

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia: **PRZEBUDOWA CZĘŚCI HALI WARSZTATOWEJ FIRMY EKOSYSTEM NA
ARCHIWUM DOKUMENTÓW PRZY UL. MICHALCZYKA NR 9 WE
WROCŁAWIU (I etap)**

Adres obiektu budowlanego: **Wrocław 53-635 ul. Michalczyka nr. 9**

Nazwa i adres zamawiającego: **EKOSYSTEM Sp. z o.o. ul. Michalczyka nr. 23 53-633 Wrocław**

Data opracowania przedmiaru robót: **2015-07-17**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty budowlane, instalacje wod-kan, CO. i wentylacji**

Nazwa jednostki opracowującej: **ZAKŁAD PRAC PROJEKTOWYCH "PROJEKT SERWIS" Magdalena Solska
ul. T. Czackiego nr 61/1 51-607 Wrocław**

Data opracowania:
2015-07-17

Autor opracowania:
mgr inż. arch. Józef Solski,
projektant

Stanisław Sionek, kosztorysant Upr.
nr. 159/86/UW.

Zmienne globalne

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
	Kosztorys	PRZEBUDOWA CZĘŚCI HALI WARSZTATOWEJ FIRMY EKOSYSTEM NA ARCHIWUM DOKUMENTÓW PRZY UL. MICHAŁCZYKA NR 9 WE WROCŁAWIU (I etap)			
1	Element	ROBOTY MUROWE- ŚCIANY I ŚCIANKI DZIAŁOWE			
1	KNRW 401/304/2 (1)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, bloczkami z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej	m3	4,84	
2	KNRW 401/353/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2'm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		pom. socjalne 2,20*2,20*1		4,840	
		RAZEM:	m2	4,840	
3	KNRW 401/711/3 (2)	Uzupełnienie tynków wewnętrznych kategorii III, (ściany płaskie i słupy) na podłogach ceramicznych, z gazo- i pianobetonów, tynk c-w., do 5'm2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		zamurowany otwór 2,50*2,20*2		11,000	
		RAZEM:	m2	11,000	
4	KNRW 202/108/1 (1)	Ściany budynków jednokondygnacyjnych o wysokości do 4.5'm, z bloczków z betonu komórkowego, bloczek 59' cm, ściana grubości 24' cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wejście do budynku (1,57+4,77)*4,55		28,847	
		minus drzwi -0,90*2,0		-1,800	
		ściana poprzeczna 10,90*(5,05+7,40)*0,5		67,853	
		minus drzwi -0,80*2,0*3		-4,800	
		RAZEM:	m2	90,100	
5	KNKRB 6/808/4	Rozebranie przepierzenia w ramach z profili stalowych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		przepierzenie stalowe 5,50+6,90		12,400	
		RAZEM:	m	12,400	
6	KNRW 202/132/2	Otworki w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otworki (bez nadproży) na drzwi, drzwi balkonowe i wrota	otwór	4	
7	KNRW 202/132/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych L-19/130			
		Wyliczenie ilości robót:			
		nadproża D/130 1,30*2*4		10,400	
		RAZEM:	m	10,400	
8	KNRW 202/803/3	Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		wejście do budynku (1,57+4,77)*4,55		28,847	
		minus drzwi -0,90*2,0		-1,800	
		ściana poprzeczna 10,90*(5,05+7,40)*0,5		67,853	
		minus drzwi -0,80*2,0*3		-4,800	
		RAZEM:	m2	90,100	
9	NNRNKB 202/2024/3	ŚCIANA PPOŻ. Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych OGNIOPRONNYCH 12,50mm na pojedynczych rusztach metalowych 2-warstwowe, pokrycie 2-stronne, 100			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ściana poprzeczna 10,90*(7,40+5,05)*0,5		67,853	
		minus drzwi -0,90*2,0		-1,800	
		RAZEM:	m2	66,053	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
10	NNRNKB 202/2023/3	ŚCIANKI DZIAŁOWE. Ścianki działowe z płyt gipsowo-kartonowych Rigips na pojedynczych rusztach metalowych 1-warstwowe, pokrycie 2-stronne, 100 Wyliczenie ilości robót: ścianki działowe (4,80+0,70+2,60+4,75)*4,55 58,468 minus drzwi -0,80*2,0 -1,600 naświetle -0,90*2,0 -1,800 -1,0*1,40 -1,400 RAZEM: 53,668	m2	53,668	
11	NNRNKB 202/2027/5	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych SŁUPÓW, na ruszcie metalowym 100 Wyliczenie ilości robót: słupy 0,40*4*4,50*3 21,600 RAZEM: 21,600	m2	21,600	
12	KNRW 202/612/6	ŚCIANKI I SŁUPY Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej 100mm , pionowa z płyt układanych na sucho Wyliczenie ilości robót: ścianka ppoż 66,053 66,053 ścianki działowe 55,068 55,068 słupy (0,40+0,20)*2*4,55*3 16,380 RAZEM: 137,501	m2	137,501	
13	NNRNKB 202/2803/4 (1)	Licowanie ścian o powierzchni ponad 10 m2 płytkami kamionkowymi "Gres" na zaprawach klejowych, warstwa kleju grubości 4 mm, płytki 20x30, zaprawa np. "Atlas" Wyliczenie ilości robót: płytki w pom. socjalnym - fartuch (1,50+3,20)*1,0 4,700 RAZEM: 4,700	m2	4,700	
14	NNRNKB 202/2013/1	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2, (grubość 3 mm) na tynku Wyliczenie ilości robót: pom socjalne 3,50*4,50+4,65*4,50 36,675 przedsionek od wew. (4,20+1,60*2)*4,05 29,970 minus okno -2,34*2,10 -4,914 RAZEM: 61,731	m2	61,731	
15	NNRNKB 202/2013/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na ścianach w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2, (grubość 3 mm) na płytach gipsowych Wyliczenie ilości robót: ścianki działowe dwustronnie (4,80+0,70+2,60+4,75)*4,55*2 116,935 minus drzwi -0,80*2,0*2 -3,200 naświetle -0,90*2,0*2 -3,600 -1,0*1,40 -1,400 minus płytki w pom. socjalnym - fartuch -(1,50+3,20)*1,0 -4,700 słupy 0,40*4*4,50*3 21,600 RAZEM: 125,635	m2	125,635	
16	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe, preparatem np. Atlas Uni Grunt Wyliczenie ilości robót: HALA (11,25+10,90)*2*4,55 201,565 przedsionek (4,20+1,60)*4,55*2 52,780 słupy 21,60 21,600 część socjalna ściany (3,60+4,80+0,70+2,85+3,10+7,40)*4,55 102,148 minus glazura -4,70 -4,700 RAZEM: 373,393	m2	373,393	
17	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoga gipsowa z gruntowaniem, 2-krotne	m2	373,393	
2	Element	SUFITY PODWIESZANE			
18	KNRW 205/1006/3	KONSTR. POD SUFITY. Montaż konstrukcji uzupełniających z profili zimnogiętych pod lekką obudowę, masa do 50 kg/element- CEOWNIK ZIMNOGIĘTY ZABEZPIECZONY FARBAMI ANTYKOROZYJNYMI Wyliczenie ilości robót: wg. zestawienia 1,737 1,737 RAZEM: 1,737	t	1,737	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
19	NNRNKB 202/2030/2	Sufity podwieszone na ruszcie metalowym, 2-warstwowe - płyty OGNIOPRONNE 12,50mm Wyliczenie ilości robót: część socjalna 4,80*3,60 17,280 2,45*3,20+4,60*2,80 20,720 hala 10,90*11,45 124,805 RAZEM: 162,805	m2	162,805	
20	KNRW 202/612/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej 150mm , pozioma z płyt układanych na sucho, 1'warstwa	m2	162,805	
21	NNRNKB 202/2015/4	Gładzie gipsowe 1-warstwowe na stropach o powierzchni ponad 5' m2, (grubość 3' mm) na płytach gipsowych	m2	162,805	
22	NNRNKB 202/1134/1 (2)	Gruntowanie podłoża, powierzchnie poziome, preparatem np. Atlas Uni Grunt	m2	162,805	
23	KNRW 202/1510/3	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne	m2	162,805	
3	Element	POSADZKI			
24	KSNR 6/1005/5	Oczyszczenie nawierzchni betonowej, mechanicznie, nawierzchnia z betonu. Wyliczenie ilości robót: część socjalna 4,80*3,60 17,280 2,45*3,20+4,60*2,80+2,45*1,30 23,905 hala 10,90*11,45 124,805 RAZEM: 165,990	m2	165,990	
25	KNRW 401/804/2	Naprawa posadzek cementowych, z zatarciem na gładko, do 0,50' m2/miejsce Wyliczenie ilości robót: przyjęto 20 msc 20 20,000 RAZEM: 20,000	miejsce	20,000	
26	KNRW 202/615/1	a-gia Izolacje z folii grub. 0,50mm na sucho, pozioma, 1'warstwa	m2	165,99	
27	KNRW 202/608/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych grub. 8cm wg PN-EN 13163 EPS 200-036 (dach/podłoga/parking), poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa	m2	165,99	
28	KNRW 202/1101/7	a-gia BETON B-25 Posadzki betonowe grub. 8cm , w budownictwie przemysłowym, układanie przy pomocy pompy, na podłożu betonowym Wyliczenie ilości robót: posadzka beton grub 8cm 165,99*0,08 13,279 RAZEM: 13,279	m3	13,279	
29	NNRNKB 202/1131/1 (1)	Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej wykonywane przy użyciu "Miksokreta", grubość 5' mm, powierzchnia do 8' m2, zaprawa np. "EVI"	m2	165,99	
30	KNRW 202/1123/2 (1)	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych, rulonowe TARKETT, np. Granit bez warstwy izolacyjnej, klej winylowy	m2	165,99	
31	KNRW 202/1124/6	Listwy przyściennne, z tworzyw sztucznych, profile Wyliczenie ilości robót: (10,90+11,45)*2 44,700 RAZEM: 44,700	m	44,700	
32	KNNR 5/721/3	Cięcie nawierzchni mechanicznie, z betonu, głębokość 5' cm Wyliczenie ilości robót: rowek pod rury kanalizacyjne i wodociągowe (1,50*2+3,50+2,80+0,80)*2 20,200 RAZEM: 20,200	m	20,200	
33	KNRW 401/210/1	Wykucie bruzd w elementach betonowych, poziome lub pionowe, do 0,023' m2 w betonie żwirowym Wyliczenie ilości robót: rowek pod rury kanalizacyjne i wodociągowe 1,50*2+3,50+2,80+0,80 10,100 RAZEM: 10,100	m	10,10	
34	KNRW 401/208/3	NA PODEJŚCIE DO KANALIZACJI Przebicie otworów o powierzchni 0,05' m2, w betonie żwirowym o grubości do 30' cm	szt	2	
35	KNRW 401/206/4	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,2' m2, przy głębokości ponad 10' cm	szt	2	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
36	KNR 222/1003/8	Wyrobienie rowka w podłogach zatarte na gładko dął rur wod-kan do umywalki i zlewau R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: rowek pod rury kanalizacyjne i wodociągowe 1,50*2+3,50+2,80+0,80 10,100 RAZEM: 10,100	m	10,100	
37	NNRNKB 202/2808/5 (1)	Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych w pomieszczeniach ponad 10 m ² , warstwa kleju grubości 5 mm, płytki 30x30, gotowa zaprawa Wyliczenie ilości robót: część socjalna 4,80*3,60 17,280 2,45*3,20+4,60*2,80+2,45*1,30 23,905 RAZEM: 41,185	m ²	41,185	
38	NNRNKB 202/2809/4 (1)	Cokoliki z płytek kamionkowych "Gres" na zaprawach klejowych, listwa wykańczająca, pomieszczenia ponad 10 m ² , płytki 30x30cm, gotowa zaprawa Wyliczenie ilości robót: cokolik 41,185*1,20 49,422 RAZEM: 49,422	m	49,422	
4	Element	DASZEK NAD WEJŚCIEM I STOLARKA DRZWIOWA I OKIENNA			
39	KNRW 202/1220/5	Konstrukcje daszków daszku łukowego gotowy wyrób -(doliczyć dasze z pokryciem z poliwęglanu grub. 10mm) Wyliczenie ilości robót: daszek 1,60*3,0 4,800 RAZEM: 4,800	m ²	4,800	
40	KNRW 202/1204/5	Drzwi stalowe szt. 3, przeciwpożarowe, ponad 2 m ² , 2-stronne, odporność ogniowa EI 60, malowane wg RAL, o wymiarach w świetle przejścia 800x2000 mm z kpl. zamkiem Wyliczenie ilości robót: ściana murowana 0,80*2,0*3 4,800 RAZEM: 4,800	m ²	4,800	
41	KNRW 202/1204/5	Drzwi stalowe szt. 3, przeciwpożarowe, ponad 2 m ² , 2-stronne, odporność ogniowa EI 30, malowane wg RAL, o wymiarach w świetle przejścia (800) 900x2000 mm z kpl. zamkiem Wyliczenie ilości robót: do hali 0,90*2,0*2 3,600 0,80*2,0*1 1,600 RAZEM: 5,200	m ²	5,200	
42	KNR 19/1023/6 (1)	Naświetle z PCV z obróbką obsadzenia, okna uchylno-rozwierane, pojedyncze, do 1,5 m ² , osadzanie na kotwach Wyliczenie ilości robót: naświetle 100x1400mm 1,0*1,40*1 1,400 RAZEM: 1,400	m ²	1,400	
43	KNRW 202/1026/1 (1)	Ościeżnice drewniane i skrzydła drzwiowe zewnętrzne, ościeżnice zwykłe Wyliczenie ilości robót: 0,90*2,0*1 1,800 RAZEM: 1,800	m ²	1,800	
44	KNRW 202/1020/5 (1)	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, 1-krotnie malowane i szklone fabrycznie, szklone, 1-skrzydłowe ponad 1,8 m ² - oszkłone z kompletem okuć Wyliczenie ilości robót: "90" szt. 1 0,80*2,0*1 1,600 RAZEM: 1,600	m ²	1,600	
45	KNRW 202/1210/2	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach, do 2 m ² Wyliczenie ilości robót: okna w cz. socjalnej wejściowej (3,14*1,17*1,17*0,5+2,34*1,0)*3 13,468 2,34*1,10 2,574 RAZEM: 16,042	m ²	16,042	
46	Kalkulacja własna	Wymiana istniejących szyb w oknach na szyby antywłamaniowe 2x4mm (folia)	m ²	16,042	
5	Element	WENTYLACJA			
47	KNRW 401/427/5	Wycięcie otworów dla komina wentylacyjnego w dachu drewnianym	miejsce	4	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
48	KNRW 401/538/2	Uzupełnienie obróbek blacharskich, kołnierze (kominów i ścian, świetlików itp.), pokrycie z papy, dachówki płaskiej, obróbka z blachy cynkowo-tytanowej Wyliczenie ilości robót: obróbka wyciętego otworu 3,14*0,80*0,40*4 4,019 RAZEM: 4,019	m2	4,019	
49	KNRW 401/519/5	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych Wyliczenie ilości robót: 1,20*1,20*4 5,760 RAZEM: 5,760	m2	5,760	
50	KNRW 202/526/4 (2)	a-gi Rury wentylacji grawitacyjnej z blachy nmlach tytanowo-cynkowej fi 150mm ocynkowanej, okrągłe o średnicy 15`cm Wyliczenie ilości robót: wentylacja grawitacyjna 3,50*2 7,000 RAZEM: 7,000	m	7,000	
51	KNRW 217/144/1 (2)	Wywietrznik dachowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200`mm, wyrzutnie R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
52	KNRW 217/150/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
53	KNRW 217/208/1	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu, o średnicach otworów ssących do 200`mm i masie do 25`kg R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
54	KNR 217/150/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, typ`B/I, w układach bezkanałowych, o średnicach wylotów do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2	
55	KNRW 217/122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ` S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót: do wentylatorów 3,10*2 6,200 RAZEM: 6,200	m2	6,200	
56	KNR 216/102/10 (2)	Izolacja wełną mineralną grub 150mm pod siatką drucianą - rurociągi, izolacja grubości 150`mm, rurociąg ponad Fi`194`mm, siatka pleciona Wyliczenie ilości robót: komin wentylacji grawitacyjnej 3,14*0,25*3,50*2 5,495 kominy od wentylatorów WD 3,14*0,30*3,10*2 5,840 RAZEM: 11,335	m2	11,335	
57	KNRW 217/140/2	KRATKI -Anemostaty kołowe, typ`D, o średnicach do 200`mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4	
58	KNRW 217/136/2 (2)	a-gia Łapacz skropin, kołowe, do przewodów o średnicach do 200`mm, typ B R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4	
6	Element	KANALIZACJA WEWNĘTRZNA			
59	KNRW 402/211/6	Wstawienie -Trójknik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi`110`mm	szt	1	
60	KNRW 215/203/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne w kanale , wewnątrz budynków, na wcisk, Fi`110`mm Wyliczenie ilości robót: od umywalki i zlewu 4,50+1,50+3,50+1,50 11,000 RAZEM: 11,000	m	11,000	
61	KNR 34/101/21	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30`mm (S), rurociąg Fi 76-114`mm Wyliczenie ilości robót: od umywalki i zlewu 4,50+1,50+3,50+1,50 11,000 RAZEM: 11,000	m	11,000	
62	KNRW 401/207/2	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, do 0,03`m2 Wyliczenie ilości robót: kanał z rurą kanalizacyjną i wodną RAZEM: 0,000	m	0,0	
63	KNRW 401/427/5	Wycięcie otworów dla komina wentylacyjnego w dachu drewnianym	miejsce	2	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
64	KNRW 202/535/8	Obróbka z blachy TYTANOWO-CYNKOWA wywiewek kanalizacyjnych w dachach krytych blachą Wyliczenie ilości robót: obróbka wyciętego otworu :2 2,000 RAZEM: 2,000	szt	2	
65	KNRW 215/208/2	ODPOWIEETRZENIA Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 75 mm Wyliczenie ilości robót: 8,0*2 16,000 RAZEM: 16,000	m	16,000	
66	KNRW 401/519/5	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych Wyliczenie ilości robót: 1,20*1,20*4 5,760 RAZEM: 5,760	m2	5,760	
67	KNRW 215/213/4	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt	2	
68	KNRW 215/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm	m	4,0	
69	KNRW 215/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm	szt	1	
70	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50 mm	szt	2	
71	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	2	
72	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	1	
73	KNRW 215/229/5 (2)	Zlewozmywak żeliwny, z blachy lub tworzywa sztucznego, na szafce	szt	1	
7	Element	WEWNĘTRZNA INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY			
74	KNRW 215/112/2 (1)	Rurociąg fi 15mm Rurociągi z tworzyw sztucznych ((PP z wkładką stabil. aluminiową) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25 mm Wyliczenie ilości robót: 5,20+2,50+3,50+2,50+2,80 16,500 RAZEM: 16,500	m	16,500	
75	KNR 34/101/4	Isolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 10 mm , rurociąg Fi 25 mm	m	16,50	
76	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	20,0	
77	KNRW 215/127/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	20,0	
78	KNR 35/120/1	POJEMNOŚCIOWY podgrzewacze wody użytkowej, wiszące, (kształtki w komplecie z podgrzewaczem), pojemność do 20 dm3	kpl	1	
79	KNRW 215/132/1 (2)	Zawory przelotowe, kulowy, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm	szt	6	
80	KNR 35/216/10	Filtr osadnikowy siatkowy, armatura Dn 20 mm	szt	1	
81	KNRW 215/116/1 (2)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm Wyliczenie ilości robót: 2+2+2 6,000 RAZEM: 6,000	szt	6,000	
82	KNRW 215/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn 15 mm	szt	2	
8	Element	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
83	KNRW 402/522/6	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych, 3-rzędowe G-3, długości 2,5-5,0 m	szt	7	
84	KNRW 402/517/1	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika, grzejnik żeliwny członowy, stalowy płytowy, konwektor, złącza gwintowane, Dn 15 mm	kpl	9	
85	KNR 35/215/9	Odpowietrznik automatyczny, armatura Dn 15 mm	kpl	9	
86	KNRW 215/412/6	Zawór odpowietrzający do grzejnika, Fi 6 mm	szt	9	
87	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm	szt	9	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mn oż. Kro t.
88	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn 15 mm	kpl	9	
89	KNRW 215/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600 mm, długość do 1000 mm	szt	2	
90	KNRW 215/418/8	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 6000 mm, długość do 2500 mm	szt	7	
91	KNRW 401/1212/27	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rur wodociągowych i gazowych, Fi do 50 mm, 2-krotne	m	35,00	
92	KNR 35/231/4	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi 10-54 mm), budynki niemieszkalne, próba wodna ciśnieniowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		60,0		60,000	
		RAZEM:		60,000	
			m	60,00	
93	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	9	
9	Element	WYWÓZKA GRUZU Z REMONTU			
94	KNR 401/108/17	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1 km, gruz ceglany			
		Wyliczenie ilości robót:			
		z poz nr 24 - gruz 165,99*0,01		1,660	
		z poz nr 33 - gruz 0,25*0,20*10,10		0,505	
		z poz nr 46 - gruz 16,042*0,01		0,160	
		inne drobne 1,50		1,500	
		RAZEM:		3,825	
			m3	3,825	
95	KNR 401/108/20	Wywóz samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, gruz (kol.17-19)	m3	3,825	24
96	Kalkulacja indywidualna	Przyjęcie gruzu na legalne wysypisko (Ceny rynkowe we Wrocławiu)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,50tony/m3 3,825*1,50		5,738	
		RAZEM:		5,738	
			t	5,738	