

**B
u
I****BIURO USŁUG INWESTYCYJNYCH*****Jerzy Prokopczyk*****98-300 Wieluń ul. Akcyjowa 17****NIP : 8321040289****e-mail: j.prokopczyk@wp.pl****tel. kom. : 500 216 777****RODZAJ
DOKUMENTACJI****KOSZTORYS NAKŁADCZY****TEMAT****Instalacja grzewcza, cwu i wentylacji
pomieszczeń****OBIEKT****Przebudowa budynku biurowego na mieszkania
chronione****ADRES****98-400 Wieruszów, ul. Waryńskiego 8
(dz. nr ewid. 10.227/1)****INWESTOR****Stowarzyszenie Integracyjne
„Klub Otwartych Serc”
98-400 Wieruszów, ul. Marianów 7****ZLECENIE****Umowa o prace projektowe z dn. 4.06.2018 r.****PROJEKTANT****mgr inż. Jerzy Prokopczyk****DATA****czerwiec 2018 r.**

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Instalacja grzewcza, cwu i wentylacja

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331210-1 Instalowanie wentylacji

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO NA MIESZKANIE CHRONIONE
ADRES INWESTYCJI : Wieruszów, ul. Waryńskiego 8
INWESTOR : Stowarzyszenie Integracyjne "Klub Otwartych Serc"
ADRES INWESTORA : 98-400 Wieruszów, ul. Marianów 7
BRANŻA : instalacyjna

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2018

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331000-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Demontaż kotła o mocy ok 60 W	kocioł		
d.1.	0413-04				
1	analogia		kocioł	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego typu Reflex-50/6	szt.		
d.1.	0420-01				
1			szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż pompy obiegowej typu Alpha 2/25-40	szt.		
d.1.	0422-07				
1	analogia		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż pompy obiegowej typu Alpha 2/25-60	szt.		
d.1.	0422-07				
1	analogia		szt.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu o śr. 22 mm	m		
d.1.	0506-02				
1	analogia		m	2.500	
		2.50			
				RAZEM	2.500
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu o śr. 28 mm	m		
d.1.	0506-03				
1	analogia		m	3.000	
		3.00			
				RAZEM	3.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż o śr. 35 mm	m		
d.1.	0506-04				
1	analogia		m	3.500	
		3.50			
				RAZEM	3.500
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-32 mm	szt.		
d.1.	0512-03				
1			szt.	6.000	
		6			
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego	kpl.		
d.1.	0521-01				
1			kpl.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika - ilość elementów do 10	kpl.		
d.1.	0520-01				
1	analiza indywidualna		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika - ilość elementów do 20	kpl.		
d.1.	0520-03				
1	analogia		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty montażowe			
12	KNR 0-35	Kotły grzewcze gazowe wiszące	kpl.		
d.1.	0223-06	Kocioł wodny wiszący gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny z otwartą komorą spalania typu VITODENS - 200W o nominalnej mocy cieplnej 45 kW z palnikiem promieniowym, modulacyjnym typu MATRIX i regulatorem pogodowym typu VITOTRONIC 200			
2	analogia		kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-07	Pompa obiegowa typu ALPHA2 25/60 - Z DEMONTAŻU	kpl.		
d.1.	0102-01				
2			kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03	Mieszacz trójdrogowy typu VIESMANN fi 25 mm z silownikiem elektrycznym			
2			szt.	1.000	
		1			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
15	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 80 dm ³	szt.		
d.1.	0311-02	Naczynie przeponowe np REFLEX typu NG 50/6			
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR 0-31	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody	kpl.		
d.1.	0105-05	użytkowej o pojemności do 200 dm ³ wraz z podejściem			
2		Podgrzewacz cw pionowy typu VITOCCELL 100 o poj. 200l			
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 7-07	Pompa obiegowa typu ALPHA2 25/40 - Z DEMONTAŻU	kpl.		
d.1.	0102-01				
2					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 7-07	Pompa -	kpl.		
d.1.	0102-01	Pompa typu ALPHA2 25/40N			
2					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR INSTAL	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 25 dm ³	szt.		
d.1.	0311-01	Naczynie przeponowe cw typu REFIX-DD 18/10			
2					
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR INSTAL	Filtr wstępny	szt.		
d.1.	0111-02	Filtr wstępny typu EPURO ROIT I-18-1/ I-25-1			
2	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4	Zmiękcacz kompaktowy -	szt.		
d.1.	0433-01	Zmiękcacz jonowymienny kompaktowy typu ES-37 fi 25 mm			
2	analogia				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0134-02	Zawór bezpieczeństwa typu SYR1915 o średnicy fi 20/25 mm i ciśnieniu otwar-			
2		cia po = 0,3 MPa			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0134-01	Zawór bezpieczeństwa typu SYR2115 o średnicy fi 15/20 mm i ciśnieniu otwar-			
2		cia po = 0,6 MPa			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 0-31	Regulatory pogodowe - montaż	szt.		
d.1.	0209-01				
2	analiza indy-				
	widualna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.		
d.1.	0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej			
2					
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.		
d.1.	0102-01	Czujnik temperatury czynnika grzejnego			
2					
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.		
d.1.	0102-01	Czujnik temperatury cwu			
2					
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28		Układ do pomiarów zdalnych	ukl.		
d.1.	wycena indy-	Regulator pokojowy typu VITOTROL 200			
2	widualna				
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
29		Wkładka kominowa	szt.		
d.1.	wycena indy-	Wkładka kominowa typu MKSK w wykonaniu kondensacyjnym (nadciśnienio-			
2	widualna	wym) ze stali nierdzewnej fi 100 mm, l = 12,0 m			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.1.	0146-01	<i>Czerpnia ścienna typu A o wym. 200x150 mm</i>			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
d.1.	0101-03				
2		5.00*0.70	m ²	3.500	
				RAZEM	3.500
32	KNR-W 4-01	Obsadzenie krtek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
d.1.	0324-02				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR-W 2-17	Obrotowa nasada kominowa	szt.		
d.1.	0144-01	<i>Nasada turbowentu typu TULIPAN o wym. 140x140/fi 50 mm</i>			
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0411-03	<i>Zawór regulacyjny typu STROMAX-R fi 25 mm</i>			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm	szt.		
d.1.	0411-04	<i>Zawór regulacyjny typu STROMAX-R fi 32 mm</i>			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 7-08	Układ do pomiaru poziomu wody	ukl.		
d.1.	0103-02	<i>Zawór automatycznego uzupełniania instalacji typu SYR 2128, dn = 20 mm</i>			
2		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm	szt.		
d.1.	0111-02				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm	szt.		
d.1.	0111-03				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR INSTAL	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0111-04				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-03				
2		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
42	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-04				
2		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
43	KNR INSTAL	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-05				
2		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR INSTAL	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-03				
2					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
45	KNR INSTAL	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-04				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR INSTAL	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0308-05				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 2-15	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
d.1.	0530-02				
2		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
48	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.1.	0301-04				
2		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
d.1.	0301-05				
2		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
50	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0301-06				
2		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR INSTAL	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 35 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m		
d.1.	0301-07				
2		9.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
52	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
d.1.	0406-02				
2		poz.48+poz.49+poz.50+poz.51	m	35.000	
				RAZEM	35.000
53	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
2		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
54	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
2		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex	m		
d.1.	0101-02				
2		9.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
56	d.1. wycena indy- 2 widualna	Uruchomienie kotłowni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-01				
2		grzejniki C11/50/40			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
2		grzejniki C22/50/70			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05				
2		grzejniki C22/50/80			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
60	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-07	<i>grzejniki C22/60/80</i>			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	szt.		
d.1.	0418-05	<i>grzejniki C22/50/120</i>			
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
2		7	urz.	7.000	
				RAZEM	7.000
63	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02	<i>zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą</i>			
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.		
d.1.	0411-01	<i>zawory powrotne fi 15 mm</i>			
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
65	KNR-W 2-15	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm	szt.		
d.1.	0218-01				
2	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15	Zlewy żeliwne	szt.		
d.1.	0229-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR-W 2-15	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0218-02				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR-W 2-15	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0135-01				
2		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
69	KNR 7-07	Pompa -	kpl.		
d.1.	0102-01	<i>Pompa zanurzalna typu K 150</i>			
2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0112-02				
2		8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
1.3		Roboty budowlane			
71	KNR-W 4-01	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm	m³		
d.1.	0212-04				
3		4.00*3.50*0.20	m³	2.800	
				RAZEM	2.800
72	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m³		
d.1.	0106-01				
3		4.00*3.50*0.30	m³	4.200	
				RAZEM	4.200
73	KNR-W 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m³		
d.1.	0106-04				
3		poz.71+poz.72	m³	7.000	
				RAZEM	7.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m ³		
d.1.	1101-01	z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym			
3		<i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)</i>	m ³	1.400	
		4.00*3.50*0.10			
				RAZEM	1.400
75	KNR-W 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej	m ²		
d.1.	0606-03		m ²	14.000	
3		4.00*3.50			
				RAZEM	14.000
76	KNR-W 2-02	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej	m ³		
d.1.	1101-01	z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym			
3		<i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)</i>	m ³	2.800	
		4.00*3.50*0.20			
				RAZEM	2.800
77	NNRNKB	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm	m ²		
d.1.	202 2806-05	na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10			
3		m ²	m ²	17.000	
		4.00*3.50+0.20*2*(4.00+3.50)			
				RAZEM	17.000
78	KNR-W 4-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub	m ²		
d.1.	0713-02	zdzieraniem tapet			
3		44.00	m ²	44.000	
				RAZEM	44.000
79	KNR 0-19	Wymiana drzwi na drzwi p.poż. EI 30	m ²		
d.1.	0931-06				
3	analogia	0.90*2.05	m ²	1.845	
				RAZEM	1.845
80	KNR 0-19	Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do	m ²		
d.1.	0929-03	1.0 m ²			
3		1.20*0.80	m ²	0.960	
				RAZEM	0.960
81	KNR-W 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowe-	szt.		
d.1.	0208-03	go o grubości do 30 cm			
3		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.1.	0335-11	towo-wapiennej			
3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po za-	szt.		
d.1.	0706-05	murowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m ² na ścianach			
3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR-W 2-18	Studzienka schładzająca z kręgów betonowych o śr. 600 mm h= 600 mm	szt		
d.1.	0523-01				
3	analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.W.U.			
2.1		Roboty montażowe			
85	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr. zew. 18 mm (gr. ścianek 1.0 mm) lutowane miętko,	m		
d.2.	0102-03	na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
86	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianek 1.0 mm) lutowane miętko,	m		
d.2.	0102-04	na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
87	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm) lutowane miętko,	m		
d.2.	0102-05	na ścianach w budynkach niemieszkalnych			
1		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
88	KNR INSTAL	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - ru-	m		
d.2.	0108-05	rociągi o śr. zew.do 35 mm			
1					

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.85+poz.86+poz.87	m	98.000	
				RAZEM	98.000
89	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex	m		
d.2.	0101-02				
1		51.00	m	51.000	
				RAZEM	51.000
90	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex	m		
d.2.	0101-02				
1		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
91	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex	m		
d.2.	0101-02				
1		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
92	KNR INSTAL	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 15 mm	szt.		
d.2.	0109-01				
1		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
93	KNR INSTAL	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 20 mm	szt.		
d.2.	0109-02				
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
94	KNR INSTAL	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm	szt.		
d.2.	0109-03				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-02				
1		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
96	KNR-W 2-15	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15	Baterie natryskowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-08				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
98	KNR-W 2-15	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-07				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Roboty budowlane			
99	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.2.	0335-08	towo-wapiennej			
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
100	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.2.	0335-09	towo-wapiennej			
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
101	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie ce-	szt.		
d.2.	0335-10	mentowo-wapiennej			
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
102	KNR-W 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen-	szt.		
d.2.	0335-08	towo-wapiennej			
2		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103	KNR-W 4-01 d.2. 0335-09 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
104	KNR-W 4-01 d.2. 0335-10 2	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
105	KNR-W 4-01 d.2. 0208-03 2	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
106	KNR-W 4-01 d.2. 0706-05 2	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach	szt.		
		44	szt.	44.000	
				RAZEM	44.000
107	KNR-W 4-01 d.2. 0706-07 2	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na stropach	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
3	45331210-1	WENTYLACJA POMIESZCZEŃ			
108	KNR-W 2-17 d.3 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % <i>Rura wentylacyjna z blachy stalowej ocynkowanej SPIRO związana o średnicy 160 mm</i> <i>kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm</i> 25.00*3.14*0.16	m ²		
			m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
109	KNR-W 2-17 d.3 0140-01 analogia	Kratki wentylacyjne o śr. do 160 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
110	KNR-W 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne szczelinowe	szt.		
		25	szt.	25.000	
				RAZEM	25.000
111	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
112	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
113	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-02 d.3 2004-08	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 75-01	m ²		
		15.00	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
115	KNR-W 2-17 d.3 0201-01 analogia	Nasada wentylacyjna wywiewna FENKO o wym. 190 x 190 / fi 160 mm z wentylatorem dwubiegunowym	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45331000-6	WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWCZA						
1.1		Roboty demontażowe						
d.1.1	1 KNR-W 4-02 0413-04 analogia	Demontaż kotła o mocy ok 60 W przedmiar = 1.000 kocioł	ko- ciół					
1*		-- R -- robocizna 20.4 r-g/kocioł	r-g	20.4000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1 %(od R)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNR-W 4-02 0420-01	Demontaż naczynia wzbiórczego typu Reflex- 50/6 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5 r-g/szt.	r-g	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 KNR-W 4-02 0422-07 analogia	Demontaż pompy obiegowej typu Alpha 2/25- 40 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.64 r-g/szt.	r-g	3.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 KNR-W 4-02 0422-07 analogia	Demontaż pompy obiegowej typu Alpha 2/25- 60 przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.64 r-g/szt.	r-g	3.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNR-W 4-02 0506-02 analogia	Demontaż rurociągu o śr. 22 mm przedmiar = 2.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/m	r-g	0.6000				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 KNR-W 4-02 0506-03 analogia	Demontaż rurociągu o śr. 28 mm przedmiar = 3.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/m	r-g	0.8400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	7 KNR-W 4-02 0506-04 analogia	Demontaż o śr. 35 mm przedmiar = 3.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.31 r-g/m	r-g	1.0850				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-32 mm przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.26 r-g/szt.	r-g	1.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	1.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0520-01 analiza indywidualna	Demontaż grzejnika - ilość elementów do 10 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0520-03 analogia	Demontaż grzejnika - ilość elementów do 20 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.42 r-g/kpl.	r-g	1.4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty montażowe						
12 d.1.2	KNR 0-35 0223-06 analogia	Kotły grzewcze gazowe wiszące Kocioł wodny wiszący gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny z otwartą komorą spalania typu VITODENS - 200W o nominalnej mocy cieplnej 45 kW z palnikiem promieniowym, modulacyj- nym typu MATRIX i regulatorem pogodowym typu VITOTRONIC 200 przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5.6 r-g/kpl.	r-g	5.6000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Kocioł wodny wiszący gazowy kondensacyjny jednofunkcyjny z otwartą komorą spalania typu VITODENS - 200W o nominalnej mocy cieplnej 45 kW z palnikiem promieniowym, modułowym typu MATRIX i regulatorem pogodowym typu VITOTRONIC 200 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.17 m-g/kpl.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNR 7-07 d.1.2 0102-01		Pompa obiegowa typu ALPHA2 25/60 - Z DEMONTAŻU przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67 r-g/kpl.	r-g	14.6700				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNR-W 2-15 d.1.2 0411-03		Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>Mieszacz trójdrogowy typu VIESMANN fi 25 mm z siłownikiem elektrycznym</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/szt.	r-g	0.4110				
2*		-- M -- Mieszacz trójdrogowy typu VIESMANN fi 25 mm z siłownikiem elektrycznym 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNR INSTAL d.1.2 0311-02		Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 80 dm3 <i>Naczynie przeponowe np REFLEX typu NG 50/6</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.1 r-g/szt.	r-g	2.1000				
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Naczynie przeponowe np REFLEX typu NG 50/6 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.3 m-g/szt.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR 0-31 d.1.2 0105-05	Wykonanie podejścia i montaż zasobnikowych stojących podgrzewaczy wody użytkowej o pojemności do 200 dm ³ wraz z podejściem <i>Podgrzewacz cw pionowy typu VITOCCELL 100 o poj. 200l</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.9 r-g/kpl.	r-g	4.9000				
2*		-- M -- Podgrzewacz cw pionowy typu VITOCCELL 100 o poj. 200l 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5.1 %(od M)	%	5.1000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.11 m-g/kpl.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 7-07 d.1.2 0102-01	Pompa obiegowa typu ALPHA2 25/40 - Z DE-MONTAŻU przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67 r-g/kpl.	r-g	14.6700				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR 7-07 d.1.2 0102-01	Pompa - <i>Pompa typu ALPHA2 25/40N</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67 r-g/kpl.	r-g	14.6700				
2*		-- M -- Pompa typu ALPHA2 25/40N 1 szt./kpl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR INSTAL d.1.2 0311-01	Naczynie wzbiorcze przeponowe o pojemności całkowitej do 25 dm ³ <i>Naczynie przeponowe cw typu REFIX-DD 18/10</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.75 r-g/szt.	r-g	1.7500				
2*		-- M -- łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 3 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		Naczynie przeponowe cw typu REFIX-DD 18/10 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.1 m-g/szt.	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
20	KNR INSTAL	Filtr wstępny	szt.					
d.1.2	0111-02	<i>Filtr wstępny typu EPURO ROIT I-18-1/ I-25-1</i>						
	analogia	przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.04 r-g/szt.	r-g	1.0400				
2*		-- M -- Filtr wstępny typu EPURO ROIT I-18-1/ I-25-1 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4	Zmiękcacz kompaktowy -	szt.					
d.1.2	0433-01	<i>Zmiękcacz jonowymienny kompaktowy typu</i>						
	analogia	ES-37 fi 25 mm przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.9 r-g/szt.	r-g	1.9000				
2*		-- M -- Zmiękcacz jonowymienny kompaktowy typu ES-37 fi 25 mm 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.					
d.1.2	0134-02	<i>Zawór bezpieczeństwa typu SYR1915 o średnicy fi 20/25 mm i ciśnieniu otwarcia po = 0,3 MPa</i>						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.34 r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa typu SYR1915 o średnicy fi 20/25 mm i ciśnieniu otwarcia po = 0,3 MPa 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 2-15	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.					
d.1.2	0134-01	<i>Zawór bezpieczeństwa typu SYR2115 o średnicy fi 15/20 mm i ciśnieniu otwarcia po = 0,6 MPa</i>						
		przedmiar = 1.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.3000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór bezpieczeństwa typu SYR2115 o średnicy fi 15/20 mm i ciśnieniu otwarcia po = 0,6 MPa	szt.	1.0000				
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 0-31	Regulatory pogodowe - montaż	szt.					
d.1.2	0209-01	przedmiar = 1.000 szt.						
		analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.2800				
2*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.					
d.1.2	0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej przedmiar = 1.000 ukl.						
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/ukl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- Czujnik temperatury zewnętrznej 1 szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.					
d.1.2	0102-01	Czujnik temperatury czynnika grzeijnego przedmiar = 1.000 ukl.						
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/ukl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- Czujnik temperatury czynnika grzeijnego 1 szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR 7-08	Miejskowy układ do pomiaru temperatury	ukl.					
d.1.2	0102-01	Czujnik temperatury cwu przedmiar = 1.000 ukl.						
1*		-- R -- robocizna 0.91 r-g/ukl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- Czujnik temperatury cwu 1 szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
28	d.1.2 wycena indywidualna	Układ do pomiarów zdalnych <i>Regulator pokojowy typu VITOTROL 200</i> przedmiar = 1.000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 5 r-g/ukl.	r-g	5.0000				
2*		-- M -- Regulator pokojowy typu VITOTROL 200 1 szt./ukl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5.0000				
4*		-- S -- spawarka 0.85 m-g/ukl.	m-g	0.8500				
5*		samochód dostawczy 1.03 m-g/ukl.	m-g	1.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	d.1.2 wycena indywidualna	Wkładka kominowa <i>Wkładka kominowa typu MKSK w wykonaniu kondensacyjnym (nadciśnieniowym) ze stali nierdzewnej fi 100 mm, l = 12,0 m</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 10 r-g/szt.	r-g	10.0000				
2*		-- M -- Wkładka kominowa typu MKSK w wykonaniu kondensacyjnym (nadciśnieniowym) ze stali nierdzewnej fi 100 mm, l = 12,0 m 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 1 m-g	m-g	1.0000				
5*		żuraw samochodowy 2 m-g/szt.	m-g	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR-W 2-17 d.1.2 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 1300 mm <i>Czerpnia ścienna typu A o wym. 200x150 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.53 r-g/szt.	r-g	2.5300				
2*		-- M -- Czerpnia ścienna typu A o wym. 200x150 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR-W 2-17 d.1.2 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 3.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.63 r-g/m ²	r-g	5.7050				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.75 m ² /m ²	m ²	2.6250				
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obwodzie do 1000 mm 0.28 m ² /m ²	m ²	0.9800				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 1000 mm 0.28 szt./m ²	szt.	0.9800				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1.48 szt./m ²	szt.	5.1800				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29 kg/m ²	kg	1.0150				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07 m-g/m ²	m-g	0.2450				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.2	KNR-W 4-01 0324-02	Obsadzenie kratki wentylacyjnych w ścianach z cegieł przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	0.6800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.00207 t/szt.	t	0.0021				
4*		piasek zwykły 0.005 m ³ /szt.	m ³	0.0050				
5*		Kratka wentylacyjna blaszana 14x21 cm z żaluzją, lakierowana 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.2	KNR-W 2-17 0144-01 analogia	Obrotowa nasada kominowa <i>Nasada turbowentu typu TULIPAN o wym. 140x140/fi 50 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/szt.	r-g	1.0200				
2*		-- M -- Nasada turbowentu typu TULIPAN o wym. 140x140/fi 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm <i>Zawór regulacyjny typu STROMAX-R fi 25 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.411 r-g/szt.	r-g	0.4110				
2*		-- M -- Zawór regulacyjny typu STROMAX-R fi 25 mm 1 szt./szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/szt.	m-g	0.0070				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory przełotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32-40 mm <i>Zawór regulacyjny typu STROMAX-R fi 32 mm</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.554 r-g/szt.	r-g	0.5540				
2*		-- M -- Zawór regulacyjny typu STROMAX-R fi 32 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.0140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.2	KNR 7-08 0103-02	Układ do pomiaru poziomu wody <i>Zawór automatycznego uzupełniania instalacji</i> typu SYR 2128, dn = 20 mm przedmiar = 1.000 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.27 r-g/ukl.	r-g	4.2700				
2*		-- M -- Zawór automatycznego uzupełniania instalacji typu SYR 2128, dn = 20 mm 1 szt/ukl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.02 m-g/ukl.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.2	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 20 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.04 r-g/szt.	r-g	1.0400				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.20 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.2	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 25 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13 r-g/szt.	r-g	2.2600				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2 szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.2	KNR INSTAL 0111-04	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom. 32 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.38 r-g/szt.	r-g	1.3800				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.32 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2 szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.1.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	0.6000				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.2	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 10.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	3.5000				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 KNR INSTAL d.1.2 0308-04		Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	3.6000				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 KNR INSTAL d.1.2 0308-05		Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 32 mm w instalacji c.o. przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	1.8400				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 KNR INSTAL d.1.2 0308-03		Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	0.7000				
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
45	KNR INSTAL d.1.2 0308-04	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	0.8000				
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR INSTAL d.1.2 0308-05	Zawory zwrotne gwintowane o śr. nom. 32 mm w instalacji c.o. przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	0.4600				
2*		-- M -- zawory zwrotne skośne mosiężne o śr.nom. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-15 d.1.2 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 14.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.51 r-g/szt.	r-g	7.1400				
2*		-- M -- Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa 1 szt./szt.	szt	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR INSTAL d.1.2 0301-04	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 18 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5652 r-g/m	r-g	6.7824				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04 m/m	m	12.4800				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.69 szt./m	szt.	8.2800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt./m	szt.	3.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	10.2000				
6*		0.85 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0041 m-g/m	m-g	0.0492				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.1.2	KNR INSTAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605 r-g/m	r-g	4.8400				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03 m/m	m	8.2400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61 szt./m	szt.	4.8800				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3 szt./m	szt.	2.4000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8 szt./m	szt.	6.4000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045 m-g/m	m-g	0.0360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.1.2	KNR INSTAL 0301-06	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.6478 r-g/m	r-g	3.8868				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03 m/m	m	6.1800				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.56 szt./m	szt.	3.3600				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28 szt./m	szt.	1.6800				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.75 szt./m	szt.	4.5000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.0420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.1.2	KNR INSTAL 0301-07	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr. zew. 35 mm (gr. ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde) przedmiar = 9.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.721 r-g/m	r-g	6.4890				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 35 mm	m	9.1800				
3*		1.02 m/m łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 35 mm	szt.	4.5900				
4*		0.51 szt./m tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt.	2.5200				
5*		0.28 szt./m uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt.	6.4800				
6*		0.72 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0085 m-g/m	m-g	0.0765				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna) przedmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955 r-g/m	r-g	3.3425				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.3800				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm	m	8.8000				
3*		1.1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0.0600				
4*		0.0075 dm ³ /m taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0.6008				
5*		0.0751 m/m klipsy montażowe ThermoTape	szt.	48.0000				
6*		6 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0092				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 6.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.0350				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm	m	6.6000				
3*		1.1 m/m klej Thermaflex 474	dm ³	0.0450				
4*		0.0075 dm ³ /m taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	0.4506				
5*		0.0751 m/m klipsy montażowe ThermoTape	szt.	36.0000				
6*		6 szt./m materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0069				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.2	KNR 0-34 0101-02	izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 9.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	1.5525				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 35mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	9.9000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	0.0675				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	0.6759				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m	szt.	54.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0104				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.2	wycena indywidualna	Uruchomienie kotłowni przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C11/50/40</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.15 r-g/szt.	r-g	1.1500				
2*		-- M -- grzejniki C11/50/40 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.11 m-g/szt.	m-g	0.1100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/50/70</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki C22/50/70 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/50/80</i> przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	4.1700				
2*		-- M -- grzejniki C22/50/80 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/60/80</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.88 r-g/szt.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- grzejniki C22/60/80 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/50/120</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*		-- M -- grzejniki C22/50/120 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.1.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 7.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357 r-g/urz.	r-g	2.4990				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm <i>zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267 r-g/szt.	r-g	0.5340				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawór grzejnikowy termostatyczny z głowicą 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.0080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przeletowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 10-15 mm <i>zawory powrotne fi 15 mm</i> przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296 r-g/szt.	r-g	0.5920				
2*		-- M -- zawory powrotne fi 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.003 m-g/szt.	m-g	0.0060				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-01 analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52 r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.1.2	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy żeliwne przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.97 r-g/szt.	r-g	0.9700				
2*		-- M -- zlewy żeliwne emaliowane 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl./szt.	kpl.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.14 m-g/szt.	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.1.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	0.2100				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 2-15 d.1.2 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171 r-g/szt.	r-g	0.1710				
2*		-- M -- zawory wodne czepalne mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.002 m-g/szt.	m-g	0.0020				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 7-07 d.1.2 0102-01	Pompa - <i>Pompa zanurzalna typu K 150</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14.67 r-g/kpl.	r-g	14.6700				
2*		-- M -- Pompa zanurzalna typu K 150 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 2-15 d.1.2 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 8.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.285 r-g/m	r-g	2.2800				
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08 m/m	m	8.6400				
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.66 szt./m	szt.	5.2800				
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25 szt./m	szt.	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0018 m-g/m	m-g	0.0144				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty budowlane						
71 d.1.3	KNR-W 4-01 0212-04	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm przedmiar = 2.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.67 r-g/m ³	r-g	27.0760				
2*		-- S -- sprężarka 3.16 m-g/m ³	m-g	8.8480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 4.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.65 r-g/m ³	r-g	19.5300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.1.3	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi przedmiar = 7.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.54 r-g/m ³	r-g	31.7800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10)</i> przedmiar = 1.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26 r-g/m ³	r-g	7.3640				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 8/10 (B 10) 1.03 m ³ /m ³	m ³	1.4420				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75 d.1.3	KNR-W 2-02 0606-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej przedmiar = 14.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.199 r-g/m ²	r-g	2.7860				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12 m) gr. 0,2 mm 1.7 m ² /m ²	m ²	23.8000				
3*		piasek zwykły 0.015 m ³ /m ²	m ³	0.2100				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0007 m-g/m ²	m-g	0.0098				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 d.1.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym <i>Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20)</i> przedmiar = 2.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5.26 r-g/m ³	r-g	14.7280				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C 16/20 (B 20) 1.03 m ³ /m ³	m ³	2.8840				
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.1.3	NNRNKB 202 2806-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m ² przedmiar = 17.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.71 r-g/m ²	r-g	29.0700				
2*		-- M -- płytki kamionkowe GRES 1.02 m ² /m ²	m ²	17.3400				
3*		zaprawa klejowa "CERESIT" CM-11 sucha mieszanka 7.96 kg/m ²	kg	135.3200				
4*		zaprawa do spoinowania - sucha mieszanka 0.27 kg/m ²	kg	4.5900				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.03 m-g/m ²	m-g	0.5100				
7*		środek transportowy 0.04 m-g/m ²	m-g	0.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.1.3	KNR-W 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet przedmiar = 44.000 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.55 r-g/m ²	r-g	24.2000				
2*		-- M -- ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0022 m ³ /m ²	m ³	0.0968				
3*		gips budowlany szpachlowy powierzchniowy 1.4 kg/m ²	kg	61.6000				
4*		piasek zwykły 0.005 m ³ /m ²	m ³	0.2200				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.01 m-g/m ²	m-g	0.4400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.1.3	KNR 0-19 0931-06 analogia	Wymiana drzwi na drzwi p.poż. EI 30 przedmiar = 1.845 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.56 r-g/m ²	r-g	6.5682				
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.29 szt./m ²	szt.	9.7600				
3*		pianka poliuretanowa 0.29 dm ³ /m ²	dm ³	0.5350				
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3)	%	1.5000				
5*		drzwi p.poż. EI 30 1 m ² /m ²	m ²	1.8450				
6*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m ²	m-g	0.0922				
7*		środek transportowy 0.06 m-g/m ²	m-g	0.1107				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 d.1.3	KNR 0-19 0929-03	Wymiana okien zespolonych na okna uchylne jednodzielne z PCV o pow. do 1.0 m ² przedmiar = 0.960 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 7.3 r-g/m ²	r-g	7.0080				
2*		-- M -- kotwy stalowe 8.6 szt./m ²	szt.	8.2560				
3*		pianka poliuretanowa 0.41 dm ³ /m ²	dm ³	0.3936				
4*		silikon 0.09 dm ³ /m ²	dm ³	0.0864				
5*		gips szpachlowy 0.00368 t/m ²	t	0.0035				
6*		mineralna szpachlówka do tynków zewnętrz- nych 6.63 kg/m ²	kg	6.3648				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000				
8*		okna PCV 1 m ² /m ²	m ²	0.9600				
9*		-- S -- wyciąg 0.05 m-g/m ²	m-g	0.0480				
10*		środek transportowy 0.07 m-g/m ²	m-g	0.0672				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
81 d.1.3	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45 r-g/szt.	r-g	1.4500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.47 r-g/szt.	r-g	2.9400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 d.1.3	KNR-W 4-01 0706-05	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt.	r-g	2.9400				
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0013 t/szt.	t	0.0078				
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0012 m³/szt.	m³	0.0072				
4*		piasek zwykły 0.0067 m³/szt.	m³	0.0402				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1200				
7*		betoniarka 150 dm3 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84 d.1.3	KNR-W 2-18 0523-01 analogia	Studzienka schładzająca z kręgów betonowych o śr. 600 mm h= 600 mm przedmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 3.65 r-g/szt	r-g	3.6500				
2*		-- M -- Krag betonowy o wysokości 600 mm i średnicy 600 mm 1 szt/szt	szt	1.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01 m³/szt	m³	0.0100				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 2.64 kg/szt	kg	2.6400				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 5.35 kg/szt	kg	5.3500				
6*		stopnie włazowe żeliwne 3.3 szt./szt	szt.	3.3000				
7*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.94 m-g/szt	m-g	0.9400				
9*		żuraw samochodowy 1.73 m-g/szt	m-g	1.7300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA GRZEWcza

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45332200-5	WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.W.U.						
2.1		Roboty montażowe						
85	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr. zew. 18 mm (gr. ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m					
d.2.1	0102-03	przedmiar = 51.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3918 r-g/m	r-g	19.9818				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 18 mm 1.04 m/m	m	53.0400				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 18 mm 0.6 szt./m	szt.	30.6000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.28 szt./m	szt.	14.2800				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.58 szt./m	szt.	29.5800				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0032 m-g/m	m-g	0.1632				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR INSTAL	Rurociągi miedziane o śr. zew. 22 mm (gr. ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m					
d.2.1	0102-04	przedmiar = 35.000 m						
1*		-- R -- robocizna 0.4215 r-g/m	r-g	14.7525				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03 m/m	m	36.0500				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.56 szt./m	szt.	19.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25 szt./m	szt.	8.7500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51 szt./m	szt.	17.8500				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/m	m-g	0.1400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87 d.2.1	KNR INSTAL 0102-05	Rurociągi miedziane o śr. zew. 28 mm (gr. ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.448 r-g/m	r-g	5.3760				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 28 mm 1.03 m/m	m	12.3600				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 28 mm 0.5 szt./m	szt.	6.0000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25 szt./m	szt.	3.0000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.53 szt./m	szt.	6.3600				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0064 m-g/m	m-g	0.0768				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 d.2.1	KNR INSTAL 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr. zew.do 35 mm przedmiar = 98.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693 r-g/m	r-g	6.7914				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02 m/m	m	1.9600				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002 szt./m	szt.	0.1960				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006 szt./m	szt.	0.5880				
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.0098				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 d.2.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 51.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	8.7975				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 18mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	56.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	0.3825				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	3.8301				
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	306.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0586				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90 d.2.1	KNR 0-34 0101-02	Isolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 35.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	6.0375				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 25mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	38.5000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	0.2625				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	2.6285				
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	210.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0402				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91 d.2.1	KNR 0-34 0101-02	Isolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex przedmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725 r-g/m	r-g	2.0700				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 32mm,gr.10mm 1.1 m/m	m	13.2000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	0.0900				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	0.9012				
5*		klipsy montażowe Thermoacrips 6 szt./m	szt.	72.0000				
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.0138				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92 d.2.1	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociagowy gwintowany o śr. nom. 15 mm przedmiar = 17.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21 r-g/szt.	r-g	3.5700				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	17.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93 d.2.1	KNR INSTAL 0109-02	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 20 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.24 r-g/szt.	r-g	1.9200				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94 d.2.1	KNR INSTAL 0109-03	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr. nom. 25 mm przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28 r-g/szt.	r-g	0.5600				
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt.	r-g	7.6560				
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957 r-g/szt.	r-g	0.9570				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stoją- ca mosiężna standardowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.009 m-g/szt.	m-g	0.0090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-08	Baterie natryskowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.8 r-g/szt.	r-g	7.2000				
2*		-- M -- bateria natryskowa śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.014 m-g/szt.	m-g	0.0560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-07	Baterie wannowe stojące o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/szt.	r-g	1.1200				
2*		-- M -- bateria wannowa stojąca śr.15 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.016 m-g/szt.	m-g	0.0160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Roboty budowlane						
99 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o gru- bości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wa- piennej przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	2.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt.	r-g	5.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	2.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.2.2	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt.	r-g	5.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.2.2	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm przedmiar = 12.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.45 r-g/szt.	r-g	17.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106 d.2.2	KNR-W 4-01 0706-05	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po замуrowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.25 m2 na ścianach przedmiar = 44.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/szt. -- M --	r-g	21.5600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.0572				
3*		0.0013 t/szt.						
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.0528				
5*		0.0012 m³/szt.						
6*		piasek zwykły	m³	0.2948				
7*		0.0067 m³/szt.						
8*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
9*		2 %(od M)						
10*		-- S --						
11*		wyciąg	m-g	0.8800				
12*		0.02 m-g/szt.						
13*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.8800				
14*		0.02 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNR-W 4-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy	szt.					
d.2.2	0706-07	cem.-wap. w miejscach po zamurowanych						
		przebiegach o powierzchni 1 miejsca do 0.25						
		m2 na stropach						
		przedmiar = 24.000 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	17.7600				
		0.74 r-g/szt.						
2*		-- M --						
		cement portlandzki z dodatkami"25"	t	0.0312				
		0.0013 t/szt.						
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.0288				
		0.0012 m³/szt.						
4*		piasek zwykły	m³	0.1608				
		0.0067 m³/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.0000				
		2 %(od M)						
6*		-- S --						
		wyciąg	m-g	0.4800				
		0.02 m-g/szt.						
7*		betoniarka 150 dm3	m-g	0.4800				
		0.02 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNA INSTALACJA C.W.U.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45331210-1	WENTYLACJA POMIESZCZEN						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
108	KNR-W 2-17 d.3 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % <i>Rura wentylacyjna z blachy stalowej ocynkowanej SPIRO zwijana o średnicy 160 mm kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm</i> przedmiar = 12.560 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.98 r-g/m ²	r-g	24.8688				
2*		-- M -- Rura wentylacyjna z blachy stalowej ocynkowanej SPIRO zwijana o średnicy 160 mm 25*1.03=25.75 m	m	25.7500				
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. 160 mm 0.41 m ² /m ²	m ²	5.1496				
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 0.41 szt./m ²	szt.	5.1496				
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 2.51 szt./m ²	szt.	31.5256				
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.46 kg/m ²	kg	5.7776				
7*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09 m-g/m ²	m-g	1.1304				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR-W 2-17 d.3 0140-01 analogia	Kratki wentylacyjne o śr. do 160 mm przedmiar = 15.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96 r-g/szt.	r-g	14.4000				
2*		-- M -- Kratki wentylacyjne o śr. do 160 mm 1 szt./szt.	szt.	15.0000				
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1.04 szt./szt.	szt.	15.6000				
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19 kg/szt.	kg	2.8500				
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.1500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR-W 2-17 d.3 0156-01 analogia	Nawiewniki okienne szczelinowe przedmiar = 25.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82 r-g/szt.	r-g	45.5000				
2*		-- M -- Nawiewniki okienne szczelinowe 1 szt./szt.	szt.	25.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.11 m-g/szt.	m-g	2.7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
111	KNR-W 4-01 d.3 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/szt.	r-g	3.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
112	KNR-W 4-01 d.3 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/szt.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
113	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt.	r-g	1.7800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
114	KNR-W 2-02 d.3 2004-08	Obudowa belek i podciągów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 75-01 przedmiar = 15.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.32 r-g/m ²	r-g	34.8000				
2*		-- M -- Płyty gipsowo-kartonowe zwykłe, gr. 12,5 mm 1.05 m ² /m ²	m ²	15.7500				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76 m/m ²	m	11.4000				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05 m/m ²	m	30.7500				
5*		Kółki rozporowe z tworzywa sztucznego 4.06 szt/m ²	szt.	60.9000				
6*		blachowkręty 13.88 szt./m ²	szt.	208.2000				
7*		gips budowlany szpachlowy 1.32 kg/m ²	kg	19.8000				
8*		plyty z wełny mineralnej 1.03 m ² /m ²	m ²	15.4500				
9*		taśma 2.264 m/m ²	m	33.9600				
10*		woda 0.00086 m ³ /m ²	m ³	0.0129				
11*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
12*		-- S -- wyciąg 0.0253 m-g/m ²	m-g	0.3795				
13*		środek transportowy 0.0165 m-g/m ²	m-g	0.2475				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
115	KNR-W 2-17	Nasada wentylacyjna wywiewna FENKO o	szt.					
d.3	0201-01	wym. 190 x 190 / fi 160 mm z wentylatorem						
	analogia	dwubiegunowym						
		przedmiar = 6.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 6.18 r-g/szt.	r-g	37.0800				
2*		-- M -- Nasada wentylacyjna wywiewna FENKO o	szt	6.0000				
		wym. 190 x 190 / fi 160 mm z wentylatorem						
		dwubiegunowym						
3*		1 szt/szt. materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód dostawczy	m-g	1.6200				
		0.27 m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WENTYLACJA POMIESZCZEŃ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: