KNR AT-23 d.2. 0101-01 1.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
91	KNR AT-27 d.2. 0401-03 1.2	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
92	KNR AT-23 d.2. 0101-03 1.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
93	KNR AT-23 d.2. 0201-03 1.2	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
94	KNR AT-23 d.2. 0103-04 1.2	Dodatek za naniesienie mineralnej warstwy szczepnej na spód płytek	m <sup>2</sup>		
		2,80*5,00	m <sup>2</sup>	14,000	
				RAZEM	14,000
95	KNR AT-23 d.2. 0103-05 1.2	Dodatek za ręczne przycinanie płytek o kształtach nieregularnych gdy krawędź powierzchni jest linią prostą	m		
		2*(4,50+0,20)	m	9,400	
				RAZEM	9,400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96	KNR AT-23 d.2. 0217-03 1.2	Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wysokości 15 cm na zaprawie grubowarstwowej; kształtki o długości 28-40 cm  2,80+5,00+2,80+5,00	m  m	  15,600	  15,600
				RAZEM	15,600
97	KNR AT-23 d.2. 0218-01 1.2	Listwy zakończeniowe obsadzone w grubowarstwowej zaprawie klejowej  2,80+5,00+2,80+5,00	m  m	  15,600	  15,600
				RAZEM	15,600
98	KNR-W 2- d.2. 02 0803-01 1.2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach  2,50*(2,80+5,00+2,80+5,00)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  39,000	  39,000
				RAZEM	39,000
99	KNR-W 2- d.2. 02 0803-04 1.2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na stropach i podciągach  2,80*5,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  14,000	  14,000
				RAZEM	14,000
100	KNR-W 2- d.2. 02 1203-01 1.2	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>  0,80*2,00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,600	  1,600
				RAZEM	1,600
2.1. 3		<b>Roboty montażowe</b>			
101	kalk. własna d.2. 1.3	Dostawa wymiennikowego kompaktowego węzła ciepłego  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
102	wycena in- d.2. 1.3 dywidualna	Montaż modułu przyłączeniowego kompaktowego węzła ciepłego  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
103	wycena in- d.2. 1.3 dywidualna	Montaż modułu instalacji ogrzewczej kompaktowego węzła ciepłego  1	kpl.  kpl.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
104	KNR-W 2- d.2. 15 0510-01 1.3 analogia	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m <sup>3</sup>  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
105	KNR-W 2- d.2. 15 0514-04 1.3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie  2*10,00+2*10,00	m  m	  40,000	  40,000
				RAZEM	40,000
106	KNR-W 2- d.2. 15 0514-02 1.3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie  2*5,00	m  m	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000
107	KNR-W 4- d.2. 01 1212-29 1.3	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm  2*10,00+2*10,00 2*5,00	m  m m	  40,000 10,000	  50,000
				RAZEM	50,000
108	KNR-W 2- d.2. 16 0304-02 1.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm  (2*10,00+2*10,00)*3,14*0,0603	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7,574	  7,574
				RAZEM	7,574
109	KNR-W 2- d.2. 16 0303-05 1.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33-48 mm  2*5,00*3,14*0,0483	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1,517	  1,517
				RAZEM	1,517



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1. 4		<b>Próby i odbiory</b>			
110	KNR-W 2- d.2. 15 0516-01 1.4	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup>	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
111	KNR-W 2- d.2. 15 0517-01 1.4	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.1. 5		<b>Instalacja elektryczna węzła ciepłego</b>			
112	KNR 4-03 d.2. 1003-11 1.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		<przewód zasilający>5	otw.	5,000	
		<czujnik temperatury zewnętrznej>1	otw.	1,000	
				RAZEM	6,000
113	KNR 5-08 d.2. 0802-01 1.5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		<rozdzielnica węzła>4	szt.	4,000	
		<czujnik temperatury zewnętrznej>2	szt.	2,000	
		<przewód zasilający>40	szt.	40,000	
		<przewód czujnika temperatury zewnętrznej>20	szt.	20,000	
				RAZEM	66,000
114	KNR 5-08 d.2. 0101-04 1.5	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym	m		
		<przewód zasilający>20,00	m	20,000	
		<przewód czujnika temperatury zewnętrznej>10,00	m	10,000	
				RAZEM	30,000
115	KNR 5-08 d.2. 0110-01 1.5	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach	m		
		<przewód zasilający>20,00	m	20,000	
		<przewód czujnika temperatury zewnętrznej>10,00	m	10,000	
				RAZEM	30,000
116	KNNR 5 d.2. 0110-05 1.5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane do betonu	m		
		1,00+10,00	m	11,000	
				RAZEM	11,000
117	KNNR 5 d.2. 0404-01 1.5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
118	KNR 7-08 d.2. 0102-03 1.5	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zewnętrznej	ukl.		
	analogia	1	ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
119	KNNR 5 d.2. 0502-03 1.5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
120	KNNR 5 d.2. 0307-01 1.5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
121	KNNR 5 d.2. 0308-05 1.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
122	KNR 5-08 d.2. 0207-01 1.5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YDYżo 3x4	m		
		<zasilanie>20,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
123	KNR 5-08 d.2. 0207-01 1.5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - LiYCY 2x1  <czujnik temp. zew.>10,00	m  m	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000
124	KNNR 5 d.2. 0212-01 1.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwac, kanałach elektroinstalacyjnych, rurach karbowanych - przewody kabelkowe YDY 3x2,5 1,00	m  m	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
125	KNNR 5 d.2. 0212-01 1.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwac, kanałach elektroinstalacyjnych, rurach karbowanych - przewody kabelkowe YDY 3x1,5 10,00	m  m	  10,000	  10,000
				RAZEM	10,000
126	KNR 5-08 d.2. 0813-02 1.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )  3+3	szt.  szt.	  6,000	  6,000
				RAZEM	6,000
127	KNR 5-08 d.2. 0813-01 1.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )  2+2	szt.  szt.	  4,000	  4,000
				RAZEM	4,000
128	KNR 5-08 d.2. 0602-03 1.5	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych na wspornikach mocowanych na cegle z kuciem mechanicznym- przekrój bednarki do 120 mm <sup>2</sup> 2,80+5,00+2,80+5,00	m  m	  15,600	  15,600
				RAZEM	15,600
129	KNR 5-08 d.2. 0617-05 1.5	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie na ścianie - bednarka 120 mm <sup>2</sup>  1	szt.  szt.	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
130	KNR 5-08 d.2. 0620-01 1.5	Montaż na rurach uchwytów uziemiających skręcanych śr. do 100 mm  2+2+2+1+1+1	szt.  szt.	  9,000	  9,000
				RAZEM	9,000
131	KNR-W 5- d.2. 08 0902-01 1.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
132	KNR-W 5- d.2. 08 0902-02 1.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny  3-1	pomiar  pomiar	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
133	KNR-W 5- d.2. 08 0902-05 1.5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy  1	pomiar  pomiar	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
134	KNR-W 5- d.2. 08 0901-01 1.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar  1	pomiar  pomiar	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
135	KNR-W 5- d.2. 08 0901-02 1.5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy następny pomiar  3-1	pomiar  pomiar	  2,000	  2,000
				RAZEM	2,000
136	KNR-W 4- d.2. 03 1205-01 1.5	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego  1	pomiar  pomiar	  1,000	  1,000
				RAZEM	1,000
2.1. 6		<b>Utylizacja odpadów budowlanych</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
137	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1.6	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyladunkiem ręcznym na odległość do 1 km 5,00	t t	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
138	KNR 4-04 d.2. 1107-04 1.6	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 9 5,00	t t	 5,000	 5,000
				RAZEM	5,000
139	KNR 4-04 d.2. 1105-01 1.6	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość do 1 km 2,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
140	KNR 4-04 d.2. 1105-02 1.6	Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 19 2,00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
<b>2.2</b>		<b>Budowa wymiennikowego węzła cieplnego dla klatek A-F</b>			
<b>2.2.</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
<b>1</b>					
141	KNR-W 4- d.2. 02 0427-02 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 100 mm 2*1,50 2*1,50	m m m	 3,000 3,000	 6,000
				RAZEM	6,000
142	KNR-W 4- d.2. 02 0424-02 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny odmulacza z rur stalowych o śr. 65-80 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
143	KNR-W 4- d.2. 02 0424-01 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny odmulacza z rur stalowych o śr. 40-50 mm 2	szt. szt.	 2,000	 2,000
				RAZEM	2,000
144	KNR-W 4- d.2. 02 0428-04 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny osadnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 65-80 mm 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
145	KNR-W 4- d.2. 02 0428-03 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny osadnika żeliwnego kołnierzewego o śr. 40-50 mm 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
146	KNR-W 4- d.2. 02 0423-04 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu zwrotnego KNR lub zaporowego kołnierzewego o śr. 65-80 mm 4+4+3+3	szt. szt.	 14,000	 14,000
				RAZEM	14,000
147	KNR-W 4- d.2. 02 0423-03 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzewego o śr. 40-50 mm 4+3+3	szt. szt.	 10,000	 10,000
				RAZEM	10,000
148	KNR-W 4- d.2. 02 0512-05 2.1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm - demontaż przepływomierza 1	szt. szt.	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
149	KNR-W 4- d.2. 02 0512-04 2.1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm - demontaż zaworu upustowego 2+1	szt. szt.	 3,000	 3,000
				RAZEM	3,000
150	KNR-W 4- d.2. 02 0506-06 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*10,00+2*10,00+2*10,00	m	60,000	
				RAZEM	60,000
151	KNR-W 4- d.2. 02 0506-05 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
		2*10,00+2*10,00+2*10,00	m	60,000	
				RAZEM	60,000
152	KNR-W 4- d.2. 02 0506-03 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
		2,00+2,00+2,00	m	6,000	
				RAZEM	6,000
153	KNR-W 4- d.2. 02 0506-01 2.1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		1,00+1,00+1,00+1,00	m	4,000	
				RAZEM	4,000
154	KNR-W 2- d.2. 16 0101-01 2.1 z.o.3.3. 9905-02	Izolacja o grubości 40-50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą rurociągów o śr. do 191 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą	m <sup>2</sup>		
		3,14*0,1143*(2*1,50+2*1,50)	m <sup>2</sup>	2,153	
		3,14*0,0761*(2*10,00+2*10,00+2*10,00)	m <sup>2</sup>	14,337	
		3,14*0,0603*(2*10,00+2*10,00+2*10,00)	m <sup>2</sup>	11,361	
				RAZEM	27,851
2.2. 2		<b>Adaptacja budowlana pomieszczenia</b>			
155	KNR-W 4- d.2. 01 0353-07 2.2	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
156	KNR-W 4- d.2. 01 0804-07 2.2	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
157	KNR-W 4- d.2. 01 0701-05 2.2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		2,50*(4,20+4,80+1,10+1,10+5,30+3,80+1,10+1,00)	m <sup>2</sup>	56,000	
				RAZEM	56,000
158	KNR-W 4- d.2. 01 0701-11 2.2	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
159	KNR-W 4- d.2. 02 0233-02 2.2 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
160	KNR-W 4- d.2. 02 0232-06 2.2	Demontaż podejścia odpływowego z rur z PVC o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
161	KNR 2-15/ d.2. GEBERIT 2.2 0306-01 analogia	Wpusty polietylenowe podłogowe o śr. zewn. 50 mm - odpływ liniowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
162	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 2.2	Dotądki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		1	podej.	1,000	
				RAZEM	1,000
163	KNR AT-23 d.2. 0101-01 2.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - oczyszczenie i zmycie podłoża	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
164	KNR AT-27 d.2. 0401-03 2.2	Pozioma izolacja podpłytkowa przeciwwilgociowa gr. 1 mm z polimerowej masy uszczelniającej (folii w płynie) wykonywana ręcznie	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
165	KNR AT-23 d.2. 0101-03 2.2	Przygotowanie podłoża pod wykonanie okładzin podłogowych - dwukrotne gruntowanie podłoża pod kleje cementowe	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
166	KNR AT-23 d.2. 0201-03 2.2	Okładziny podłogowe z płytek z kamieni sztucznych o regularnych kształtach na zaprawie klejowej grubowarstwowej; płytki o wymiarach 30x30 cm	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
167	KNR AT-23 d.2. 0103-04 2.2	Dodatek za naniesienie mineralnej warstwy szczerwnej na spód płytek	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
168	KNR AT-23 d.2. 0103-05 2.2	Dodatek za ręczne przycinanie płytek o kształtach nieregularnych gdy krawędź powierzchni jest linią prostą	m		
		2*(3,50+0,20)	m	7,400	
				RAZEM	7,400
169	KNR AT-23 d.2. 0217-03 2.2	Cokoliki przyścienne z kształtek cokołowych o wysokości 15 cm na zaprawie grubowarstwowej; kształtki o długości 28-40 cm	m		
		4,20+4,80+1,10+1,10+5,30+3,80+1,10+1,00	m	22,400	
				RAZEM	22,400
170	KNR AT-23 d.2. 0218-01 2.2	Listwy zakończeniowe obsadzone w grubowarstwowej zaprawie klejowej	m		
		4,20+4,80+1,10+1,10+5,30+3,80+1,10+1,00	m	22,400	
				RAZEM	22,400
171	KNR-W 2- d.2. 02 0803-01 2.2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		2,50*(4,20+4,80+1,10+1,10+5,30+3,80+1,10+1,00)	m <sup>2</sup>	56,000	
				RAZEM	56,000
172	KNR-W 2- d.2. 02 0803-04 2.2	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. I wykonywane ręcznie na stropach i podciągach	m <sup>2</sup>		
		3,80*1,10+4,80*4,20-0,65*1,10	m <sup>2</sup>	23,625	
				RAZEM	23,625
173	KNR-W 2- d.2. 02 1203-01 2.2	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		0,80*2,00	m <sup>2</sup>	1,600	
				RAZEM	1,600
2.2. 3		<b>Roboty montażowe</b>			
174	d.2. kalk. własna 2.3	Dostawa wymiennikowego kompaktowego węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
175	d.2. wycena indywidualna 2.3	Montaż modułu przyłączeniowego kompaktowego węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
176	d.2. wycena indywidualna 2.3	Montaż modułu instalacji ogrzewczej kompaktowego węzła ciepłego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
177	KNR-W 2- d.2. 15 0510-01 2.3 analogia	Naczynia zbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m <sup>3</sup>	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
178	KNR-W 2- d.2. 15 0514-05 2.3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*10,00+2*10,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
179	KNR-W 2- d.2. 15 0514-04 2.3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 50 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		2*10,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
180	KNR-W 2- d.2. 15 0514-03 2.3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		2*10,00	m	20,000	
				RAZEM	20,000
181	KNR-W 2- d.2. 15 0514-02 2.3	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		2*5,00	m	10,000	
				RAZEM	10,000
182	KNR-W 4- d.2. 01 1212-32 2.3	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.ponad 50 do 100 mm	m		
		2*10,00+2*10,00	m	40,000	
				RAZEM	40,000
183	KNR-W 4- d.2. 01 1212-29 2.3	Miniowanie rur wodociągowych i gazowych o śr.do 50 mm	m		
		2*10,00	m	20,000	
		2*10,00	m	20,000	
		2*5,00	m	10,000	
				RAZEM	50,000
184	KNR-W 2- d.2. 16 0304-02 2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m <sup>2</sup>		
		(2*10,00+2*10,00)*3,14*0,0603	m <sup>2</sup>	7,574	
				RAZEM	7,574
185	KNR-W 2- d.2. 16 0304-02 2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m <sup>2</sup>		
		2*10,00*3,14*0,0603	m <sup>2</sup>	3,787	
				RAZEM	3,787
186	KNR-W 2- d.2. 16 0304-02 2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm	m <sup>2</sup>		
		2*10,00*3,14*0,0603	m <sup>2</sup>	3,787	
				RAZEM	3,787
187	KNR-W 2- d.2. 16 0303-05 2.3	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.33-48 mm	m <sup>2</sup>		
		2*5,00*3,14*0,0483	m <sup>2</sup>	1,517	
				RAZEM	1,517
2.2. 4		<b>Próby i odbiory</b>			
188	KNR-W 2- d.2. 15 0516-01 2.4	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników do 8 m <sup>2</sup>	węzeł		
		1	węzeł	1,000	
				RAZEM	1,000
189	KNR-W 2- d.2. 15 0517-01 2.4	Uruchomienie węzłów ciepłych	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2.2. 5		<b>Instalacja elektryczna węzła ciepłego</b>			
190	KNR 4-03 d.2. 1003-11 2.5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 25 mm	otw.		
		<przewód zasilający>3	otw.	3,000	
		<czujnik temperatury zewnętrznej>3	otw.	3,000	
				RAZEM	6,000
191	KNR 5-08 d.2. 0802-01 2.5	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		<rozdzielnica węzła>4	szt.	4,000	
		<czujnik temperatury zewnętrznej>2	szt.	2,000	
		<przewód zasilający>40	szt.	40,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<przewód czujnika temperatury zewnętrznej>20	szt.	20,000	
				RAZEM	66,000
192	KNR 5-08 d.2. 0101-04 2.5	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym <przewód zasilający>20,00 <przewód czujnika temperatury zewnętrznej>10,00	m m m	20,000 10,000	
				RAZEM	30,000
193	KNR 5-08 d.2. 0110-01 2.5	Rury winidurowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach  <przewód zasilający>20,00 <przewód czujnika temperatury zewnętrznej>10,00	m m m	20,000 10,000	
				RAZEM	30,000
194	KNNR 5 d.2. 0110-05 2.5	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do betonu  1,00+10,00	m m	11,000	
				RAZEM	11,000
195	KNNR 5 d.2. 0404-01 2.5	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RW  1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
196	KNR 7-08 d.2. 0102-03 2.5 analogia	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego - czujnik temperatury zewnętrznej  1	ukl. ukl.	1,000	
				RAZEM	1,000
197	KNNR 5 d.2. 0502-03 2.5	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x40 W  2	kpl. kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
198	KNNR 5 d.2. 0307-01 2.5	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe  1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
199	KNNR 5 d.2. 0308-05 2.5	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2,5 mm <sup>2</sup>  1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
200	KNR 5-08 d.2. 0207-01 2.5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - YDYżo 3x4  <zasilanie>20,00	m m	20,000	
				RAZEM	20,000
201	KNR 5-08 d.2. 0207-01 2.5	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> ) wciągane do rur - LiYCY 2x1  <czujnik temp. zew.>10,00	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
202	KNNR 5 d.2. 0212-01 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwac, kanałach elektroinstalacyjnych, rurach karbowanych - przewody kabelkowe YDY 3x2,5  1,00	m m	1,000	
				RAZEM	1,000
203	KNNR 5 d.2. 0212-01 2.5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w listwac, kanałach elektroinstalacyjnych, rurach karbowanych - przewody kabelkowe YDY 3x1,5  10,00	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
204	KNR 5-08 d.2. 0813-02 2.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 4 mm <sup>2</sup> )  3+3	szt. szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
205	KNR 5-08 d.2. 0813-01 2.5	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm <sup>2</sup> )  2+2	szt. szt.	4,000	
				RAZEM	4,000