

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

45000000-7 Roboty budowlane  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne  
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczenia Laboratorium w budynku F w związku ze zmianą profilu badań  
ADRES INWESTYCJI : 05-420 Józefów, ul. Nadwiślańska 213  
INWESTOR : Centrum Naukowo Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej im. Józefa Tuliszkowskiego - Państwowy Instytut Badawczy  
ADRES INWESTORA : 05-420 Józefów, ul. Nadwiślańska 213  
SPORZĄDZIŁ : Marek Malinowski  
DATA OPRACOWANIA : 2012-07-10

---

opracowanie

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
1	45000 000-7	Roboty budowlane	1	62
2	45330 000-9	Roboty sanitarne	63	88
2.1		Roboty demontażowe	63	71
2.2		Roboty montażowe	72	88
3	45331 100-7	Roboty sanitarne - instalacja c.o.	89	147
3.1		Roboty demontażowe	89	90
3.2		Roboty montażowe	91	95
3.3	45300 000-0	Instalacj klimatyzacji i wentylacji	96	109
3.4	45311 200-2	Roboty elektryczne	110	147
3.4. 1		Roboty demotażowe	110	110
3.4. 2		Roboty montażowe	111	147

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>	<b>45000000-7</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
1	KNR 4-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 40 cm	m		
d.1	0708-03	5,3	m	5,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,300</b>
2	KNR 2-02	Furtka o wymiarach 130x100 cm z profili o przekroju kwadratowym 40x40 mm stalowych, zamkniętych, ocynkowanych, malowanych proszkowo w kolorze uzgodnionym z inwestorem (sugerowany kolor brązowy). Elementy wypełniające, pionowe w rozstawie w świetle max 12,0 cm. Furtka mocowana na zawiasach stalowych do istniejącego muru o gr. 42 cm zamykana na kłódkę stalową. Wielkość i kierunek otwarcia przedstawiono na rys. 2/A projektu. Wymiary sprawdzić z natury. Krotność = 0,5	kpl.		
d.1	1808-11	1	kpl.	1,000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3	KNR 0-19	Wymiana drzwi na dwuskrzydłowe częściowo przeszklone z szybą bezpieczną 33.1 P1 3 mm/Warstwa folii/3mm zespoloną o współczynniku U=1.1, wykonane z ciepłego aluminium lub z PCV, w kolorze uzgodnionym z inwestorem (sugerowany kolor brązowy od zewnątrz, brązowy lub szary od wewnątrz).	m <sup>2</sup>		
d.1	0931-08	5,28	m <sup>2</sup>	5,280	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,280</b>
4	KNR 0-19	Wymiana drzwi na częściowo przeszklone z szybą bezpieczną 33.1 P1 3 mm/Warstwa folii/3mm, wykonane z aluminium zimnego lub z PCV z zamkiem typu Yale, w kolorze uzgodnionym z inwestorem (sugerowany kolor szary).	m <sup>2</sup>		
d.1	0931-08	2,2	m <sup>2</sup>	2,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,200</b>
5	KNR 3	Wykucie z muru i wstawienie nowych drzwi płytowych	m <sup>2</sup>		
d.1	0702-05	7,225	m <sup>2</sup>	7,225	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,225</b>
6	KNR 0-19	Wymiana drzwi do pomieszczenia laboratorium na dwuskrzydłowe, pełne z zimnego aluminium lub PCV z zamkiem typu Yale, w kolorze uzgodnionym z inwestorem (sugerowany kolor szary)	m <sup>2</sup>		
d.1	0931-08	2,4	m <sup>2</sup>	2,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,400</b>
7	KNR 4-01	Demontaż krat stalowych i zadaszenia	szt.		
d.1	1306-01	15	przec. szt. przec.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
8	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem gniazd dla belek	m <sup>3</sup>		
d.1	0313-03	0,144	m <sup>3</sup>	0,144	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,144</b>
9	KNR 4-01	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
d.1	0313-04	3,6	m	3,600	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,600</b>
10	KNR 4-01	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
d.1	0349-02	0,45	m <sup>3</sup>	0,450	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,450</b>
11	KNR 4-01	Umocowanie siatki typu 'Rabitz' na stopkach belek	m		
d.1	0703-03	3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
12	KNR 4-01	Wypełnienie oczek siatki cięto-ciągnionej na ścianach i stropach zaprawą cementową	m <sup>2</sup>		
d.1	0704-03	1,5	m <sup>2</sup>	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
13	KNR 0-19	Montaż okien fix z PCV z obróbką osadzenia o pow. ponad 1.0 m2	m <sup>2</sup>		
d.1	1023-04	1,5	m <sup>2</sup>	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
14	KNR 4-01	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego	m <sup>3</sup>		
d.1	0304-02	1,08	m <sup>3</sup>	1,080	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,080</b>
15	KNR 4-01	Uzupełnienie murów ogniowych i kolankowych na zaprawie cementowo-wapiennej o grub. 1 ceg.	m <sup>3</sup>		
d.1	0311-01	0,169	m <sup>3</sup>	0,169	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,169</b>
16	KNR 0-23	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m <sup>2</sup>		
d.1	0931-01				

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0,675	m <sup>2</sup>	0,675	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,675</b>
17	KNR 0-23 d.1 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego ATLAS CERMIT DR 20 lub SN 20 gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
		0,675	m <sup>2</sup>	0,675	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,675</b>
18	KNR 4-01 d.1 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		0,25	m <sup>3</sup>	0,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,250</b>
19	KNR 2-02 d.1 0603-01	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>		
		1,5	m <sup>2</sup>	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
20	KNR 2-02 d.1 0603-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z emulsji asfaltowej - druga i następna warstwa	m <sup>2</sup>		
		1,5	m <sup>2</sup>	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
21	KNR 2-01 d.1 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl.do 3 m	m <sup>3</sup>		
		0,5	m <sup>3</sup>	0,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,500</b>
22	KNR 2-31 d.1 23103-01	Chodniki z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		8,4	m <sup>2</sup>	8,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,400</b>
23	KNR 2-31 d.1 0106-01	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - 6 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		9,5	m <sup>2</sup>	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
24	KNR 2-31 d.1 0106-02	Warstwa odcinająca zagęszczana ręcznie - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 4	m <sup>2</sup>		
		9,5	m <sup>2</sup>	9,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,500</b>
25	KNR 4-01 d.1 0529-05	Naprawa przez wycięcie i wstawienie nowych odcinków rury spustowej o długości do 0.25 m z blachy ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
26	KNR 4-01 d.1 0528-06	Uzupełnienie kolanek lub załamań z blachy ocynkowanej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
27	KNR 2-31 d.1 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		1,5	m	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
28	KNR 2-02 d.1 2601-01	Naprawa docieplenia elewacji	m <sup>2</sup>		
		2,25	m <sup>2</sup>	2,250	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,250</b>
29	KNR 2-31 d.1 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		4,55	m <sup>2</sup>	4,550	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,550</b>
30	KNR 0-12 d.1 1120-03	Okładziny schodów z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		12,064	m <sup>2</sup>	12,064	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,064</b>
31	KNR 0-12 d.1 1119-02	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		8,2	m	8,200	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,200</b>
32	KNR 4-01 d.1 0804-07	Zerwanie posadzki cementowej	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
33	KNR 4-01 d.1 0212-01	Rozbiórka podkładu posadzek	m <sup>3</sup>		
		7,63	m <sup>3</sup>	7,630	
				<b>RAZEM</b>	<b>7,630</b>
34	KNR 2-02 d.1 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		7,63	m <sup>3</sup>	7,630	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>7,630</b>
35	KNR 2-02 d.1 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
		3,815	m <sup>3</sup>	3,815	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,815</b>
36	KNR 2-02 d.1 0609-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
37	KNR 2-02 d.1 0607-01	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
38	KNR 2-02 d.1 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
39	KNR 2-02 d.1 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
40	KNR 2-02 d.1 1106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
41	KNR 0-12 d.1 1118-03	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
42	KNR 0-12 d.1 1119-02	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 15 cm	m		
		125	m	125,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>125,000</b>
43	KNR 4-01 d.1 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m <sup>3</sup>		
		2,3	m <sup>3</sup>	2,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,300</b>
44	KNR 2-02 d.1 0121-03	Ścianki działowe z płytek piano- lub gazobetonowych grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		23,744	m <sup>2</sup>	23,744	
				<b>RAZEM</b>	<b>23,744</b>
45	KNR 2-02 d.1 0802-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		47,488	m <sup>2</sup>	47,488	
				<b>RAZEM</b>	<b>47,488</b>
46	KNR 4-01 d.1 0819-15	Rozebranie wykładziny ściennej z płytek	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
47	KNR 0-12 d.1 0829-04	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 30 cm - na klej	m <sup>2</sup>		
		28,56	m <sup>2</sup>	28,560	
				<b>RAZEM</b>	<b>28,560</b>
48	KNR 4-01 d.1 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych	m <sup>2</sup>		
		302,326	m <sup>2</sup>	302,326	
				<b>RAZEM</b>	<b>302,326</b>
49	NNRNKB d.1 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		101,322	m <sup>2</sup>	101,322	
				<b>RAZEM</b>	<b>101,322</b>
50	NNRNKB d.1 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m2	m <sup>2</sup>		
		76,3	m <sup>2</sup>	76,300	
				<b>RAZEM</b>	<b>76,300</b>
51	KNR 0-23 d.1 2611-03	Przygotowanie starego podłoża - gruntowanie	m <sup>2</sup>		
		302,326	m <sup>2</sup>	302,326	
				<b>RAZEM</b>	<b>302,326</b>
52	NNNR 2 d.1 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą silikonową dwukrotnie bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		177,622	m <sup>2</sup>	177,622	
				<b>RAZEM</b>	<b>177,622</b>
53	KNR AT-31 d.1 0505-01	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie; warstwa pośrednia na ścianach	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		124,704	m <sup>2</sup>	124,704	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,704</b>
54	KNR AT-31 d.1 0505-03	Tynk cienkowarstwowy mozaikowy -wykonany ręcznie na ścianach	m <sup>2</sup>		
		124,704	m <sup>2</sup>	124,704	
				<b>RAZEM</b>	<b>124,704</b>
55	KNR 4-01 d.1 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - fundamenty pod maszyny	m <sup>3</sup>		
		1,11	m <sup>3</sup>	1,110	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,110</b>
56	KNR-W 4-02 d.1 0217-06	Wymiana wpustu ściekowego żeliwnego piwnicznego o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
57	KNR 4-01 d.1 0205-02	Wymiana podokienników o szerokości ponad 30 cm - na lastrykowy	m		
		2,1	m	2,100	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,100</b>
58	KNR 2-02 d.1 0609-08	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na lepiku bez siatki metalowej	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
59	KNR 2-02 d.1 0120-02	Ścianki działowe pełne z cegieł pełnych grubości 1/2 ceg.	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
60	KNR 2-02 d.1 0802-02	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. III wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach	m <sup>2</sup>		
		9	m <sup>2</sup>	9,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9,000</b>
61	KNR 4-01 d.1 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		16,035	m <sup>3</sup>	16,035	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,035</b>
62	KNR 4-01 d.1 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 4			
		16,035	m <sup>3</sup>	16,035	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,035</b>
<b>2</b>	<b>45330000-9</b>	<b>Roboty sanitarne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
63	KNNR 8 d.2. 0225-03 1	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
64	KNNR 8 d.2. 0121-01 1	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.20 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
65	KNNR 8 d.2. 0122-04 1	Demontaż baterii ściennej umywalkowej	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
66	KNNR 8 d.2. 0211-01 1 analogia	Demontaż syfonu umywalkowego Rx0,5	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
67	KNNR 8 d.2. 0121-01 1	Demontaż zaworu kulowego o śr.15 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
68	KNNR 8 d.2. 0224-02 1	Demontaż wpustu żeliwnego piwnicznego o śr.100 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
69	KNNR 8 d.2. 0225-05 1	Demontaż ustępu z miską porcelanową	kpl		
		1	kpl	1,000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
70	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.15-20 mm na ścianie	m		
d.2.	0108-01				
1		10	m	10,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10,000</b>
71	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr.25-32 mm na ścianie	m		
d.2.	0108-02				
1		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
72	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0111-01				
2		12	m	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
73	KNNR 4	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0111-02				
2		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
74	KNNR 4	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2.	0132-03				
2		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
75	KNNR 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
d.2.	0116-07				
2		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
76	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-03				
2		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
77	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
d.2.	0203-01				
2		5	m	5,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5,000</b>
78	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0211-01				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
79	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0211-03				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
80	KNNR 4	Napowietrznik z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.2.	0213-05				
2	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
81	KNNR 4	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	0222-02				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
82	KNNR 4	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0137-02				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
83	KNNR 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.2.	0230-02				
2		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
84	KNNR 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.2.	0233-03				
2					

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
85	KNNR 4	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.2.	0135-01				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
86	kalk. własna	Montaż dozownika mydła	szt		
d.2.					
2		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
87	kalk. własna	Montaż suszarki do rąk	szt		
d.2.					
2		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
88	KNR 2-02	Szafka pod umywalkę	m <sup>2</sup>		
d.2.	1021-07				
2	analogia	1,5	m <sup>2</sup>	1,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,500</b>
<b>3</b>	<b>45331100-7</b>	<b>Roboty sanitarne - instalacja c.o.</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty demontażowe</b>			
89	KNNR 8	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.		
d.3.	0422-03				
1		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
90	KNNR 8	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr.25-32mm	szt		
d.3.	0412-06				
1		3	szt	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>3.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
91	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 300-500 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-01				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
92	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
d.3.	0418-07				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
93	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 3000 mm	szt.		
d.3.	0418-08				
2		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
94	KNNR 4	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.3.	0412-01				
2		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
95	KNNR 8	Wymiana rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr.15-20mm na ścianie	m		
d.3.	0402-01				
2		3	m	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
<b>3.3</b>	<b>45300000-0</b>	<b>Instalacj klimatyzacji i wentylacji</b>			
96	KNR 7-24	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyiewna z odzyskiem ciepła (wymiennik ciepła LOSSNAY core) LGH-25 RX5-E z regulatorem PZ-60DR-E i czujnikiem CO2 lub równoważna	szt.		
d.3.	0126-01				
3	analogia	1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
97	KNR 7-24	Klimatyzatory ściennie inwerterowe typu Split firmy Mitsubishi wewnętrzne MSZ-GE25VA o nominalnej wydajności chłodniczej 2,5 kW lub równoważne	szt.		
d.3.	0130-01				
3	analogia	2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
98	KNR 7-24	Klimatyzatory ściennie inwerterowe typu Split firmy Mitsubishi wewnętrzne MSZ-GE25VA o nominalnej wydajności chłodniczej 2,2 kW	szt.		
d.3.	0130-01				
3	analogia				



## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
99 d.3. 3	KNR INSTAL 0202-02	Rurociągi gazowe miedziane lutowane o śr.zew. 12 mm (grub.ścianek 1.0 mm) na ścianach w budynkach niemieszkalnych (lutowanie twarde)	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
100 d.3. 3	KNZ 15 25- 03	Montaż otulin termoizolacyjnych	m		
		30	m	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
101 d.3. 3	KNR INSTAL 0203-04	Podejście do urządzeń klimatyzacyjnych	szt.		
		12	szt.	12,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12,000</b>
102 d.3. 3	KNNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie wywiewne	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
103 d.3. 3	KNR 2-17 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 160 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		17,474	m <sup>2</sup>	17,474	
				<b>RAZEM</b>	<b>17,474</b>
104 d.3. 3	analogia	Montaż kształtek wentylacyjnych wg dokumentacji techn.	szt.		
		30	szt.	30,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,000</b>
105 d.3. 3	KNR 2-17 0131-01	Zawór wywiewny KW 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
106 d.3. 3	KNR 2-17 0131-01	Zawór nawiewny KN 80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
107 d.3. 3	KNR 2-17 0147-01	Czerpnia ścienna UELA 125	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
108 d.3. 3	KNR 2-17 0205-01	Nagrzewnica elektryczna kanałowa CB 125-1.2 z regulatorem Pulser	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
109 d.3. 3	KNR 2-16 0310-03	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. 108-114 mm	m <sup>2</sup>		
		48,5	m <sup>2</sup>	48,500	
				<b>RAZEM</b>	<b>48,500</b>
<b>3.4</b>	<b>45311200-2</b>	<b>Roboty elektryczne</b>			
<b>3.4.</b>	<b>1</b>	<b>Roboty demontażowe</b>			
110 d.3. 4.1	wycena indywidualna	Demontaż elementów starej instalacji elektrycznej	kpl		
		1	kpl	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>3.4.</b>	<b>2</b>	<b>Roboty montażowe</b>			
111 d.3. 4.2	KNR 4-03 1016-03	Osadzanie kołków plastikowych rozporowych w ścianie lub stropie	szt.		
		35	szt.	35,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>35,000</b>
112 d.3. 4.2	KNNR 5 0405-06	Montaż rozdzielnic 54-modułowej np. firmy MOELLER podtynkowej	szt.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
113	KNNR 5 d.3. 0407-04 4.2	Rozłącznik FRX 304/100A w rozdzielnicach	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
114	KNNR 5 d.3. 0407-01 4.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B 16A	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
115	KNNR 5 d.3. 0407-01 4.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B 10A	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
116	KNNR 5 d.3. 0407-01 4.2	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach S 301 B 25A	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
117	KNNR 5 d.3. 0308-04 4.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 podwójne	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
118	KNNR 5 d.3. 0308-04 4.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2 pojedyncze	szt.		
		3	szt.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
119	KNNR 5 d.3. 0308-05 4.2	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
120	KNNR 5 d.3. 0306-05 4.2	Przyciski jednobiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
121	KNNR 5 d.3. 0306-06 4.2	Łączniki świecznikowe natynkowe do przygotowanego podłoża	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
122	KNNR 5 d.3. 0307-01 4.2	Przycisk dzwonek instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
123	KNNR 5 d.3. 0303-01 4.2	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
124	KNNR 5 d.3. 0212-01 4.2	Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
125	KNNR 5 d.3. 1207-01 4.2	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
126	KNNR 5 d.3. 1208-01 4.2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm	m		
		65	m	65,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65,000</b>
127	KNNR 5 d.3. 0204-04 4.2	Przewody YKY 5x16mm2 układane w tynku	m		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6	m	6,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6,000</b>
128	KNNR 5 d.3. 0502-02 4.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPK 2x18W lub równoważne	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
129	KNNR 5 d.3. 0502-02 4.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPK 2x18W lub równoważne awaryjne	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
130	KNNR 5 d.3. 0502-02 4.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPK 2x36W lub równoważne	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
131	KNNR 5 d.3. 0502-02 4.2	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetlówkowa do 2x20 W - OPK 2x36W z modułem awaryjnym lub równoważne	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
132	KNNR 5 d.3. 0504-02 4.2	Oprawy oświetleniowe żarowe porcelanowe bryzgoodporne przykręcane np. TYP LENA 100W sufitowa lub równoważne	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3,000</b>
133	KNNR 5 d.3. 1303-01 4.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	miar		
		1	miar	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
134	KNNR 5 d.3. 1303-02 4.2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)	miar		
		18	miar	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
135	KNNR 5 d.3. 1304-05 4.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
136	KNNR 5 d.3. 1304-06 4.2	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)	szt.		
		8	szt.	8,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8,000</b>
137	KNNR 5 d.3. 1305-01 4.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
138	KNNR 5 d.3. 1305-02 4.2	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.		
		18	prób.	18,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18,000</b>
139	KNR-W 5-08 d.3. 0114-04 4.2	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcanie na podłożu ceglanym	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
140	KNR-W 5-08 d.3. 0212-01 4.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania UTP 4x2x0,5mm	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
141	KNR-W 5-08 d.3. 0212-01 4.2	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania YDTY 8x0,5mm	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
142	KNR 506- d.3. 0702-05 4.2	Zarabianie gniazda telefonicznego	końc.		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	końc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
143	KNR 508- d.3. 0212-01 4.2	Układanie skrętki komputerowej UTP-5e Molex	m		
		25	m	25,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25,000</b>
144	KNR 506- d.3. 0702-05 4.2	Zarabianie RJ-45 (komp)	końc.		
		1	końc.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
145	KNR 508- d.3. 0309-03 4.2	Montaż gniazda komputerowego	SZT.		
		1	SZT.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
146	E-0508 d.3. 1100-05 4.2	Montaż gniazda telef.	szt		
		1	szt	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
147	KNR AL-01 d.3. 0201-01 4.2	Montaż czujki ruchu- pasywna podczerwieni	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>