
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wykonanie instalacji c.o.
ADRES INWESTYCJI : ul. Powstańców 16-16A w Rybniku
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : 44-200 Rybnik ul. Kościuszki 17

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Łucjan Łukoszek
DATA OPRACOWANIA : maj 2016 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2016 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wykonanie instalacji c.o. w budynku mieszkalno - usługowym przy ul. Powstańców 16-16A w Rybniku					
1 Wykonanie przedmiotowych robót					
1.1 MONTAŻ INSTALACJI C.O.					
1	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach	m		
d.1.	0402-02	w budynkach - Rury systemu zaciskowego SANHA-Therm dz 15, na zewnątrz			
1	analogia	ocynkowane lub równoważne	m	45.000	
		45			
				RAZEM	45.000
2	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach	m		
d.1.	0402-02	w budynkach - Rury systemu zaciskowego SANHA-Therm dz 18, na zewnątrz			
1	analogia	ocynkowane lub równoważne	m	224.000	
		224			
				RAZEM	224.000
3	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach	m		
d.1.	0402-02	w budynkach - Rury systemu zaciskowego SANHA-Therm dz 22, na zewnątrz			
1	analogia	ocynkowane lub równoważne	m	76.000	
		76			
				RAZEM	76.000
4	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach	m		
d.1.	0402-04	w budynkach - Rury systemu zaciskowego SANHA-Therm dz 28, na zewnątrz			
1	analogia	ocynkowane lub równoważne	m	120.000	
		120			
				RAZEM	120.000
5	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o połączeniach zaciskowych na ścianach	m		
d.1.	0402-04	w budynkach - Rury systemu zaciskowego SANHA-Therm dz 35, na zewnątrz			
1	analogia	ocynkowane lub równoważne	m	78.000	
		78			
				RAZEM	78.000
6	KNNR 4	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach	m		
d.1.	0402-05	gwintowanych na ścianach w budynkach - Rury systemu zaciskowego			
1	analogia	SANHA-Therm dz 42, na zewnątrz ocynkowane lub równoważne	m	34.000	
		34			
				RAZEM	34.000
7	KNNR 4	Kompensatory mieszkowe o śr. zewnętrznej 35 mm	kpl.		
d.1.	0120-03				
1	analogia	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 42 mm	szt.		
d.1.	0121-04				
1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 35 mm	szt.		
d.1.	0121-03				
1	analogia	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
10	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 28 mm	szt.		
d.1.	0121-03				
1	analogia	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 22 mm	szt.		
d.1.	0121-01				
1	analogia	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
12	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.		
d.1.	0121-01				
1	analogia	13	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
13	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.		
d.1.	0121-01				
1	analogia	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Pur-	szt.		
d.1.	0418-01	mo C11 450/400 lub równoważny			
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNNR 4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C11 450/500 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 1	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C11 900/400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 500/400 lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 450/400 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 500/900 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 500/1100 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 500/1200 lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
22 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 500/1400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 500/1600 lub równoważny	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C21s 600/1000 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/500 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/900 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/1000 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/1200 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/1400 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/1600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 500/1800 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32 d.1. 1	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 300/1200 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/700 lub równoważny	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/800 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/900 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/1000 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/1400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1. 1	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C22 600/1600 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 1	KNNR 4 0418-09	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C33 300/1600 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.1. 1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C33 600/1400 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1. 1	KNNR 4 0418-11	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - Purmo C33 900/900 lub równoważny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1. 1	KNNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - Purmo SAN 11/05 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1. 1	KNNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - Purmo SAN 11/06 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1. 1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - Purmo SAN 11/07 lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.1. 1	KNR-W 2-15 0425-02	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - Purmo SAN 11/07 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47 d.1. 1	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm - Purmo SAN 15/07 lub równoważny	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.1. 1	kalkulacja własna	Dostawa stojaków do montażu grzejników w podłozie.	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.1. 1	KNR 4 0427-01 analogia	Rury przyłączone o śr. 18 mm do grzejników płytowych typu Compact oraz łazienkowych o połączeniu na gwint - System zaciskowy SANHA-Therm lub równoważny.	kpl.		
		63	kpl.	63.000	
				RAZEM	63.000
50 d.1. 1	KNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór termostatyczny Herz TS-98 V śr. 15 mm lub równoważny	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
51 d.1. 1	KNR 4 0412-01 analogia	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - zawór grzejnikowy powrotny śr. 15 mm	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
52 d.1. 1	kalk.indywi- dualna	Montaż głowic termostatycznych z dokonaniem nastaw na zaworach termostatycznych	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
53 d.1. 1	KNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
54 d.1. 1	KNR 4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawory kulowe pod automatycznymi odpowietrznikami śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
55 d.1. 1	KNR 4 0115-08 analogia	Dodatki za wykonanie jednostronnych podejść o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach stalowych - System zaciskowy SANHA-Therm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
56 d.1. 1	KNR 4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - zawór regulacyjny typu Hydrocontrol VTR firmy Oventrop lub równoważny	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
57 d.1. 1	KNR 4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - zawór regulacyjny typu Hydrocontrol VTR firmy Oventrop lub równoważny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1. 1	KNR 4 0411-01 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm - montaż zaworu kulowego śr. 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
59 d.1. 1	KNR 4 0411-02 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - montaż zaworu kulowego śr. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
60 d.1. 1	KNNR 4 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - montaż zaworów odcinających kulowych śr. 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
61 d.1. 1	KNNR 4 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - montaż zaworów regulacyjnych Oventrop Hydrocontrol VTR śr. 32 mm lub równoważnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1. 1	KNNR 4 0411-04 analogia	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm - montaż zaworów regulacji różnicy ciśnienia Hydromat DTR śr. 32 mm lub równoważnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63 d.1. 1	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - analogia - montaż zaworów spus- towych śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
64 d.1. 1	kalkulacja własna	Wykonanie obejść instalacji c.o. związane z zmianami grubości ścian ze- wnętrznych	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
65 d.1. 1	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 20 mm otulinami o śr.zewn. 18 mm i wsp. lambda = 0,035	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
66 d.1. 1	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 20 mm otulinami o śr.zewn. 22 mm i wsp. lambda = 0,035	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
67 d.1. 1	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami o śr.zewn. 28 mm i wsp. lambda = 0,035	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
68 d.1. 1	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami o śr.zewn. 35 mm i wsp. lambda = 0,035	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
69 d.1. 1	KNR 2-16 0310-01 analogia	Izolacja o grubości 30 mm otulinami o śr.zewn. 42 mm i wsp. lambda = 0,035	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
70 d.1. 1	KNNR 4 0531-03 analogia	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - analogia - montaż termo- manometrów śr. tarczy 80 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1. 1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		0.8*2	m	1.600	
				RAZEM	1.600
72 d.1. 1	KNNR 4 0128-01	Płukanie instalacji c.o. w budynkach mieszkalnych - analogia	m		
		577	m	577.000	
				RAZEM	577.000
73 d.1. 1	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		63	urząd.	63.000	
				RAZEM	63.000
74 d.1. 1	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		63	urz.	63.000	
				RAZEM	63.000
75 d.1. 1	kalk.indywidualna	Montaż podzielników kosztów ogrzewania	szt.		
		63	szt.	63.000	
				RAZEM	63.000
1.2 ROBOTY DODATKOWE TOWARZYSZĄCE					
76 d.1. 2	KNR 4-01 0333-10	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - Przeście przewodów przez ściany w piwnicach	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
77 d.1. 2	KNR 4-01 0208-03 analogia	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - Przeście przewodów przez stropy	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
78 d.1. 2	KNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - analogia - przejścia przewodów przez stropy i ściany	m		
		33*0.35	m	11.550	
				RAZEM	11.550
79 d.1. 2	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
80 d.1. 2	KNR 4-01 0323-05 analogia	Zamurowanie przebić w stropach	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
81 d.1. 2	KNR 4-01 0706-01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach w piwnicach	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
82 d.1. 2	KNR 4-01 0706-03	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebić o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		33	szt.	33.000	
				RAZEM	33.000
83 d.1. 2	KNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni - miejsca po zamurowanych przebić	m ²		
		9.96	m ²	9.960	
				RAZEM	9.960
84 d.1. 2	kalk.indywidualna	Demontaż etażowych instalacji c.o. w mieszkaniach	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
85 d.1. 2	kalk.indywidualna	Wykonanie zabudowy pionu nr 1 w lokalu usługowym zgodnie z aranżacją pomieszczenia.	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
86 d.1. 2	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
87 d.1. 2	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m ³		
		2.5	m ³	2.500	
				RAZEM	2.500
88 d.1. 2	wycena indywidualna	Koszty wysypiska - wg. Rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska	t		
		0.9	t	0.900	
				RAZEM	0.900
1.3 POMIESZCZENIA WĘZŁA C.O.					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89 d.1. 3	KNR 4-04 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki pod studzienkę schładzającą	m ³		
		0.5	m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
90 d.1. 3	KNR 4-01 0106-02	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku przy istniejących fundamentach - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi - wykop pod studzienkę schładzającą wraz z rurą kanalizacyjną odpływową ze studzienki	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
91 d.1. 3	KNNR 4 1430-01	Studzienka betonowa schładzająca 0,5x0,5x0,5	m ³		
		0.5*0.5*0.5	m ³	0.125	
				RAZEM	0.125
92 d.1. 3	KNR 2-02 1216-01	Nakrywy-ruszt do studzienek piwnicznych ze stali płaskiej o pow.elem.do 1 m2 - krata o wym. 0,5x0,5 m (M=0,5)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.1. 3	KNNR 4 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
94 d.1. 3	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.1. 3	KNR 0-19 0929-04 analogia	Wymiana okna w węźle cieplnym	m ²		
		0.6*0.6*2	m ²	0.720	
				RAZEM	0.720
96 d.1. 3	KNR 2-02 1210-02	Kraty do 2 m2 - zabezpieczenie okna	m ²		
		0.6*0.6*2	m ²	0.720	
				RAZEM	0.720
97 d.1. 3	KNNR 3 0702-06 analogia	Wymiana drzwi na stalowe do pomieszczenia węzła cieplnego	m ²		
		1.8	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
98 d.1. 3	KNNR 4 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - podłączenie do punktu czepnego wody zimnej	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
99 d.1. 3	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm - wodomierz Qn=1,5 m3/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.1. 3	KNNR 4 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.1. 3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zawór kulowy czepny ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102 d.1. 3	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krater wentylacyjnych,drzwiczek	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
103 d.1. 3	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie krater wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
104 d.1. 3	KNR 4-01 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej - wykonanie otworu pod kanał nawiewny R=3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
105 d.1. 3	KNR-W 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % - kanał nawiewny typu "Z"	m ²		
		2.8	m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
106 d.1. 3	KNR 2 1202-01	Warstwy wyrównawcze z zaprawy cementowej pod posadzki zatarte na ostro, gr. 20 mm	m ²		
		18.3	m ²	18.300	
				RAZEM	18.300
107 d.1. 3	KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow.podłogi ponad 5 m2	m ²		
		20.8*2	m ²	41.600	
				RAZEM	41.600
108 d.1. 3	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlow.nierówności	m ²		
		41.6	m ²	41.600	
				RAZEM	41.600
109 d.1. 3	KNR 4-01 1206-02	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewn.ścian bez szpachlowania - lamperie	m ²		
		41.6-20.8*0.5	m ²	31.200	
				RAZEM	31.200
110 d.1. 3	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian i sufitów	m ²		
		41.6+18.3	m ²	59.900	
				RAZEM	59.900
111 d.1. 3	KNR 2 1203-02	Posadzki jedno i dwubarwne z płytek z kamieni sztucznych o wym. ponad 15x15 cm ,	m ²		
		18.3	m ²	18.300	
				RAZEM	18.300
112 d.1. 3	KNR 2 1203-03	Cokoliki z kształtek z kamieni sztucznych układanych na zaprawie	m		
		20.8	m	20.800	
				RAZEM	20.800
113 d.1. 3	kalk.indywidualna	Wykonanie podłączenia zasilania energii elektrycznej do kompaktowej stacji wymiennikowej oraz oświetlenia pomieszczenia.z wykonaniem robót towarzyszących	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
114 d.1. 3	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		2.8	m ³	2.800	
				RAZEM	2.800
115 d.1. 3	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10	m ³		
		2.8	m ³	2.800	
				RAZEM	2.800
116 d.1. 3	wycena indywidualna	Koszty wysypiska - wg. Rozporządzenia w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska	t		
		2.8	t	2.800	
				RAZEM	2.800