
KOSZTORYS NAKŁADY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT SANITARIATÓW W BUDYNKU GŁÓWNYM I ŁĄCZNIKU PRZY SALI GIMNASTYCZNEJ
ADRES INWESTYCJI : Łódź. ul.Księży Młyn nr 13/15 Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 11
INWESTOR : Wydział Edukacji UMŁ - Dział Inwestycji
ADRES INWESTORA : Łódź ul Kopernika 36
BRANŻA : ogólnobudowlana, instalacyjna, elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : A.Zarzycki
DATA OPRACOWANIA : 05 2009 r

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05 2009 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		roboty dekarso blacharskie - dachy " baszt" nad pomieszczeniami sanitarnymi KOD - 452313200-0 , 452612140-0			
1 d.1	KNR 4-01 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa	m ²		
		[6.0*5.2]*4	m ²	124.800	
		[2.5*3.0]*4	m ²	30.000	
				RAZEM	154.800
2 d.1	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa	m ²		
		obmiar j.w			
		[6.0*5.2]*4	m ²	124.800	
				RAZEM	124.800
3 d.1	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa x 2	m ²		
		[2.5*3.0]*4*2	m ²	60.000	
				RAZEM	60.000
4 d.1	KNR 4-01 0533-02	Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wyskoków i pasów elewacji, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej ([6.0*1.2+5.0+6.0*1.2+2.5*1.2+2.5*1.2]*[0.25+0.25+0.7])*4	m ²		
			m ²	121.920	
				RAZEM	121.920
5 d.1	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		[6.0*1.2+5.0+6.0*1.2+2.5*1.2+2.5*1.2]*4	m	101.600	
				RAZEM	101.600
6 d.1	KNR 4-01 0524-05	Uzupełnienie blachą ocynkowaną rynien wiszących półokrągłych o śr. 15 cm w odcinkach o długości ponad 1 m	m		
		obmiar jak wyżej			
		101.6	m	101.600	
				RAZEM	101.600
7 d.1	KNR 4-01 0524-10	Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien za wykonanie koszy (zbiorników) przy przejściu z rynien do rur z blachy ocynkowanej 2*4	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
8 d.1	KNR 4-01 0524-08	Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien za wykonanie wpustów (sztucerów) z blachy ocynkowanej 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9 d.1	KNR 4-01 0527-07	Uzupełnienie rur spustowych okrągłych w odcinkach ponad 1.0 m z blachy ocynkowanej o śr. 15 cm 3*4	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
10 d.1	KNR 4-01 0528-09	Uzupełnienie o długości do 2 m rur wentylacyjnych z kołpakami z blachy ocynkowanej o śr. 18 cm 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.1	KNR-W 4-01 0519-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych [2*3.14*0.18]*4*0.35	m ²		
			m ²	1.583	
				RAZEM	1.583
12 d.1	KNR 3 0503-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (1-krotne pokr.papą wierzchn.pokrycia po wyrów.istn.pokrycia papy) obmiar jak poz. 2 120.0+([2.5*3.0]*4}	m ²		
			m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
13 d.1	KNR 4-01 0515-01	Uzupełnienie pokryć 2 warstwami papy asfaltowej dachów drewnianych [2.5*3.0]*4	m ²		
			m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
14 d.1	KNR-W 4-01 0519-01 analogia	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - papa podkładowa pod obróbki blacharskie - pas podrynnowy 101.6*0.7	m ²		
			m ²	71.120	
				RAZEM	71.120
15 d.1	KNR 4-01 0815-05 analogia	Uzupełnienie listew przyściennych z drewna liściastego w odcinkach prostych listwy z blachy ocynkowanej - obróbka komina i ścian [0.6+0.6+0.45+0.45+3.0]*4	m		
			m	20.400	
				RAZEM	20.400
16 d.1	KNR 4-01 0408-01	Wymiana drewnianych belek stropowych	m		
		przyjęto 50,0% tj. dwa daszki [3.0*4]*2	m	24.000	
				RAZEM	24.000
17 d.1	KNR 4-01 0414-01	Wymiana deskowania z desek o grubości 19 mm na styk	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		obmiar j.w [2.5*3.0]*2	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
18 d.1	KNR 4-01 0410-07	Wymiana podsufitki z płyt pilśniowych twardych o grubości 5 mm	m ²		
		obmiar j.w [2.5*3.0]*2	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
19 d.1	KNR 2-02 0613-03	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa	m ²		
		obmiar j.w 2.5*3.0*2	m ²	15.000	
				RAZEM	15.000
20 d.1	KNR 2-02 2011-01	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm	m ²		
		[2.5*3.0]*3	m ²	22.500	
				RAZEM	22.500
2		Roboty ogólnobudowlane KOD 45111100-9 45262520-0 45320000-6 45460000-4 45431200-9 45432100-5 45442100-8			
21 d.2	KNR 0-19 0929-10	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m2	m ²		
		parter natryski przy sali gimnastycznej	m ²	4.128	
		2.4*0.86*2			
				RAZEM	4.128
22 d.2	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH Z BLACHY OCYNKOWANEJ	m ²		
		2.40*0.35*2	m ²	1.680	
				RAZEM	1.680
23 d.2	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m ²		
		parapety zewnętrzne			
		lokalizacja j.w	m ²	1.680	
		2.4*0.35*2			
				RAZEM	1.680
24 d.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 OSCIEŻA DRZWIOWE	szt.		
		parter natryski i szatnia	szt.	8.000	
		4*2			
		parter baszta	szt.	5.000	
		5			
				RAZEM	13.000
25 d.2	KNR 4-01 0348-04	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowej	m ²		
		parter - baszta	m ²	7.200	
		1.2*2.0*3	m ²	2.260	
		[4.13*2.0]-[0.6*2.0*5]			
				RAZEM	9.460
26 d.2	KNR 4-01 0303-03	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub замуrowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej	m ²		
		parter baszta	m ²	9.033	
		[2.1*1.2*3]+[4.13*2.1-(0.9*2.0*4)]			
				RAZEM	9.033
27 d.2	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ²		
		poszerzenie otworów drzwiowych natryski	m ²	1.600	
		[2.0*0.2]*4			
		nowy otwór drzwiowy szatnia / natryski	m ²	4.000	
		2.0*1.0*2			
				RAZEM	5.600
28 d.2	KNR 4-01 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek	m ³		
		otwory do pomieszczeń natrysków	m ³	0.135	
		[0.18*0.25*1.5]*2			
				RAZEM	0.135
29 d.2	KNR 4-01 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł - dostarczenie i obsadzenie belek stalowych do I NP 180 mm	m		
		j.w	m	6.000	
		1.5*2*2			
				RAZEM	6.000
30 d.2	KNR 4-01 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	m ³		
		parter wejście do szatni	m ³	1.025	
		[1.0*2.05*0.25]*2			
				RAZEM	1.025

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.2	KNR 4-01 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej po wykuciu ościeżnic - pomieszczenia przy natryskach 0.9*2.0*2*2	m ² m ²	 7.200	
				RAZEM	7.200
32 d.2	KNR 4-01 0304-02	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego j.w [0.9*2.0*0.25]*2	m ³ m ³	 0.900	
				RAZEM	0.900
33 d.2	KNR 0-19 1023-12 analogia	Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką osadzenia DRZWI WEWNĘTRZNE DO POMIESZCZENIA NATRYSKÓW [2.0*0.9]*2	m ² m ²	 3.600	
				RAZEM	3.600
34 d.2	KNR 2-02 1016-02	Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7 dla drzwi wewnętrznych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian 5+4	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
35 d.2	KNR 2-02 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone [0.9*2.0]*2	m ² m ²	 3.600	
				RAZEM	3.600
36 d.2	KNR 2-02 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne szklone o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone [0.9*2.0]*5+2	m ² m ²	 11.000	
				RAZEM	11.000
37 d.2	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru krętek wentylacyjnych, drzwiczek całość 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
38 d.2	KNR 4-01 0322-02	Osadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
39 d.2	KNR 4-01 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej parter pomieszczenia natrysków [5.38*3.50]*2 4.06*4.12 2.03*0.98*2	m ² m ² m ² m ²	 37.660 16.727 3.979	
				RAZEM	58.366
40 d.2	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej baszta parter trzy pomieszczenia [5.33*5.15]*3 [3.5*1.9]*3	m ² m ² m ²	 82.349 19.950	
				RAZEM	102.299
41 d.2	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach 58.366+102.299	m ² m ²	 160.665	
				RAZEM	160.665
42 d.2	KNR-W 2-02 1104-01 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro - naprawa i wyrównanie podłoża po rozebraniu lastriko i płytek obmiar jak poz. 39+40 102.299+58.366	m ² m ²	 160.665	
				RAZEM	160.665
43 d.2	KNR 2-02 0602-02+ KNR 2-02 0602-01 przez analogie	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne poziome - wyk. na zimno z emulsji asfalt. - druga i nast. warstwa typu ATLAS WODER - DWIE WARSTWY obmiar jak wyżej 160.665	m ² m ²	 160.665	
				RAZEM	160.665
44 d.2	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe - UWAGA WYWINIĘCIE min 10 cm na ścianę pomieszczenie natrysków [4.06*4.12]*1.1	m ² m ²	 18.400	
				RAZEM	18.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.2	KNR 4-01 0817-05 anal.	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW taśma uszczelniająca 160.665*1.1	m m	 176.732	
				RAZEM	176.732
46 d.2	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną 160.665	m ² m ²	 160.665	
				RAZEM	160.665
47 d.2	KNR 0-12 1119-02 analogia	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 10 cm 160.665*1.1	m m	 176.732	
				RAZEM	176.732
48 d.2	KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 pomieszczenia natrysków i szatnie ([5.38+5.38+3.5+3.5-1.0]*2.0)*2 ([2.03+1.19+2.03+1.19-1.0]*2.0)*2 [4.12+4.12+4.06+4.06-1.0-1.0]*2.8 pomieszczenia sanitarne w budynku głównym " baszty" [18.50*2.0]*3 [10.8*2.0]*3 ścianki kabin wc [1.1+1.1+0.92+0.92-0.6]*2.1*16 [4.12+4.12+2.4]*2.1*2 [1.2+4.12+1.2+1.0+4.12]*2.1	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 67.040 21.760 40.208 111.000 64.800 115.584 44.688 24.444	
				RAZEM	489.524
49 d.2	KNR 2-02 0803-02	Tynki wewn.zwykle kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach obmiar j.w 489.524 pomieszczenie sanitarne parter z czterema kabinami wc 1.2*2.1*3 [4.12-0.9-0.9-0.9-0.9]*2.1	m ² m ² m ² m ²	 489.524 7.560 1.092	
				RAZEM	498.176
50 d.2	KNR 2-02 0603-01+ KNR 2-02 0603-02 przez analogie	Izolacje przeciwwilgociowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - pierwsza warstwa typu ATLAS WODER E, - DWIE WARSTWY natryski parter ściany [4.12+4.12+4.06+4.06-1.0-1.0]*2.8 cokoliki 176.732*0.15	m ² m ² m ²	 40.208 26.510	
				RAZEM	66.718
51 d.2	KNR 0-12 0829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej obmiar j.w 498.176 minus cokoliki -176.732*0.1	m ² m ² m ²	 498.176 -17.673	
				RAZEM	480.503
52 d.2	NNRNKB 202 0842-02	(z.VII) osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2 całość 200.0	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
53 d.2	kalk. własna	Montaż kabin sanitarnych typu system ATJ BASIC -ścianki wykonane z wysokociśnieniowego laminatu "COMPACT" o gr.10 mm i profili pionowych mocujących płytę do ścian pomieszczenia wykonanych z aluminium wspartych na podporach. Zawiasy drzwi zapewniające samoczynne zamykanie drzwi parter natryski ([1.1*2.05*3]*2) {[2.7*2.05]-[2.05*0.8*3]}*2 1.1*2.05*3 [1.8*2.05]-[2.05*0.8*2]	m ² m ² m ² m ²	 13.530 1.230 6.765 0.410	
				RAZEM	21.935
54 d.2	KNR 2-02 2004-01	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01 wszystkie pomieszczenia {[0.3+0.3+0.3]*2.52}*4*3	m ² m ²	 27.216	
				RAZEM	27.216

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.2	KNR 2-02 2004-05	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyn.jedno-warstw.55-01 wszystkie pomieszczenia+ obudowa bojlerów [0.3+0.3]*4.15*2 [0.4+0.4+0.4]*1.2*3	m ² m ² m ²	 4.980 4.320	
				RAZEM	9.300
56 d.2	KNR 2-02 2011-01	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm pomieszczenie natrysków parter 4.12*4.28	m ² m ²	 17.634	
				RAZEM	17.634
57 d.2	KNR 4-01 1202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków) całość 10.0	m ² m ²	 10.000	
				RAZEM	10.000
58 d.2	KNR 4-01 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach pomieszczenia sanitarne w budynku głównym " baszty" [5.15*5.33]*4 [3.5*1.9]*1 parter - pomieszczenia natrysków 5.25*3.5*2 2.03*0.98*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 109.798 6.650 36.750 3.979	
				RAZEM	157.177
59 d.2	KNR 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach lokalizacja j.w [18.5*0.42]*4 [10.8*0.42]*4 [5.38+5.38+3.5+3.5]*0.9*2 [2.03+2.03+0.98+0.98]*0.9*2	m ² m ² m ² m ² m ²	 31.080 18.144 31.968 10.836	
				RAZEM	92.028
60 d.2	KNR-W 2-02 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na stropach na podłożu z tynku obmiar poz. 57 157.177	m ² m ²	 157.177	
				RAZEM	157.177
61 d.2	KNR-W 2-02 2011-02 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku obmiar poz.58 92.028	m ² m ²	 92.028	
				RAZEM	92.028
62 d.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar poz. 59+60+sufity w 3 pomieszczeniach "baszty"+ natryski 157.177+92.028+[3.5*1.9*3]+4.28*4.12	m ² m ²	 286.789	
				RAZEM	286.789
63 d.2	KNR 4-01 1209-04	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni do 0.5 m2 pomieszczenia sanitarne " baszty" [0.4*0.85]*9*2.75	szt. szt.	 8.415	
				RAZEM	8.415
64 d.2	KNR 4-01 1209-10	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m2 lokalizacja j.w [0.6*2.0]*16*2.5 [0.9*2.0]*6*2.5	m ² m ² m ²	 48.000 27.000	
				RAZEM	75.000
65 d.2	KNR 4-01 1202-09	Zeszkrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m2 korytarze przy remontowanych pomieszczeniach sanitarnych parter przy sali gimnastycznej 20.0*3.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
66 d.2	KNR 4-01 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar j.w 60.0	m ² m ²	 60.000	
				RAZEM	60.000
67 d.2	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar j.w 50% 60.0*0.5	m ² m ²	 30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
68 d.2	KNR 4-01 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem obmiar j.w 50% 60.0*0.5	m ² m ²	 30.000	
				RAZEM	30.000
69 d.2	KNR-W 4-01 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią 20.0*2.5	m ² m ²	 50.000	
				RAZEM	50.000
70 d.2	kalk. własna	Montaż akcesoriów w pomieszczeniach sanitarnych - pojemniki na papier toaletowy - 22 dozowniki na mydło lustro przyklejane na glazurę o wym 40*35 cm pojemniki na ręczniki papierowe - szt - 16 - szt - 14 - szt - 6 Należy uwzględnić montaż 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.2	kalkulacja własna	montaż wieszaków ubraniowych 30	szt szt	 30.000	
				RAZEM	30.000
72 d.2	KNR-W 4-01 0109-13+ KNR-W 4-01 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km łącznie do 15 km obmiar poz 1-3,3-4,24-25,27,30,39,40,41 0.46+0.5+9.4*0.065+5.6*0.12+1.025+58.366*0.02+102.291*0.008+160.0*0.01	m ³ m ³	 6.854	
				RAZEM	6.854
73 d.2	kalk. własna	opłata za wysypisko 6.854	m ³ m ³	 6.854	
				RAZEM	6.854
3		Roboty elektryczne KOD 45310000-3			
74 d.3	KNR 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego pomieszczenia sanitarne bud.główny 40.0*3 pomieszczenia parter 40.0*3	m m m	 120.000 120.000	
				RAZEM	240.000
75 d.3	KNR 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych 30.0	szt. szt.	 30.000	
				RAZEM	30.000
76 d.3	KNR 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie 120.0	m m	 120.000	
				RAZEM	120.000
77 d.3	KNR 4-03 0203-02	Wymiana przewodów wtynkowych lub kabelkowych płaskich ADYt,YADYt o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd 240.0	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
78 d.3	KNR 4-03 1012-01	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm 240.0	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
79 d.3	KNR 5-08 0504-07	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych 17	szt. szt.	 17.000	
				RAZEM	17.000
80 d.3	KNR 4-03 0403-01	Wymiana puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych o wym.do 75x75 mm dla przewodów kabelkowych o przekroju do 2.5 mm2 (3 odgałęzienia) z podłączeniem i zadławianiem przewodów 50.0	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
81 d.3	KNR 4-03 0308-02	Wymiana wyłącznika, przełącznika 1-biegunowego lub przycisku na cegle 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
82 d.3	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtynkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3+2+3	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
83 d.3	KNR 5-08 0504-03 kalk. własna	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych WENTYLATORA ELEKTRYCZNEGO KANAŁOWEGO TYPU DOSPEL - MONTAŻ W OTWORZE WENTYLACYJNYM W ŚCIANIE URUCHAMIANY WRAZ Z WŁĄCZNIKIEM ŚWIATŁA	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
84 d.3	KNR 5-08 0502-06 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) pod bojler elektrycz 50 l	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
85 d.3	KNR 5-08 0402-08 analogia	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) BOJLERÓW ELEKTRYCZNYCH 50 l	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
86 d.3	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
87 d.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar.		
		12	pomiar.	12.000	
				RAZEM	12.000
4		Modernizacja wentylacji KOD 45331200-8			
88 d.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		5.426	m ²	5.426	
				RAZEM	5.426
89 d.4	KNR 2-17 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		2.041	m ²	2.041	
				RAZEM	2.041
90 d.4	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
91 d.4	KNR 2-17 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.4	KNR 2-17 0149-02	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm, w układach kanałowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.4	KNR 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94 d.4	KNR 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95 d.4	analiza własna	próbné uruchomienie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.4	KNR 7-28 0207-08	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.4	KNR 7-28 0207-09	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 10 cm dla przewodów instalacyjnych - dod.za dalsze 50 mm średnicy	otw.		
		Krotność = 2	otw.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
98 d.4	KNR 7-28 0208-02	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm	otw.		
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.4	KNR 3 0503-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (obróbki z papy /kołnierze/ elem.metal.występ.na dachu wraz z oczyszczcz.i zaimpregnow.)	m ²		
		5.0	m ²	5.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
5		Roboty instalacji wod-kan i co.pomieszczenia natrysków przy sali gimnastycznej			
100	KNR 4-02	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
d.5	0235-08		kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
101	KNR 4-02	Wymiana wpustu ściekowego	szt.		
d.5	0216-07	podłogowego o śr. 50 mm	szt.	3.000	
		(kratka niklowana)			
		3			
				RAZEM	3.000
102	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
d.5	0233-04		szt.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
103	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
d.5	0233-03		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
104	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach	m		
d.5	0230-04	budynku	m	20.000	
		20			
				RAZEM	20.000
105	KNR 4-02	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rewizji żeliwnej	szt.		
d.5	0234-10		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
106	KNR 4-02	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
d.5	0236-04		msc.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
107	KNR 4-02	Wymiana dołącznika (tropera) o śr. 100 mm	szt.		
d.5	0215-01		szt.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
108	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych meto-	szt.		
d.5	0217-02	dą wciskową	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
109	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wcisko-	m		
d.5	0205-04	wą	m	16.000	
		16			
				RAZEM	16.000
110	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
d.5	0213-05		szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
111	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowane-	szt.		
d.5	0208-05	go PCW o śr. 110 mm	szt.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
112	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wcisko-	m		
d.5	0205-02	wą	m	8.000	
		8			
				RAZEM	8.000
113	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowane-	szt.		
d.5	0208-03	go PCW o śr. 50 mm	szt.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
114	KNR-W 2-15	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
d.5	0230-02		kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
115	KNR-W 2-15	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
d.5	0230-05		kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
116	KNR-W 2-15	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
d.5	0233-03		kpl.	2.000	
		2			
				RAZEM	2.000
117	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do	szt.		
d.5	0208-03	30 cm	szt.	2.000	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
118	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
d.5	0206-01	Krotność = 3	szt.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
119	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego-poziomy kanalizacyjne	m		
d.5	0210-02	12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
120	KNR 4-01	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m ³		
d.5	0104-0_	3.0	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
121	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³		
d.5	0105-0_	3.0	m ³	3.000	
				RAZEM	3.000
122	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.5	0336-01	49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
123	KNR 4-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
d.5	1012-02	49.0	m	49.000	
				RAZEM	49.000
124	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.5	0114-03	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
125	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm	m		
d.5	0114-02	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
126	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm	m		
d.5	0114-01	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
127	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.5	0104-04	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
128	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.5	0104-03	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
129	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.5	0104-02	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
130	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych	m		
d.5	0104-01	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
131	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.5	0101-07	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
132	KNR 2-15	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
d.5	0110-04	80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
133	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.5	0112-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
134	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.5	0112-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.5	0112-02	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
136 d.5	KNR 2-15 0120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
137 d.5	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
138 d.5	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
139 d.5	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr. nom 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
140 d.5	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm pod baterie i kompakt	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
141 d.5	KNR 2-15 0117-02	Mieszacz natryskowy o śr. nom. 20x25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
142 d.5	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
143 d.5	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
144 d.5	KNR-W 2-15 0139-07	Natrysk z dźwigniowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
6	INSTALACJA CO				
145 d.6	KNR 4-01 0337-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
146 d.6	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
147 d.6	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
148 d.6	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
149 d.6	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. nom. 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
150 d.6	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow. ogrzew. do 5.0 m2	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
151 d.6	KNR 4-02 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
152 d.6	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
153 d.6	KNR 4-02 0516-04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154 d.6	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
155 d.6	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
156 d.6	KNR 4-01 0108-03 + KNR 4-01 0108-04	Wywóz gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV do 16 km Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m³		
		4.0	m³	4.000	
				RAZEM	4.000
7		Sanitariaty			
7.1		Roboty instalacji wod-kan i co.			
157 d.7.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				RAZEM	21.000
158 d.7.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
159 d.7.1	KNR 4-02 0216-07	Wymiana wpustu ściekowego podłogowego o śr. 50 mm (kratka niklowana)	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
160 d.7.1	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
161 d.7.1	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
162 d.7.1	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		84	m	84.000	
				RAZEM	84.000
163 d.7.1	KNR 4-02 0234-10	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rewizji żeliwnej	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
164 d.7.1	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
		4	msc.	4.000	
				RAZEM	4.000
165 d.7.1	KNR 4-02 0215-01	Wymiana dołącznika (tropera) o śr. 100 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
166 d.7.1	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
167 d.7.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
168 d.7.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
169 d.7.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		59	m	59.000	
				RAZEM	59.000
170 d.7.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
		24	szt.	24.000	
				RAZEM	24.000
171 d.7.1	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
172 d.7.1	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
173 d.7.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm 21	szt. szt.	 21.000	
				RAZEM	21.000
174 d.7.1	KNR 2-15 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszk. 12	szt. szt.	 12.000	
				RAZEM	12.000
175 d.7.1	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek 12	kpl. kpl.	 12.000	
				RAZEM	12.000
176 d.7.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 21	kpl. kpl.	 21.000	
				RAZEM	21.000
177 d.7.1	KNR 7-28 0207-04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 200 mm 33	otw. otw.	 33.000	
				RAZEM	33.000
178 d.7.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm 14	szt. szt.	 14.000	
				RAZEM	14.000
179 d.7.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm Krotność = 3 47	szt. szt.	 47.000	
				RAZEM	47.000
180 d.7.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
181 d.7.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
182 d.7.1	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
183 d.7.1	KNR 4-02 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
184 d.7.1	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
185 d.7.1	KNR 2-15 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
186 d.7.1	KNR 2-15 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 14	m m	 14.000	
				RAZEM	14.000
187 d.7.1	KNR 2-15 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 20	m m	 20.000	
				RAZEM	20.000
188 d.7.1	KNR 2-15 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych 80	m m	 80.000	
				RAZEM	80.000
189 d.7.1	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm utulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 110	m m	 110.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	110.000
190 d.7.1	KNR 4-01 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 55	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
191 d.7.1	KNR 4-01 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 55	m		
			m	55.000	
				RAZEM	55.000
192 d.7.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		110.0	m	110.000	
				RAZEM	110.000
193 d.7.1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelnosci instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		119	m	119.000	
				RAZEM	119.000
194 d.7.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
195 d.7.1	KNR 2-15 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
196 d.7.1	KNR 2-15 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
197 d.7.1	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 15 mm-polewaczko-	szt.		
		we 6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
198 d.7.1	KNR 2-15 0120-0_	Drzwiczki stalowe do zaworów	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
199 d.7.1	KNR 2-15 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych,baterii,hydrantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
200 d.7.1	KNR 2-15 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
201 d.7.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
202 d.7.1	KNR 2-15 0114-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm pod baterie i kompakty	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
7.2		INSTALACJA CO			
203 d.7.2	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
204 d.7.2	KNR 4-02 0506-0_	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
		66	m	66.000	
				RAZEM	66.000
205 d.7.2	KNR 2-15 0403-0_	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
206 d.7.2	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
207 d.7.2	KNR 4-02 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego,stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
208 d.7.2	KNR 4-02 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
209 d.7.2	KNR 4-02 0516-04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
		9	kpl.	9.000	
				RAZEM	9.000
210 d.7.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o.	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
211 d.7.2	KNR INSTAL 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
212 d.7.2	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		300	m	300.000	
				RAZEM	300.000
213 d.7.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
214 d.7.2	KNR 4-01 0108-0_ + KNR 4-01 0108-04	Wywóz gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 15 km	m ³		
		4.0	m ³	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		roboty dekarstwo blacharskie - dachy " baszt" nad pomieszczeniami sanitarnymi KOD - 452313200-0 , 452612140-0						
1 KNR 4-01 d.1 0519-04		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa obmiar = [6.0*5.2]*4 124.800 [2.5*3.0]*4 30.000 RAZEM 154.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.11*1.1=0.121r-g/m ²	r-g	18.7308	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
2 KNR 4-01 d.1 0519-05		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa obmiar = [6.0*5.2]*4 = 124.800m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.04*1.1=0.044r-g/m ²	r-g	5.4912	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
3 KNR 4-01 d.1 0519-05		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa x 2 obmiar = [2.5*3.0]*4*2 = 60.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.04*1.1=0.044r-g/m ²	r-g	2.6400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
4 KNR 4-01 d.1 0533-02		Wymiana pokrycia murów ogniowych, pasów pod-i nadrynnowych, wyskoków i pasów elewacji, gzymsów i krawędzi balkonowych z blachy ocynkowanej obmiar = ([6.0*1.2+5.0+6.0*1.2+2.5*1.2+2.5*1.2]*[0.25+0.25+0.7])*4 = 121.920m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/m ²	r-g	280.4160	0.00000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm 5.01kg/m ²	kg	610.8192	0.00000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-olowiowe (pręty) 0.028kg/m ²	kg	3.4138	0.00000		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.06kg/m ²	kg	7.3152	0.00000		0.00	
5*		kwas solny techniczny 0.013kg/m ²	kg	1.5850	0.00000		0.00	
6*		drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany 0.5-0.55 mm 0.012kg/m ²	kg	1.4630	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
5 KNR 4-01 d.1 0535-04		Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = [6.0*1.2+5.0+6.0*1.2+2.5*1.2+2.5*1.2]*4 = 101.600m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.15r-g/m	r-g	15.2400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
6 KNR 4-01 d.1 0524-05		Uzupełnienie blachą ocynkowaną rynien wiszących półokrągłych o śr. 15 cm w odcinkach o długości ponad 1 m obmiar = 101.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/m -- M --	r-g	70.1040	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	kg	187.9600	0.00000		0.00	
3*		1.85kg/m spoiwo cynowo-ołowiowe (pręty)	kg	2.2352	0.00000		0.00	
4*		0.022kg/m uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	203.2000	0.00000		0.00	
5*		2szt/m gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane	kg	2.0320	0.00000		0.00	
6*		0.02kg/m kwas solny techniczny	kg	1.8288	0.00000		0.00	
7*		0.018kg/m drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany	kg	1.0160	0.00000		0.00	
8*		0.5-0.55 mm 0.01kg/m materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00000		0.00	
		2%						
Razem z narzutami:								
7 KNR 4-01 d.1 0524-10		Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien za wykonanie koszy (zbiorników) przy przejściu z rynien do rur z blachy ocynkowanej obmiar = 2*4 = 8.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	9.3600	0.00000	0.00		
		1.17r-g/szt.						
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	kg	23.4400	0.00000		0.00	
3*		2.93kg/szt. spoiwo cynowo-ołowiowe (pręty)	kg	0.6480	0.00000		0.00	
4*		0.081kg/szt. kwas solny techniczny	kg	0.3200	0.00000		0.00	
5*		0.04kg/szt. drut stalowy okrągły miękki (Na) ocynkowany	kg	1.1200	0.00000		0.00	
6*		0.5-0.55 mm 0.14kg/szt. materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00000		0.00	
		2%						
Razem z narzutami:								
8 KNR 4-01 d.1 0524-08		Dodatkowe nakłady do uzupełnień rynien za wykonanie wpustów (sztucerów) z blachy ocynkowanej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.0000	0.00000	0.00		
		0.75r-g/szt.						
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	kg	2.2800	0.00000		0.00	
3*		0.57kg/szt. spoiwo cynowo-ołowiowe (pręty)	kg	0.1240	0.00000		0.00	
4*		0.031kg/szt. kwas solny techniczny	kg	0.0520	0.00000		0.00	
5*		0.013kg/szt. materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00000		0.00	
		2%						
Razem z narzutami:								
9 KNR 4-01 d.1 0527-07		Uzupełnienie rur spustowych okrągłych w odcinkach ponad 1.0 m z blachy ocynkowanej o śr. 15 cm obmiar = 3*4 = 12.000m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	11.6400	0.00000	0.00		
		0.97r-g/m						
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm	kg	28.2000	0.00000		0.00	
3*		2.35kg/m spoiwo cynowo-ołowiowe (pręty)	kg	0.3000	0.00000		0.00	
		0.025kg/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	3.9600	0.00000		0.00	
5*		kwask solny techniczny 0.02kg/m	kg	0.2400	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
10 d.1	KNR 4-01 0528-09	Uzupełnienie o długości do 2 m rur wentylacyjnych z kołpakiem z blachy ocynkowanej o śr. 18 cm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.94r-g/szt.	r-g	7.7600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.50-0.55 mm 7.29kg/szt.	kg	29.1600	0.00000		0.00	
3*		spoiwo cynowo-olowiowe (pręty) 0.075kg/szt.	kg	0.3000	0.00000		0.00	
4*		kwask solny techniczny 0.03kg/szt.	kg	0.1200	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
11 d.1	KNR-W 4-01 0519-05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy (kołnierze) elementów metalowych obmiar = $[2*3.14*0.18]*4*0.35 = 1.583m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/m ²	r-g	1.0923	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Papa zgrz.polimer-asf.w/krycia typu Zdunbit WF 1.18m ² /m ²	m ²	1.8679	0.00000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.5kg/m ²	kg	0.7915	0.00000		0.00	
4*		gaz propanowo-butanowy 0.4kg/m ²	kg	0.6332	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	0.0317	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
12 d.1	KNNR 3 0503-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną (1-krotne pokr.papą wierzchn.pokrycia po wyrów.istn.pokrycia papy) obmiar = $120.0+([2.5*3.0]*4) = 150.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.27*1.1=0.297r-g/m ²	r-g	44.5500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Papa zgrz.polimer-asf.w/krycia typu Zdunbit WF 1.15m ² /m ²	m ²	172.5000	0.00000		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.4kg/m ²	kg	60.0000	0.00000		0.00	
4*		kominki wentylacyjne 0.01szt/m ²	szt	1.5000	0.00000		0.00	
5*		gaz propan-butan 0.3kg/m ²	kg	45.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- żuraw okienny 0.02m-g/m ²	m-g	3.0000	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		środek transportowy' 0.02m-g/m ²	m-g	3.0000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
13 d.1 0515-01	KNR 4-01	Uzupełnienie pokryć 2 warstwami papy asfaltowej dachów drewnianych obmiar = $[2.5*3.0]*4 = 30.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.33*1.1=0.363r-g/m ²	r-g	10.8900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- papa asfaltowa na tekturze 2.36m ² /m ²	m ²	70.8000	0.00000		0.00	
3*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy 1.88kg/m ²	kg	56.4000	0.00000		0.00	
4*		gwoździe papowe zwykłe 0.06kg/m ²	kg	1.8000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.03m-g/m ²	m-g	0.9000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
14 d.1 0519-01 analogia	KNR-W 4-01	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - - papa podkładowa pod obróbki blacharskie - pas podrynnowy obmiar = $101.6*0.7 = 71.120m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/m ²	r-g	19.2024	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Papa asf.na wel.szkl.podkł.odm. 100/1200 1.15m ² /m ²	m ²	81.7880	0.00000		0.00	
3*		roztwór do gruntowania 0.4kg/m ²	kg	28.4480	0.00000		0.00	
4*		gaz propanowo-butanowy 0.3kg/m ²	kg	21.3360	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- żuraw okienny 0.5 t 0.02m-g/m ²	m-g	1.4224	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
15 d.1 0815-05 analogia	KNR 4-01	Uzupełnienie listew przyściennych z drewna liściastego w odcinkach prostych listwy z blachy ocynkowanej - obróbka komina i ścian obmiar = $[0.6+0.6+0.45+0.45+3.0]*4 = 20.400m$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	2.2440	0.00000	0.00		
2*		-- M -- listwy dociskowe z blachy ocynkowanej 1.05m/m	m	21.4200	0.00000		0.00	
3*		kołki stalowe 4kg/m	kg	81.6000	0.00000		0.00	
4*		kit dekarSKI 0.1kg/m	kg	2.0400	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
16 d.1 0408-01	KNR 4-01	Wymiana drewnianych belek stropowych obmiar = $[3.0*4]*2 = 24.000m$	m					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/m	r-g	57.1200	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		belki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II 0.055m³/m	m³	1.3200	0.00000		0.00	
3*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna nr 400 0.24m²/m	m²	5.7600	0.00000		0.00	
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 0.36kg/m	kg	8.6400	0.00000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.05m³/m	m³	1.2000	0.00000		0.00	
6*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III 0.008m³/m	m³	0.1920	0.00000		0.00	
7*		deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.008m³/m	m³	0.1920	0.00000		0.00	
8*		kłamy ciesielskie 8.04kg/m	kg	192.9600	0.00000		0.00	
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.24kg/m	kg	5.7600	0.00000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
17 KNR 4-01 d.1 0414-01		Wymiana deskowania z desek o grubości 19 mm na styk obmiar = [2.5*3.0]*2 = 15.000m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m²	r-g	7.9500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste wymiarowe nasyczone 19-25 mm kl.II 0.021m³/m²	m³	0.3150	0.00000		0.00	
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.05kg/m²	kg	0.7500	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
18 KNR 4-01 d.1 0410-07		Wymiana podsufitki z płyt pilśniowych twardych o grubości 5 mm obmiar = [2.5*3.0]*2 = 15.000m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/m²	r-g	9.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Płyta pilśn. twarda, zwykła gr.5,0 mm 1.1m²/m²	m²	16.5000	0.00000		0.00	
3*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.1kg/m²	kg	1.5000	0.00000		0.00	
4*		listwy iglaste nasyczone 0.001m³/m²	m³	0.0150	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
19 KNR 2-02 d.1 0613-03		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa obmiar = 2.5*3.0*2 = 15.000m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m²	r-g	1.3605	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Płyty z wełny min.do izol.poddaszy - 100mm 1.05m²/m²	m²	15.7500	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m²	m-g	0.1155	0.00000			0.00
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m²	m-g	0.1335	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNR 2-02	Okladziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na	m ²					
d.1	2011-01	stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm obmiar = $[2.5 \times 3.0] \times 3 = 22.500 \text{m}^2$						
1*		-- R -- robocizna 1.79r-g/m ²	r-g	40.2750	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.03m ² /m ²	m ²	23.1750	0.00000		0.00	
3*		profile nośne 60/27 1.9m/m ²	m	42.7500	0.00000		0.00	
4*		profile przyściennne 28/27 0.4m/m ²	m	9.0000	0.00000		0.00	
5*		łączniki wzdłużne lw 60/110 0.38szt/m ²	szt	8.5500	0.00000		0.00	
6*		łączniki krzyżowe lj 60/60 1.52szt/m ²	szt	34.2000	0.00000		0.00	
7*		wieszak w 60/60 1.52szt/m ²	szt	34.2000	0.00000		0.00	
8*		wkręty do płyt gipsowych' 0.032kg/m ²	kg	0.7200	0.00000		0.00	
9*		gips szpachlowy' 0.000504t/m ²	t	0.0113	0.00000		0.00	
10*		taśma spoinowa 0.115m ² /m ²	m ²	2.5875	0.00000		0.00	
11*		kołki do wstrzeliwania" 2.55szt/m ²	szt	57.3750	0.00000		0.00	
12*		woda 0.006m ³ /m ²	m ³	0.1350	0.00000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
14*		-- S -- wyciąg' 0.045m-g/m ²	m-g	1.0125	0.00000			0.00
15*		środek transportowy 0.013m-g/m ²	m-g	0.2925	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

roboty dekarstwo blacharskie - dachy " baszt" nad pomieszczeniami sanitarnymi KOD - 452313200-0 , 452612140-0

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty ogólnobudowlane KOD 45111100-9 45262520-0 45320000-6 45460000-4 45431200-9 45432100-5 45442100-8						
21	KNR 0-19 d.2 0929-10	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane dwudzielne z PCV o pow. do 2.5 m ² obmiar = 2.4*0.86*2 = 4.128m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.12r-g/m ²	r-g	17.0074	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kotwy stalowe 4.95szt/m ²	szt	20.4336	0.00000		0.00	
3*		Pianka poliuretanowa 0.14kg/m ²	kg	0.5779	0.00000		0.00	
4*		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" 0.025kg/m ²	kg	0.1032	0.00000		0.00	
5*		Gips budowlany szpachlowy 0.0021t/m ²	t	0.0087	0.00000		0.00	
6*		Sucha zaprawa szpachlowa "Atlas Rekord" 3.78kg/m ²	kg	15.6038	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw 1m ² /m ²	m ²	4.1280	0.00000		0.00	
9*		-- S -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.04m-g/m ²	m-g	0.1651	0.00000			0.00
10*		środek transportowy"" 0.06m-g/m ²	m-g	0.2477	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
22	KNR 4-01 d.2 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ognio- wych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku PARAPETÓW ZE- WNĘTRZNYCH Z BLACHY OCYNKOWANEJ obmiar = 2.40*0.35*2 = 1.680m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	0.5040	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
23	NNRNKB 202 d.2 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm parapety ze- wnetrzne obmiar = 2.4*0.35*2 = 1.680m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.35r-g/m ²	r-g	2.2680	0.00000	0.00		
2*		-- M -- blacha powlekana płaska 1.23m ² /m ²	m ²	2.0664	0.00000		0.00	
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach 17.2szt/m ²	szt	28.8960	0.00000		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 80 0.001m ³ /m ²	m ³	0.0017	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/m ²	m-g	0.0134	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
24	KNR 4-01 d.2 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o po- wierzchni do 2 m ² OSCIEŻA DRZWIOWE obmiar = parter natryski i szatnia 4*2 parter baszta 5 RAZEM	szt.	8.000 5.000 13.000szt.				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/szt.	r-g	15.0800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
25 d.2	KNR 4-01 0348-04	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowej obmiar = parter - baszta 1.2*2.0*3 7.200 [4.13*2.0]-[0.6*2.0*5] 2.260 RAZEM 9.460m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m ²	r-g	5.7706	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
26 d.2	KNR 4-01 0303-03	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowej obmiar = [2.1*1.2*3]+[4.13*2.1-(0.9*2.0*4)] = 9.033m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ²	r-g	17.4337	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 28.7szt/m ²	szt	259.2471	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków' 0.00561t/m ²	t	0.0507	0.00000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.015m ³ /m ²	m ³	0.1355	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna' 0.03m-g/m ²	m-g	0.2710	0.00000			0.00
7*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t'''' 0.16m-g/m ²	m-g	1.4453	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
27 d.2	KNR 4-01 0329-02	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych obmiar = poszerzenie otworów drzwiowych natryski [2.0*0.2]*4 1.600 nowy otwór drzwiowy szatnia / natryski 2.0*1.0*2 4.000 RAZEM 5.600m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/m ²	r-g	6.0480	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
28 d.2	KNR 4-01 0313-02	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegieł z wykuciem bruzd dla belek obmiar = [0.18*0.25*1.5]*2 = 0.135m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/m ³	r-g	2.8755	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 401szt/m ³	szt	54.1350	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 108kg/m ³	kg	14.5800	0.00000		0.00	
4*		piasek do zapraw'''' 0.28m ³ /m ³	m ³	0.0378	0.00000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.081m ³ /m ³	m ³	0.0109	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.III 0.056m³/m³	m³	0.0076	0.00000		0.00	
7*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.117m³/m³	m³	0.0158	0.00000		0.00	
8*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 2.68kg/m³	kg	0.3618	0.00000		0.00	
9*		kłamy ciesielskie 4.69kg/m³	kg	0.6332	0.00000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
11*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.46m-g/m³	m-g	0.0621	0.00000			0.00
12*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t"" 3.48m-g/m³	m-g	0.4698	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
29	KNR 4-01 d.2 0313-04	Wykonanie przesklepień otworów w ścianach z cegł - dostarczenie i obsadzenie belek stalo- wych do I NP 180 mm obmiar = 1.5*2*2 = 6.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m	r-g	9.7200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 8szt/m	szt	48.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 5.18kg/m	kg	31.0800	0.00000		0.00	
4*		piasek do zapraw"" 0.018m³/m	m³	0.1080	0.00000		0.00	
5*		kształtowniki walcowane - dwuteowniki 22.12kg/m	kg	132.7200	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.03m-g/m	m-g	0.1800	0.00000			0.00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t"" 0.07m-g/m	m-g	0.4200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
30	KNR 4-01 d.2 0329-03	Wykucie otworów w ścianach z cegł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub ce- mentowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych obmiar = [1.0*2.05*0.25]*2 = 1.025m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 8.63r-g/m³	r-g	8.8458	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
31	KNR 4-01 d.2 0303-02	Uzupełnienie ścianek z cegł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów w ścianach na zapra- wie cementowo-wapiennej obmiar = 0.9*2.0*2*2 = 7.200m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 2.59r-g/m²	r-g	18.6480	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 48.6szt/m²	szt	349.9200	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 6.38kg/m²	kg	45.9360	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogaszzone 3.56kg/m²	kg	25.6320	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw"" 0.032m³/m²	m³	0.2304	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.05m-g/m ²	m-g	0.3600	0.00000			0.00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t"" 0.26m-g/m ²	m-g	1.8720	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
32 d.2 0304-02		Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej bloczkami z betonu komórkowego obmiar = $[0.9*2.0*0.25]*2 = 0.900m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.14r-g/m ³	r-g	6.4260	0.00000	0.00		
2*		-- M -- bloczki z betonu komórkowego autoklawizowanego odmiana 04-07 o wym. 49x24x24 cm 34.5szt/m ³	szt	31.0500	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 17.95kg/m ³	kg	16.1550	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogazzone 10.6kg/m ³	kg	9.5400	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw"" 0.093m ³ /m ³	m ³	0.0837	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.13m-g/m ³	m-g	0.1170	0.00000			0.00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t"" 0.9m-g/m ³	m-g	0.8100	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
33 d.2 1023-12 analogia		Montaż drzwi balkonowych z PCV z obróbką ob-sadzenia DRZWI WEWNĘTRZNE DO PO-MIESZCZENIA NATRYSKÓW obmiar = $[2.0*0.9]*2 = 3.600m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.77r-g/m ²	r-g	13.5720	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.28szt/m ²	szt	19.0080	0.00000		0.00	
3*		Pianka uszczelniająca poliuretanowa 0.165kg/m ²	kg	0.5940	0.00000		0.00	
4*		Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon" 0.03kg/m ²	kg	0.1080	0.00000		0.00	
5*		Gips budowlany szpachlowy' 0.00242t/m ²	t	0.0087	0.00000		0.00	
6*		Sucha miesztynk.min."Ceresit CT 35"-biała 4.36kg/m ²	kg	15.6960	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
8*		okna i drzwi balkonowe z tworzyw' 1m ² /m ²	m ²	3.6000	0.00000		0.00	
9*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.1800	0.00000			0.00
10*		środek transportowy"" 0.06m-g/m ²	m-g	0.2160	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
34 d.2 1016-02		Ościeżnice drzwiowe stalowe dwukrotnie malowane na budowie FD7 dla drzwi wewnętrznych wbudowane w trakcie wznoszenia ścian obmiar = $5+4 = 9.000szt.$	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/szt.	r-g	11.2500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania ogólnego stosowania 0.046dm ³ /szt.	dm ³	0.4140	0.00000		0.00	
3*		Farba ftal. nawierzch. og. stos.-biała 0.052dm ³ /szt.	dm ³	0.4680	0.00000		0.00	
4*		rozcieńczalnik 0.023dm ³ /szt.	dm ³	0.2070	0.00000		0.00	
5*		papier ścierny 0.006ark/szt.	ark	0.0540	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		ościeżnice drzwiowe stalowe 1szt/szt.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t" 0.03m-g/szt.	m-g	0.2700	0.00000			0.00
9*		środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
35	KNR 2-02 d.2 1017-02	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne pełne o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone obmiar = $[0.9*2.0]*2 = 3.600m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m ²	r-g	1.3320	0.00000	0.00		
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnętrzne 0.55szt/m ²	szt	1.9800	0.00000		0.00	
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t" 0.01m-g/m ²	m-g	0.0360	0.00000			0.00
4*		środek transportowy 0.02m-g/m ²	m-g	0.0720	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
36	KNR 2-02 d.2 1017-05	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodelne szklone o powierzchni ponad 1.6 m2 fabrycznie wykończone obmiar = $[0.9*2.0]*5+2 = 11.000m^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/m ²	r-g	3.8500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnętrzne 0.55szt/m ²	szt	6.0500	0.00000		0.00	
3*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t" 0.01m-g/m ²	m-g	0.1100	0.00000			0.00
4*		środek transportowy 0.02m-g/m ²	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
37	KNR 4-01 d.2 0354-13	Wykucie z muru krtek wentylacyjnych, drzwi-czek obmiar = 12szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.12r-g/szt.	r-g	1.4400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
38	KNR 4-01 d.2 0322-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	8.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2szt/szt.	szt	24.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00207t/szt.	t	0.0248	0.00000		0.00	
4*		piasek do zapraw" 0.005m³/szt.	m³	0.0600	0.00000		0.00	
5*		kratki wentylacyjne z blachy stalowej z żaluzją surowe 14x14 cm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
39	KNR 4-01 d.2 0807-04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej obmiar = parter pomieszczenia natrysków [5.38*3.50]*2 37.660 4.06*4.12 16.727 2.03*0.98*2 3.979 RAZEM 58.366m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/m²	r-g	49.0274	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
40	KNR 4-01 d.2 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej obmiar = baszta parter trzy pomieszczenia [5.33*5.15]*3 82.349 [3.5*1.9]*3 19.950 RAZEM 102.299m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/m²	r-g	94.1151	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
41	KNR 4-01 d.2 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach obmiar = 58.366+102.299 = 160.665m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/m²	r-g	154.2384	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
42	KNR-W 2-02 d.2 1104-01 analogia	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr. 20 mm zatarte na ostro - naprawa i wyrównanie podłoża po rozebraniu lastriko i płytek obmiar = 102.299+58.366 = 160.665m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.356r-g/m²	r-g	57.1967	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-12 0.0206m³/m²	m³	3.3097	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		wyciąg 0.0309m-g/m ²	m-g	4.9645	0.00000			0.00
5*		środek transportowy" 0.006m-g/m ²	m-g	0.9640	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
43 d.2	KNR 2-02 0602-02+KNR 2-02 0602-01 przez analogie	Izolacje przeciwwilgoc.powłokowe bitumiczne poziome - wyk.na zimno z emulsji asfalt.- druga i nast.warstwa typu ATLAS WODER - DWIE WARSTWY obmiar = 160.665m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0587+0.0635=0.1222r-g/m ²	r-g	19.6333	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płynna folia typu Atlas Woder E , Folbit Kreiser 3.0kg/m ²	kg	481.9950	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0004+0.0005=0.0009m-g/m ²	m-g	0.1446	0.00000			0.00
5*		środek transportowy 0.0004+0.0004=0.0008m-g/m ²	m-g	0.1285	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
44 d.2	KNR 2-02 0607-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzko- we - UWAGA WYWINIĘCIE min 10 cm na ścia- nę obmiar = [4.06*4.12]*1.1 = 18.400m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m ²	r-g	6.6166	0.00000	0.00		
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm 1.2m ² /m ²	m ²	22.0800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m ²	m-g	0.2061	0.00000			0.00
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	0.1251	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
45 d.2	KNR 4-01 0817-05 anal.	Uzupełnienie listew przyściennych z PCW taśma uszczelniająca obmiar = 160.665*1.1 = 176.732m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	33.5791	0.00000	0.00		
2*		-- M -- taśma uszczelniająca 1.1m/m	m	194.4052	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
46 d.2	KNR 0-12 1118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, ukła- danych metodą kombinowaną obmiar = 160.665m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.5692r-g/m ²	r-g	412.7805	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		plytki z kamieni sztucznych gat I[przeciwpoślizgowe z atestem] typu "TARTAN" wym. 33*33 klasa ściealn. min.5 1.02m ² /m ²	m ²	163.8783	0.00000		0.00	
3*		Zapr.klej.sucha do płyt ceram typu.Ceresit CM11 5.2kg/m ²	kg	835.4580	0.00000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca" 0.55kg/m ²	kg	88.3658	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.058m-g/m ²	m-g	9.3186	0.00000			0.00
7*		środek transportowy" 0.0391m-g/m ²	m-g	6.2820	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
47	KNR 0-12	Cokoliki, z płytek o wymiarach 30 x 30 cm i wysokości cokolika równej 10 cm	m					
d.2	1119-02	obmiar = 160.665*1.1 = 176.732m						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.5411r-g/m	r-g	95.6297	0.00000	0.00		
2*		-- M -- plytki z kamieni sztucznych gat I TYPU "TARTAN" wym 33*33cm kl.ściwer. min.5 0.075m ² /m	m ²	13.2549	0.00000		0.00	
3*		Zapr.klej.sucha do płyt ceram typu .Ceresit CM11 0.78kg/m	kg	137.8510	0.00000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca' 0.0825kg/m	kg	14.5804	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0058m-g/m	m-g	1.0250	0.00000			0.00
7*		środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.6716	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
48	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastach o powierzchni odbicia ponad 5 m2	m ²					
d.2	0701-05	obmiar = pomieszczenia natrysków i szatnie ([5.38+5.38+3.5+3.5-1.0]*2.0)*2 67.040 ([2.03+1.19+2.03+1.19-1.0]*2.0)*2 21.760 [4.12+4.12+4.06+4.06-1.0-1.0]*2.8 40.208 pomieszczenia sanitarne w budynku głównym "baszty" [18.50*2.0]*3 111.000 [10.8*2.0]*3 64.800 ścianki kabin wc [1.1+1.1+0.92+0.92-0.6]*2.1*16 115.584 [4.12+4.12+2.4]*2.1*2 44.688 [1.2+4.12+1.2+1.0+4.12]*2.1 24.444 RAZEM 489.524m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m ²	r-g	161.5429	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
49	KNR 2-02	Tynki wewn.zwykłe kat.II wykon.ręcznie na ścianach i słupach	m ²					
d.2	0803-02	obmiar = obmiar j.w 489.524 489.524 pomieszczenie sanitarne parter z czterema kabinami wc 1.2*2.1*3 7.560 [4.12-0.9-0.9-0.9-0.9]*2.1 1.092						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		RAZEM 498.176m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.4868r-g/m ²	r-g	242.5121	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowo wapienna M 15 0.0186m ³ /m ²	m ³	9.2661	0.00000		0.00	
3*		Zaprawa cementowo-wapienna 0.002m ³ /m ²	m ³	0.9964	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0306m-g/m ²	m-g	15.2442	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
50	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne	m ²					
d.2	0603-01+KNR	pionowe - wyk.na zimno z emulsji asfalt. - pierw-						
	2-02 0603-02	sza warstwa typu ATLAS WODER E, - DWIE						
	przez analogie	WARSTWY						
		obmiar =						
		natryska parter ściany						
		[4.12+4.12+4.06+4.06-1.0-1.0]*2.8 40.208						
		cokoliki						
		176.732*0.15 26.510						
		RAZEM 66.718m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0966+0.082=0.1786r-g/m ²	r-g	11.9158	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płynna folia typu Atlas Woder E.Folbit Kreiser 3.0kg/m ²	kg	200.1540	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005+0.0004=0.0009m-g/m ²	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
51	KNR 0-12	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20	m ²					
d.2	0829-03	cm - na klej						
		obmiar =						
		obmiar j.w						
		498.176 498.176						
		minus cokoliki						
		-176.732*0.1 -17.673						
		RAZEM 480.503m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.858r-g/m ²	r-g	892.7746	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płytki ceramiczne lub terakotowe gat. I 1.02m ² /m ²	m ²	490.1131	0.00000		0.00	
3*		Zapr.klej.sucha do płytek ceram. typu Atlas 5.2kg/m ²	kg	2498.6156	0.00000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca - wodoodporna 0.55kg/m ²	kg	264.2767	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.037m-g/m ²	m-g	17.7786	0.00000			0.00
7*		środek transportowy' 0.024m-g/m ²	m-g	11.5321	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.2	NNRNKB 202 0842-02	(z.VII) osadzenie listew wykończających przy li- cowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m ² obmiar = 200.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0715r-g/m	r-g	14.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- listwa wykończająca 1.02m/m	m	204.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m	m-g	0.0400	0.00000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
53 d.2	kalk. własna	Montaż kabin sanitarnych typu system ATJ BA- SIC -ścianki wykonane z wysokociśnieniowego laminatu "COMPACT" o gr.10 mm i profili pio- nowych mocujących płytę do ścian pomiesz- czenia wykonanych z aluminium wspartych na podporach. Zawiasy drzwi zapewniające samo- czynne zamykanie drzwi obmiar = parter natryski ([1.1*2.05*3]*2) 13.530 {[2.7*2.05]-[2.05*0.8*3]}*2 1.230 1.1*2.05*3 6.765 [1.8*2.05]-[2.05*0.8*2] 0.410 RAZEM 21.935m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m ²	r-g	32.9025	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kabiny prefabrykowane 1m ² /m ²	m ²	21.9350	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
54 d.2	KNR 2-02 2004-01	Obud.śłupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyn.jednowarstw.55-01 obmiar = {[0.3+0.3+0.3]*2.52}*4*3 = 27.216m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/m ²	r-g	56.6093	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.05m ² /m ²	m ²	28.5768	0.00000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m ²	kg	19.5955	0.00000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m ²	kg	71.8502	0.00000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania' 4.06szt/m ²	szt	110.4970	0.00000		0.00	
6*		wkręty do płyt gipsowych 0.0347kg/m ²	kg	0.9444	0.00000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132t/m ²	t	0.0359	0.00000		0.00	
8*		Taśma spoinowa papierowa perforowana 2.264m/m ²	m	61.6170	0.00000		0.00	
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm' 0.0341m ² /m ²	m ²	0.9281	0.00000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
11*		-- S -- wyciąg 0.025m-g/m ²	m-g	0.6804	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		środek transportowy 0.0165m-g/m ²	m-g	0.4491	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
55	KNR 2-02 d.2 2004-05	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01 obmiar = wszystkie pomieszczenia+ obudowa bojlerów [0.3+0.3]*4.15*2 4.980 [0.4+0.4+0.4]*1.2*3 4.320 RAZEM 9.300m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.4162r-g/m ²	r-g	22.4707	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.05m ² /m ²	m ²	9.7650	0.00000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m ²	kg	6.6960	0.00000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m ²	kg	24.5520	0.00000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt/m ²	szt	37.7580	0.00000		0.00	
6*		wkręty do płyt gipsowych 0.0347kg/m ²	kg	0.3227	0.00000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132t/m ²	t	0.0123	0.00000		0.00	
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 2.264m/m ²	m	21.0552	0.00000		0.00	
9*		filc bituminizowany z wełny mineralnej gr. 5 mm 0.0341m ² /m ²	m ²	0.3171	0.00000		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
11*		-- S -- wyciąg 0.025m-g/m ²	m-g	0.2325	0.00000			0.00
12*		środek transportowy 0.0165m-g/m ²	m-g	0.1535	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
56	KNR 2-02 d.2 2011-01	Okładziny gipsowo-kartonowe, pojedyncze na stropach, na rusztach metalowych; rozstaw profili nośnych 60 cm obmiar = 4.12*4.28 = 17.634m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.79r-g/m ²	r-g	31.5649	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.03m ² /m ²	m ²	18.1630	0.00000		0.00	
3*		profile nośne 60/27 1.9m/m ²	m	33.5046	0.00000		0.00	
4*		profile przyściennne 28/27 0.4m/m ²	m	7.0536	0.00000		0.00	
5*		łączniki wzdłużne lw 60/110 0.38szt/m ²	szt	6.7009	0.00000		0.00	
6*		łączniki krzyżowe lj 60/60 1.52szt/m ²	szt	26.8037	0.00000		0.00	
7*		wieszak w 60/60 1.52szt/m ²	szt	26.8037	0.00000		0.00	
8*		wkręty do płyt gipsowych" 0.032kg/m ²	kg	0.5643	0.00000		0.00	
9*		gips szpachlowy 0.504kg/m ²	kg	8.8875	0.00000		0.00	
10*		taśma spoinowa 1.15m/m ²	m	20.2791	0.00000		0.00	
11*		kołki do wstrzeliwania" 2.55szt/m ²	szt	44.9667	0.00000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		-- S -- wyciąg"	m-g	0.7935	0.00000			0.00
14*		0.045m-g/m ² środek transportowy 0.013m-g/m ²	m-g	0.2292	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
57	KNR 4-01 d.2 1202-07	Skasowanie wykwitów (zacieków) obmiar = 10.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.381r-g/m ²	r-g	3.8100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wapno suchogaszone 0.0035t/m ²	t	0.0350	0.00000		0.00	
3*		Piasek zwykły 0.006m ³ /m ²	m ³	0.0600	0.00000		0.00	
4*		wapno hydrauliczne 0.002t/m ²	t	0.0200	0.00000		0.00	
5*		ałun techniczny glinowo-potasowy gat.I/II (10.5%) 0.1kg/m ²	kg	1.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
58	KNR 4-01 d.2 0713-02	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach obmiar = pomieszczenia sanitarne w budynku głównym " baszty" [5.15*5.33]*4 109.798 [3.5*1.9]*1 6.650 parter - pomieszczenia natrysków 5.25*3.5*2 36.750 2.03*0.98*2 3.979 RAZEM 157.177m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/m ²	r-g	86.4474	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wapno suchogaszone 0.0011t/m ²	t	0.1729	0.00000		0.00	
3*		gips szpachlowy 0.0014t/m ²	t	0.2200	0.00000		0.00	
4*		Piasek zwykły 0.005m ³ /m ²	m ³	0.7859	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.01m-g/m ²	m-g	1.5718	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
59	KNR 4-01 d.2 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach obmiar = lokalizacja j.w [18.5*0.42]*4 31.080 [10.8*0.42]*4 18.144 [5.38+5.38+3.5+3.5]*0.9*2 31.968 [2.03+2.03+0.98+0.98]*0.9*2 10.836 RAZEM 92.028m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.37r-g/m ²	r-g	34.0504	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		wapno suchogaszzone 0.0011t/m ²	t	0.1012	0.00000		0.00	
3*		gips szpachlowy 0.0014t/m ²	t	0.1288	0.00000		0.00	
4*		Piasek zwykły 0.005m ³ /m ²	m ³	0.4601	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.9203	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
60	KNR-W 2-02 d.2 2011-04	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonane ręcznie na stropach na podłożu z tynku obmiar = 157.177m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/m ²	r-g	42.9093	0.00000	0.00		
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy 0.00336t/m ²	t	0.5281	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.004m-g/m ²	m-g	0.6287	0.00000			0.00
5*		wyciąg 0.02m-g/m ²	m-g	3.1435	0.00000			0.00
6*		środek transportowy 0.0033m-g/m ²	m-g	0.5187	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
61	KNR-W 2-02 d.2 2011-02 analogia	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewnętrzne grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku obmiar = 92.028m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.243r-g/m ²	r-g	22.3628	0.00000	0.00		
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy 0.00327t/m ²	t	0.3009	0.00000		0.00	
3*		narożniki aluminiowe 1.1m/m ²	m	101.2308	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.004m-g/m ²	m-g	0.3681	0.00000			0.00
6*		wyciąg 0.02m-g/m ²	m-g	1.8406	0.00000			0.00
7*		środek transportowy"""" 0.0032m-g/m ²	m-g	0.2945	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
62	KNR 2-02 d.2 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłożu gipsowych z gruntowaniem obmiar = 157.177+92.028+[3.5*1.9*3]+4.28*4.12 = 286.789m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1756r-g/m ²	r-g	50.3601	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Farba emuls. akrylowa nawierzch.wew.-biała 0.276dm ³ /m ²	dm ³	79.1538	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0860	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
63 d.2 1209-04		Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni do 0.5 m ² obmiar = $[0.4*0.85]*9*2.75 = 8.415$ szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	4.8807	0.00000	0.00		
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki 0.036dm ³ /szt.	dm ³	0.3029	0.00000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach 0.32ark/szt.	ark	2.6928	0.00000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.033dm ³ /szt.	dm ³	0.2777	0.00000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.036dm ³ /szt.	dm ³	0.3029	0.00000		0.00	
6*		benzyna do lakierów 0.015dm ³ /szt.	dm ³	0.1262	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
64 d.2 1209-10		Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzewiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² obmiar = lokalizacja j.w $[0.6*2.0]*16*2.5$ 48.000 $[0.9*2.0]*6*2.5$ 27.000 RAZEM 75.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/m ²	r-g	46.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki 0.075dm ³ /m ²	dm ³	5.6250	0.00000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach 0.49ark/m ²	ark	36.7500	0.00000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.081dm ³ /m ²	dm ³	6.0750	0.00000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.087dm ³ /m ²	dm ³	6.5250	0.00000		0.00	
6*		benzyna do lakierów 0.038dm ³ /m ²	dm ³	2.8500	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
65 d.2 1202-09		Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² obmiar = $20.0*3.0 = 60.000$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m ²	r-g	5.5200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022kg/m ²	kg	1.3200	0.00000		0.00	
3*		wapno suchogaszzone 0.00088t/m ²	t	0.0528	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		piasek do zapraw'	m ³	0.0600	0.00000		0.00	
5*		0.001m ³ /m ² materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
66	KNR 4-01 d.2 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = 60.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	5.7000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- gips szpachlowy 0.0003t/m ²	t	0.0180	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
67	KNR 4-01 d.2 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian obmiar = 60.0*0.5 = 30.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119r-g/m ²	r-g	3.5700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe akrylowa 0.286dm ³ /m ²	dm ³	8.5800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
68	KNR 4-01 d.2 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem obmiar = 60.0*0.5 = 30.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m ²	r-g	15.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grunt pokostowy 0.18dm ³ /m ²	dm ³	5.4000	0.00000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.085dm ³ /m ²	dm ³	2.5500	0.00000		0.00	
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych 0.043dm ³ /m ²	dm ³	1.2900	0.00000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.099dm ³ /m ²	dm ³	2.9700	0.00000		0.00	
6*		szpachlówka olejno-żywiczna na tynki biała 0.261kg/m ²	kg	7.8300	0.00000		0.00	
7*		gips budowlany 0.000004t/m ²	t	0.0001	0.00000		0.00	
8*		papier ścierny w arkuszach 0.133ark/m ²	ark	3.9900	0.00000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
69	KNR-W 4-01 d.2 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią obmiar = 20.0*2.5 = 50.000m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.057r-g/m ²	r-g	2.8500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- folia polietylenowa 0.357m ² /m ²	m ²	17.8500	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
70	d.2 kalk. własna	Montaż akcesoriów w pomieszczeniach sanitarnych - pojemniki na papier toaletowy - 22	kpl					
		dozowniki na mydło - szt - 16						
		lustro przyklejane na glazurę o wym 40*35 cm - szt - 14						
		pojemniki na ręczniki papierowe - szt - 6						
		Należy uwzględnić montaż obmiar = 1kpl						
1*		-- M -- akcesoria 58szt/kpl	szt	58.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
71	kalkulacja d.2 własna	montaż wieszaków ubraniowych obmiar = 30szt	szt					
1*		-- M -- wieszaki wraz z montażem[przykręcenie] 1szt/szt	szt	30.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
72	KNR-W 4-01 d.2 0109-13+ KNR-W 4-01 0109-16	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji ceglanych na odległość 1 km Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km łącznie do 15 km obmiar = $0.46+0.5+9.4*0.065+5.6*0.12+1.025+58.366*0.02+102.291*0.008+160.0*0.01 = 6.854m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ³	r-g	12.4057	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.93+0.04*14=1.49m-g/m^3$	m-g	10.2125	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
73	d.2 kalk. własna	opłata za wysypisko obmiar = $6.854m^3$	m ³					
1*		-- M -- opłata 1m ³ /m ³	m ³	6.8540	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty ogólnobudowlane KOD 45111100-9 45262520-0 45320000-6 45460000-4 45431200-9 45432100-5 45442100-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Roboty elektryczne KOD 45310000-3						
74 d.3 1116-03		Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego obmiar = pomieszczenia sanitarne bud.główny 40.0*3 120.000 pomieszczenia parter 40.0*3 120.000 RAZEM 240.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.063r-g/m	r-g	15.1200	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
75 d.3 1133-02		Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych obmiar = 30.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	14.4900	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
76 d.3 1001-04		Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 120.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1208r-g/m	r-g	14.4960	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
77 d.3 0203-02		Wymiana przewodów wtykowych lub kabelkowych płaskich ADYt, YADYt o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układanych w tynku bez kucia i zaprawiania bruzd obmiar = 240.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0956r-g/m	r-g	22.9440	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YPDYP 3*1,5mm ² 1.04m/m	m	249.6000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
78 d.3 1012-01		Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm obmiar = 240.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	7.5600	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
79 d.3 0504-07		Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych przykręcanych, końcowych obmiar = 17szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt.	r-g	5.5199	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa typu OPF 236-1 (2xLF36W), IP-20 z kloszem i świet. kompletne 1.02szt/szt.	szt	17.3400	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.3	KNR 4-03 0403-01	Wymiana puszek uniwersalnych z tworzyw sztucznych o wym.do 75x75 mm dla przewodów kabelkowych o przekroju do 2.5 mm ² (3 odgałęzienia) z podłączeniem i zadławieniem przewodów obmiar = 50.0szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6111r-g/szt.	r-g	30.5550	0.00000	0.00		
2*		-- M -- puszki 1.02szt/szt.	szt	51.0000	0.00000		0.00	
3*		Listwa zaciskowa LZ-10 lub LZM-10 1.02szt/szt.	szt	51.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
81 d.3	KNR 4-03 0308-02	Wymiana wyłącznika, przełącznika 1-biegowego lub przycisku na cegle obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7875r-g/szt.	r-g	11.0250	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łącznik p/t klaw., 250V/6-10A 1-bieg nf 501 1.02szt/szt.	szt	14.2800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
82 d.3	KNR 5-08 0309-02	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych w puszkach z podłączeniem obmiar = 3+2+3 = 8.000szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.154*0.955=0.14707r-g/szt.	r-g	1.1766	0.00000	0.00		
2*		-- M -- gniazda podtynkowe 1.02szt/szt.	szt	8.1600	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
83 d.3	KNR 5-08 0504-03 kalk. własna	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych zwykłych przykręcanych, końcowych WENTYLATORA ELEKTRYCZNEGO KANAŁOWEGO TYPU DOSPEL - MONTAŻ W OTWORZE WENTYLACYJNYM W ŚCIANIE URUCHAMIANY WRAZ Z WŁĄCZNIKIEM ŚWIATŁA obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.33*0.955=0.31515r-g/szt.	r-g	2.5212	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wenylator kanałowy jednofazowy tyu Dospel 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
84 d.3	KNR 5-08 0502-06 analogia	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (il.mocowań 4) pod bojery elektrycz 50 l obmiar = 3kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.22*0.955=0.2101r-g/kpl.	r-g	0.6303	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kołki kotwiące 4szt/kpl.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
85 d.3	KNR 5-08 0402-08 analogia	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 20 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4) BOJLERÓW ELEKTRYCZNYCH 50 l obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58*0.955=0.5539r-g/szt.	r-g	1.6617	0.00000	0.00		
2*		-- M -- bojler elektryczny 50 l 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.02dm³/szt.	dm³	0.0600	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
86 d.3	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm² (podłoże nie-beton.) układany w tynku obmiar = 45m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451*0.955=0.043071r-g/m	r-g	1.9382	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przewód wtykowy typu YADYt-250V 1.04m/m	m	46.8000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
87 d.3	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 12pomiar.	po- miar .					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar.	r-g	15.6000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty elektryczne KOD 45310000-3

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Modernizacja wentylacji KOD 45331200-8						
88	KNR 2-17 d.4 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 5.426m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955*1.1=2.174535r-g/m ²	r-g	11.7990	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kanał fi 160-3000 0.3686szt/m ²	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		kanał fi 160-2300 0.1843szt/m ²	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*		kanał fi 160-2500 0.1843szt/m ²	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		złączka mufowa fi 160 0.3686szt/m ²	szt	2.0000	0.00000		0.00	
6*		zaślepka fi 160 0.3686szt/m ²	szt	2.0000	0.00000		0.00	
7*		mocowanie kanału 0.41szt/m ²	szt	2.2247	0.00000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****} 0.08m-g/m ²	m-g	0.4341	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
89	KNR 2-17 d.4 0114-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 200 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2.041m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.07*0.955*1.1=2.174535r-g/m ²	r-g	4.4382	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kanał fi 200-2000 0.48998szt/m ²	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		kanał fi 200-500 0.48998szt/m ²	szt	1.0000	0.00000		0.00	
4*		trójnik fi 160-200 0.48998szt/m ²	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		łuk 90st. fi 200 0.48998szt/m ²	szt	1.0000	0.00000		0.00	
6*		przewód went. B/I do fi 200 z bl. oc. 0.61m ² /m ²	m ²	1.2450	0.00000		0.00	
7*		kształtka went. B/I 100-200 z bl. oc. 0.41m ² /m ²	m ²	0.8368	0.00000		0.00	
8*		mocowanie kanału 0.41szt/m ²	szt	0.8368	0.00000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****} 0.08m-g/m ²	m-g	0.1633	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
90	KNR 2-17 d.4 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92*0.955*1.1=0.96646r-g/szt.	r-g	7.7317	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne RWS 325*-x75 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****} 0.02m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
91 d.4 0137-01		Kratki wentylacyjne typ A o obw.do 1000 mm - do przewodów murowanych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.13*0.955*1.1=2.237565r-g/szt.	r-g	4.4751	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne MV 450 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****} 0.1m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
92 d.4 0149-02		Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm,w układach kanałowych obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/szt.	r-g	4.2020	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 250 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 250 mm 2.08szt/szt.	szt	2.0800	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr. 5 mm 1.03szt/szt.	szt	1.0300	0.00000		0.00	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej długości z nakrętkami sześciokątnymi średniokładnymi M 12x160 mm 12.48szt/szt.	szt	12.4800	0.00000		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****} 0.18m-g/szt.	m-g	0.1800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
93 d.4 0155-02		Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr.do 200 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/szt.	r-g	2.7695	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr.do 200 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ C o śr.do 200 mm 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2.1400	0.00000		0.00	
6*		2.14szt/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.2000	0.00000		0.00	
7*		0.2kg/szt. materiały pomocnicze	%	0.5000	0.00000		0.00	
8*		0.5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****}	m-g	0.2100	0.00000			0.00
		0.21m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
94	KNR 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego do 200 mm (masa do 25 kg)	szt.					
d.4	0208-01	obmiar = 1szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.19*0.955*1.1=5.452095r-g/szt.	r-g	5.4521	0.00000	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.1300	0.00000		0.00	
3*		0.13kg/szt. śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	0.2100	0.00000		0.00	
4*		0.21kg/szt. wentylator dachowy WD-16 900 jednofazowy o masie do 20 kg	szt	1.0000	0.00000		0.00	
5*		1szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.8000	0.00000		0.00	
6*		0.8% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t ^{*****}	m-g	0.1200	0.00000			0.00
		0.12m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
95	analiza własna	próbne uruchomienie	kpl.					
d.4		obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna 8.0r-g/kpl.	r-g	8.0000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
96	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 10 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm	otw.					
d.4	0207-08	obmiar = 1otw.						
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/otw.	r-g	2.5600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.003m ³ /otw.	m ³	0.0030	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
97	KNR 7-28	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 10 cm dla przewodów instalacyjnych - dod.za dalsze 50 mm średnicy	otw.					
d.4	0207-09	Krotność = 2 obmiar = 1otw.						
1*		-- R -- robocizna 0.59*2=1.18r-g/otw.	r-g	1.1800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa 0.001*2=0.002m ³ /otw.	m ³	0.0020	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
98	KNR 7-28 d.4 0208-02	Przebiecie otworów w dachu o pow.do 0.1 m ² - konstrukcja stropu żelbetowa - grub.stropu 100 mm obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/otw.	r-g	4.6500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- lepek asfaltowy na zimno 1.8kg/otw.	kg	1.8000	0.00000		0.00	
3*		papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicz- nych 0.79m ² /otw.	m ²	0.7900	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
99	KNNR 3 0503- d.4 05	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrze- walną (obróbki z papy /kołnierze/ elem.metal.wy- stęp.na dachu wraz z oczyszcz.i zaimpregnow.) obmiar = 5.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/m ²	r-g	3.4500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- papa wierzchniego pokrycia gr. 5,2 mm zgrze- wana palnikiem na gaz propan butan 1.18m ² /m ²	m ²	5.9000	0.00000		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do gruntowania' 0.5kg/m ²	kg	2.5000	0.00000		0.00	
4*		gaz propan-butan' 0.4kg/m ²	kg	2.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- żuraw okienny' 0.02m-g/m ²	m-g	0.1000	0.00000			0.00
7*		środek transportowy'''''''' 0.02m-g/m ²	m-g	0.1000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Modernizacja wentylacji KOD 45331200-8

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Roboty instalacji wod-kan i co.pomieszczenia natrysków przy sali gimnastycznej						
100	KNR 4-02 d.5 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/kpl.	r-g	6.8800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 0.09kg/kpl.	kg	0.1800	0.00000		0.00	
4*		korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
101	KNR 4-02 d.5 0216-07	Wymiana wpustu ściekowego podłogowego o śr. 50 mm (kratka niklowana) obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	2.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wpusty ściekowe podłogowe z kratką niklowaną 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
102	KNR 4-02 d.5 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw- nych o śr. 100 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	3.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
103	KNR 4-02 d.5 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw- nych o śr. 50-80 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	1.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
104	KNR 4-02 d.5 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	5.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
105	KNR 4-02 d.5 0234-10	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - re- wizji żeliwnej obmiar = 2szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.42r-g/szt.	r-g	0.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
106	KNR 4-02 d.5 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm obmiar = 5msc.	msc					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/msc.	r-g	6.2500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
107	KNR 4-02 d.5 0215-01	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 100 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt.	r-g	4.3200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- dołączniki (trapery) żeliwne kanalizacyjne 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany 0.4kg/szt.	kg	1.6000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
108	KNR 2-15 d.5 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.41 \cdot 0.955 = 0.39155$ r-g/szt.	r-g	0.7831	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
109	KNR 2-15 d.5 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.299 \cdot 0.955 = 0.285545$ r-g/m	r-g	4.5687	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	12.8960	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	11.2000	0.00000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153szt/m	szt	2.4480	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	16.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	20.0000	0.00000		0.00	
7*		1.25szt/m materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.0960	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
110 KNR-W 2-15 d.5 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.6800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
111 KNR 2-15 d.5 0208-05		Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	6.8283	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	15.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	20.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
112 KNR 2-15 d.5 0205-02		Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	1.6502	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	6.6880	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	6.7200	0.00000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m	m	1.2240	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	8.0000	0.00000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	11.2000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.0320	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
113	KNR 2-15 d.5 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	1.2224	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	6.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
114	KNR-W 2-15 d.5 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	3.9000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0.14m-g/kpl.	m-g	0.2800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
115	KNR-W 2-15 d.5 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	0.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0.06m-g/kpl.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
116	KNR-W 2-15 d.5 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 2kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	7.2800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1kpl/kpl.	kpl	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy" 0.09m-g/kpl.	m-g	0.1800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
117	KNR 4-01 d.5 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	2.8600	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
118	KNR 4-01 d.5 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm Krotność = 3 obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57*3=4.71r-g/szt.	r-g	9.4200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.003*3=0.009t/szt.	t	0.0180	0.00000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.005*3=0.015m³/szt.	m³	0.0300	0.00000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.008*3=0.024m³/szt.	m³	0.0480	0.00000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stęple budowlane' 0.0027*3=0.0081m³/szt.	m³	0.0162	0.00000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018*3=0.0054m³/szt.	m³	0.0108	0.00000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0.02*3=0.06kg/szt.	kg	0.1200	0.00000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
9*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"""" 0.02*3=0.06m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
10*		żuraw okienny przenośny 0.05*3=0.15m-g/szt.	m-g	0.3000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
119	KNR 4-01 d.5 0210-02	Wykucie bruzd o przekroju do 0.040 m2 pozio- mych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego-pozioomy kanalizacyjne obmiar = 12m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.32r-g/m	r-g	63.8400	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
120	KNR 4-01 d.5 0104-0_	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. III obmiar = 3.0m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.2r-g/m³	r-g	12.6000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
121	KNR 4-01 d.5 0105-0_	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III obmiar = 3.0m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.41r-g/m ³	r-g	4.2300	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
122	KNR 4-01 d.5 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 49m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	31.3600	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
123	KNR 4-03 d.5 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 49.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	2.5725	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
124	KNR 4-02 d.5 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	10.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
125	KNR 4-02 d.5 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	4.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
126	KNR 4-02 d.5 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	3.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
127	KNR 2-15 d.5 0104-04	Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.niemieszkalnych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.557*0.955=0.531935r-g/m	r-g	5.3194	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 0.44szt/m	szt	4.4000	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.33szt/m	szt	3.3000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0195m-g/m	m-g	0.1950	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
128	KNR 2-15 d.5 0104-03	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz- kalnych obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4846 \cdot 0.955 = 0.462793$ r-g/m	r-g	4.6279	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 25 mm 1.03m/m	m	10.3000	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.57szt/m	szt	5.7000	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	5.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0152m-g/m	m-g	0.1520	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
129	KNR 2-15 d.5 0104-02	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz- kalnych obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4329 \cdot 0.955 = 0.41342$ r-g/m	r-g	12.4026	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 20 mm 1.03m/m	m	30.9000	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 0.62szt/m	szt	18.6000	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	15.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.01m-g/m	m-g	0.3000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
130	KNR 2-15 d.5 0104-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz- kalnych obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.3853 \cdot 0.955 = 0.367962$ r-g/m	r-g	11.0389	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 15 mm 1.03m/m	m	30.9000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	16.2000	0.00000		0.00	
4*		0.54szt/m haki do rur śr. 10-32 mm	szt	15.0000	0.00000		0.00	
5*		0.5szt/m materiały pomocnicze	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		1.4% -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t'	m-g	0.2250	0.00000			0.00
		0.0075m-g/m						
Razem z narzutami:								
131	KNR 0-34 d.5 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	13.8000	0.00000	0.00		
		0.1725r-g/m						
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	88.0000	0.00000		0.00	
		1.1m/m						
3*		klej Thermaflex 474	dm ³	1.0800	0.00000		0.00	
		0.0135dm ³ /m						
4*		taśma Thematape FR 3x50 mm	m	8.8800	0.00000		0.00	
		0.111m/m						
5*		kłipsy montażowe Thermaclips	szt	480.0000	0.00000		0.00	
		6szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00000		0.00	
		3%						
7*		-- S -- środek transportowy'	m-g	0.2440	0.00000			0.00
		0.00305m-g/m						
Razem z narzutami:								
132	KNR 2-15 d.5 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociagowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 80m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.4023	0.00000	0.00		
		0.0838*0.955=0.080029r-g/m						
2*		-- M -- woda	m ³	0.2400	0.00000		0.00	
		0.003m ³ /m						
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm	m	1.6000	0.00000		0.00	
		0.02m/m						
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm	szt	0.1600	0.00000		0.00	
		0.002szt/m						
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.1600	0.00000		0.00	
		0.002szt/m						
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm	szt	0.4800	0.00000		0.00	
		0.006szt/m						
7*		materiały pomocnicze	%	0.9000	0.00000		0.00	
		0.9%						
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0080	0.00000			0.00
		0.0001m-g/m						
Razem z narzutami:								
133	KNR 2-15 d.5 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.3247	0.00000	0.00		
		0.34*0.955=0.3247r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm 2.04szt/szt.	szt	2.0400	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
134	KNR 2-15 d.5 0112-03	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- owych o śr.nom. 25 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	0.2770	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt/szt.	szt	2.0600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
135	KNR 2-15 d.5 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociąg- owych o śr.nom. 20 mm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	1.1938	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm 1szt/szt.	szt	5.0000	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2.06szt/szt.	szt	10.3000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
136	KNR 2-15 d.5 0120-03	Drzwiczki stalowe do zaworów obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.86*0.955=0.8213r-g/szt.	r-g	1.6426	0.00000	0.00		
2*		-- M -- drzwiczki stalowe dla zaworów do polewania 200x250 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
137	KNR 2-15 d.5 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do- pływowych do zaworów wypływowych,baterii,hy- drantów,mieszaczy itp. o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 39szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.26*0.955=0.2483r-g/szt.	r-g	9.6837	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12szt/szt.	szt	160.6800	0.00000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt.	szt	39.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
138	KNR 2-15 d.5 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr.nom. 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38*0.955=0.3629r-g/szt.	r-g	0.7258	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt/szt.	szt	4.1200	0.00000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
4*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z metalowe 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
139	KNR INSTAL d.5 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.04r-g/szt.	r-g	4.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 2szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
140	KNR 2-15 d.5 0114-01	Zawory czerpalne o śr.nom. 15 mm pod baterie i kompakt obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0.955=0.16235r-g/szt.	r-g	1.2988	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory wypływowe mosiężne ze złączką do węża o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
141	KNR 2-15 d.5 0117-02	Mieszacz natryskowy o śr.nom. 20x25 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.27*0.955=1.21285r-g/szt.	r-g	2.4257	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- mieszacze natryskowe mosiężne 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm 2szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
142	KNR-W 2-15 d.5 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	1.9140	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
143	KNR-W 2-15 d.5 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	7.0160	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie natryskowe podtynkowe czasowe o śr.nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy" 0.014m-g/szt.	m-g	0.1120	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
144	KNR-W 2-15 d.5 0139-07	Natrysk z dźwigniowy o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/szt.	r-g	3.4720	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wylewka wandaloodporna o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.011m-g/szt.	m-g	0.0880	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

Roboty instalacji wod-kan i co.pomieszczenia natrysków przy sali gimnastycznej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		INSTALACJA CO						
145	KNR 4-01 d.6 0337-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.01r-g/m	r-g	32.1600	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
146	KNR 4-01 d.6 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/m	r-g	6.1800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
147	KNR 4-03 d.6 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 19m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	0.9975	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
148	KNR 4-02 d.6 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	8.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
149	KNR 2-15 d.6 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.5181 \cdot 0.955 = 0.494786r-g/m$	r-g	15.8332	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1.04m/m	m	33.2800	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom.20 mm 0.41szt/m	szt	13.1200	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/m	kg	0.3200	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony 0.013m³/m	m³	0.4160	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.0101m-g/m	m-g	0.3232	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
150	KNR 4-02 d.6 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	1.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
151	KNR 4-02 d.6 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/kpl.	r-g	8.3200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm 1.05m/kpl.	m	4.2000	0.00000		0.00	
3*		złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników 1szt/kpl.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
152	KNR 4-02 d.6 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	1.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne z uchwytem i osłoną z tworzywa sztucznego śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory powrotne śr 15 mm 7t	t	7.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
153	KNR 4-02 d.6 0516-04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłyowego obmiar = 4kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/kpl.	r-g	6.3600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe C22 -612 1kpl/kpl.	kpl	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
154	KNR 2-15 d.6 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych obmiar = 350m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1*0.955=0.0955r-g/m	r-g	33.4250	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06m/m	m	21.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
155	KNR 2-15 d.6 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.374*0.955=0.35717r-g/szt.	r-g	1.4287	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
156 d.6	KNR 4-01 0108-03 + KNR 4-01 0108-04	Wywóz gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV do 16 km Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km obmiar = 4.0m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.22r-g/m ³	r-g	8.8800	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 1.14m-g/m ³	m-g	4.5600	0.00000			0.00
3*		samochód skrzyniowy do 5 t'' 0.03*15=0.45m-g/m ³	m-g	1.8000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Sanitariaty						
7.1		Roboty instalacji wod-kan i co.						
157 d.7.1	KNR 4-02 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową obmiar = 21kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.44r-g/kpl.	r-g	72.2400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm' 1szt/kpl.	szt	21.0000	0.00000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany' 0.09kg/kpl.	kg	1.8900	0.00000		0.00	
4*		korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm' 1szt/kpl.	szt	21.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
158 d.7.1	KNR 4-02 0235-06	Demontaż umywalki obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	12.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- korki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 32 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
159 d.7.1	KNR 4-02 0216-07	Wymiana wpustu ściekowego podłogowego o śr. 50 mm (kratka niklowana) obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	7.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wpusty sciekowe podłogowe z kratką niklowaną' 1szt/szt.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
160 d.7.1	KNR 4-02 0233-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw- nych o śr. 100 mm obmiar = 30szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	21.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
161 d.7.1	KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliw- nych o śr. 50-80 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	6.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
162 d.7.1	KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 84m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	21.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
163 d.7.1	KNR 4-02 0234-10	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - re- wizji żeliwnej obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.42r-g/szt.	r-g	5.0400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
164 d.7.1	KNR 4-02 0236-04	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego kanaliza- cyjnego poziomego o śr. 100 mm obmiar = 4msc.	msc.					
1*		-- R -- robocizna 1.25r-g/msc.	r-g	5.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
165 d.7.1	KNR 4-02 0215-01	Wymiana dołącznika (trapera) o śr. 100 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt.	r-g	9.7200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- dołączniki (trapery) żeliwne kanalizacyjne' 1szt/szt.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		sznur konopny smołowany' 0.4kg/szt.	kg	3.6000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4%	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
166 d.7.1	KNR 2-15 0217-01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.35*0.955=0.33425r-g/szt.	r-g	1.3370	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 75 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 2szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
167 d.7.1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 8szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	2.7200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.03m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
168 d.7.1	KNR 2-15 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	1.5662	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm' 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm' 2szt/szt.	szt	8.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
169 d.7.1	KNR 2-15 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 59m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	16.8472	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm' 0.806m/m	m	47.5540	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm' 0.7szt/m	szt	41.3000	0.00000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm' 0.153szt/m	szt	9.0270	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm' 1szt/m	szt	59.0000	0.00000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm' 1.25szt/m	szt	73.7500	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.006m-g/m	m-g	0.3540	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
170 d.7.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43*0.955=1.36565r-g/szt.	r-g	32.7756	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm' 3szt/szt.	szt	72.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm'	szt	24.0000	0.00000		0.00	
4*		1szt/szt. uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm'	szt	96.0000	0.00000		0.00	
5*		4szt/szt. materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
171 d.7.1	KNR 2-15 0205-03	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2645 \cdot 0.955 = 0.252598$ r-g/m	r-g	6.0624	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 75 mm 0.816m/m	m	19.5840	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 0.7szt/m	szt	16.8000	0.00000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 75 mm 0.153m/m	m	3.6720	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1szt/m	szt	24.0000	0.00000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 1.25szt/m	szt	30.0000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.005m-g/m	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
172 d.7.1	KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.216 \cdot 0.955 = 0.20628$ r-g/m	r-g	6.6010	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm' 0.836m/m	m	26.7520	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm' 0.84szt/m	szt	26.8800	0.00000		0.00	
4*		rury przepustowe z PCW' 0.153m/m	m	4.8960	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm' 1szt/m	szt	32.0000	0.00000		0.00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	44.8000	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.004m-g/m	m-g	0.1280	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
173 d.7.1	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 21szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	12.8352	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm' 3szt/szt.	szt	63.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm' 1szt/szt.	szt	21.0000	0.00000		0.00	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	84.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.2100	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
174	KNR 2-15 d.7.1 0221-02	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszk. obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.96*0.955=1.8718r-g/szt.	r-g	22.4616	0.00000	0.00		
2*		-- M -- umywalki prostokątne lub trapezowe porcelanowe 1.0szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek porcelanowych 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
4*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.06m-g/szt.	m-g	0.7200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
175	KNR-W 2-15 d.7.1 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	5.7600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- postumenty porcelanowe do umywalek' 1szt/kpl.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.06m-g/kpl.	m-g	0.7200	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
176	KNR-W 2-15 d.7.1 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 21kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	76.4400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt' 1szt/kpl.	szt	21.0000	0.00000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt' 1kpl/kpl.	kpl	21.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.09m-g/kpl.	m-g	1.8900	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
177 d.7.1	KNR 7-28 0207-04	Przebiecie otworów w stropach pustakowych o grub. do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 200 mm obmiar = 33otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/otw.	r-g	39.9300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa' 0.027m³/otw.	m³	0.8910	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
178 d.7.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m2 w elemen- tach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm obmiar = 14szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	20.0200	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
179 d.7.1	KNR 4-01 0206-01	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm Krotność = 3 obmiar = 47szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.57*3=4.71r-g/szt.	r-g	221.3700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35' 0.003*3=0.009t/szt.	t	0.4230	0.00000		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych' 0.005*3=0.015m³/szt.	m³	0.7050	0.00000		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny' 0.008*3=0.024m³/szt.	m³	1.1280	0.00000		0.00	
5*		drewno okrągłe na stęple budowlane" 0.0027*3=0.0081m³/szt.	m³	0.3807	0.00000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III' 0.0018*3=0.0054m³/szt.	m³	0.2538	0.00000		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe" 0.02*3=0.06kg/szt.	kg	2.8200	0.00000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00000		0.00	
9*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna"" 0.02*3=0.06m-g/szt.	m-g	2.8200	0.00000			0.00
10*		żuraw okienny przenośny' 0.05*3=0.15m-g/szt.	m-g	7.0500	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
180 d.7.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścia- nach z cegieł na zaprawie cementowo-wapien- nej obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	20.4800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
181 d.7.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 32m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0525r-g/m	r-g	1.6800	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
182 KNR 4-02 d.7.1 0114-03		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	1.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
183 KNR 4-02 d.7.1 0114-02		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	7.7000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
184 KNR 4-02 d.7.1 0114-01		Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	4.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
185 KNR 2-15 d.7.1 0104-04		Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 32 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz- kalnych obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.557 \cdot 0.955 = 0.531935$ r-g/m	r-g	2.6597	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk.z końcami gwint. 32 mm' 1.03m/m	m	5.1500	0.00000		0.00	
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm' 0.44szt/m	szt	2.2000	0.00000		0.00	
4*		haki do rur śr. 10-32 mm' 0.33szt/m	szt	1.6500	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t" 0.0195m-g/m	m-g	0.0975	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
186 KNR 2-15 d.7.1 0104-03		Rurociągi w instalacjach wodociagowych o śr.nomin. 25 mm stalowe ocynkow.o połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz- kalnych obmiar = 14m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4846 \cdot 0.955 = 0.462793$ r-g/m	r-g	6.4791	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie ocynk. z końcami gwint. 25 mm	m	14.4200	0.00000		0.00	
3*		1.03m/m						
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm'	szt	7.9800	0.00000		0.00	
4*		0.57szt/m						
4*		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt	7.0000	0.00000		0.00	
5*		0.5szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.4000	0.00000		0.00	
		1.4%						
6*		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0.2128	0.00000			0.00
		0.0152m-g/m						
Razem z narzutami:								
187	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o	m					
d.7.1	0104-02	śr.nomin. 20 mm stalowe ocynkow.o						
		połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz-						
		kalnych						
		obmiar = 20m						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.2684	0.00000	0.00		
		0.4329*0.955=0.41342r-g/m						
2*		-- M --						
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie	m	20.6000	0.00000		0.00	
		ocynk. z końcami gwint. 20 mm'						
3*		1.03m/m						
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm'	szt	12.4000	0.00000		0.00	
4*		0.62szt/m						
4*		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt	10.0000	0.00000		0.00	
5*		0.5szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.4000	0.00000		0.00	
		1.4%						
6*		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0.2000	0.00000			0.00
		0.01m-g/m						
Razem z narzutami:								
188	KNR 2-15	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o	m					
d.7.1	0104-01	śr.nomin. 15 mm stalowe ocynkow.o						
		połącz.gwintow., na ścianach w bud.niemiesz-						
		kalnych						
		obmiar = 80m						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	29.4370	0.00000	0.00		
		0.3853*0.955=0.367962r-g/m						
2*		-- M --						
2*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie	m	82.4000	0.00000		0.00	
		ocynk. z końcami gwint. 15 mm'						
3*		1.03m/m						
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm'	szt	43.2000	0.00000		0.00	
4*		0.54szt/m						
4*		haki do rur śr. 10-32 mm'	szt	40.0000	0.00000		0.00	
5*		0.5szt/m						
5*		materiały pomocnicze	%	1.4000	0.00000		0.00	
		1.4%						
6*		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t'''	m-g	0.6000	0.00000			0.00
		0.0075m-g/m						
Razem z narzutami:								
189	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Ther-	m					
d.7.1	0101-02	maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C)						
		obmiar = 110m						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	18.9750	0.00000	0.00		
		0.1725r-g/m						
2*		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	121.0000	0.00000		0.00	
		1.1m/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0075dm ³ /m	dm ³	0.8250	0.00000		0.00	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	8.2610	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe ThermoClips 6szt/m	szt	660.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy" 0.00115m-g/m	m-g	0.1265	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
190 d.7.1	KNR 4-01 0337-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m	r-g	38.5000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
191 d.7.1	KNR 4-01 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej obmiar = 55m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.33r-g/m	r-g	73.1500	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
192 d.7.1	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 110.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	5.7750	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
193 d.7.1	KNR 2-15 0110-04	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 119m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0838*0.955=0.080029r-g/m	r-g	9.5235	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda 0.003m ³ /m	m ³	0.3570	0.00000		0.00	
3*		rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm' 0.02m/m	m	2.3800	0.00000		0.00	
4*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm' 0.002szt/m	szt	0.2380	0.00000		0.00	
5*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm' 0.002szt/m	szt	0.2380	0.00000		0.00	
6*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm' 0.006szt/m	szt	0.7140	0.00000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.0001m-g/m	m-g	0.0119	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
194 d.7.1	KNR 2-15 0112-04	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/szt. -- M --	r-g	0.3247	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 32 mm'	szt	1.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 32 mm'	szt	2.0400	0.00000		0.00	
4*		2.04szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		0.9% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0100	0.00000			0.00
		0.01m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
195	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o śr.nom. 25 mm	szt.					
d.7.1	0112-03	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.5539	0.00000	0.00		
		0.29*0.955=0.27695r-g/szt.						
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 25 mm'	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm'	szt	4.1200	0.00000		0.00	
4*		2.06szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.9000	0.00000		0.00	
5*		0.9% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0200	0.00000			0.00
		0.01m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
196	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o śr.nom. 20 mm	szt.					
d.7.1	0112-02	obmiar = 2szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.4775	0.00000	0.00		
		0.25*0.955=0.23875r-g/szt.						
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm'	szt	2.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm'	szt	4.1200	0.00000		0.00	
4*		2.06szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.9000	0.00000		0.00	
		0.9%						
Razem z narzutami:								
197	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowej o śr.nom. 15 mm-polewaczkowe	szt.					
d.7.1	0112-01	obmiar = 6szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.2606	0.00000	0.00		
		0.22*0.955=0.2101r-g/szt.						
2*		-- M -- zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 15 mm	szt	6.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm'	szt	12.3600	0.00000		0.00	
4*		2.06szt/szt. materiały pomocnicze	%	0.9000	0.00000		0.00	
		0.9%						
Razem z narzutami:								
198	KNR 2-15	Drzwiczki stalowe do zaworów	szt.					
d.7.1	0120-0_	obmiar = 3szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.4639	0.00000	0.00		
		0.86*0.955=0.8213r-g/szt.						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		drzwiczki stalowe dla zaworów do polerowania 200x250 mm	szt	3.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.7%	%	0.7000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t' 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
199	KNR 2-15 d.7.1 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp. o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 18szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.26 \cdot 0.955 = 0.2483$ r-g/szt.	r-g	4.4694	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm' 4.12szt/szt.	szt	74.1600	0.00000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm' 1szt/szt.	szt	18.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
200	KNR 2-15 d.7.1 0107-07	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do płuczek ustępowych elastycznych metalowych o śr. nom. 15 mm obmiar = 36szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.38 \cdot 0.955 = 0.3629$ r-g/szt.	r-g	13.0644	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm' 2.06szt/szt.	szt	74.1600	0.00000		0.00	
3*		haki do rur śr. 10-32 mm' 1szt/szt.	szt	36.0000	0.00000		0.00	
4*		przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z metalowe' 1szt/szt.	szt	36.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%	%	1.4000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
201	KNR-W 2-15 d.7.1 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/szt.	r-g	12.1200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalk. mosiężna stojąca jednouchw 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.019m-g/szt.	m-g	0.2280	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
202	KNR 2-15 d.7.1 0114-01	Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm pod baterie i kompakt obmiar = 45szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.17 \cdot 0.955 = 0.16235$ r-g/szt.	r-g	7.3058	0.00000	0.00		
		-- M --						

<i>Lp.</i>	<i>Podstawa</i>	<i>Opis</i>	<i>jm</i>	<i>Nakłady</i>	<i>Koszt jedn.</i>	<i>R</i>	<i>M</i>	<i>S</i>
2*		zawory wypływowe mosiężne ze złączką do wę- ża o śr.nom. 15 mm'	szt	45.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 0.9%	%	0.9000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Roboty instalacji wod-kan i co.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.2		INSTALACJA CO						
203 d.7.2	KNR 4-01 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/m	r-g	61.8000	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
204 d.7.2	KNR 4-02 0506-0_	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 66m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	15.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
205 d.7.2	KNR 2-15 0403-0_	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku obmiar = 30m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.5181 \cdot 0.955 = 0.494786$ r-g/m	r-g	14.8436	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm' 1.04m/m	m	31.2000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr.nom.20 mm' 0.41szt/m	szt	12.3000	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony' 0.01kg/m	kg	0.3000	0.00000		0.00	
5*		tlen techniczny sprężony' 0.013m³/m	m³	0.3900	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t''' 0.0101m-g/m	m-g	0.3030	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
206 d.7.2	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o pow.ogrzew.do 5.0 m2 obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	4.3200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
207 d.7.2	KNR 4-02 0517-03	Wymiana rur przyłącznych do grzejnika żeliwnego członowego, stalowego płytowego i konwektora o złączach spawanych o śr. 15 mm obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.08r-g/kpl.	r-g	18.7200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne o śr. 15 mm' 1.05m/kpl.	m	9.4500	0.00000		0.00	
3*		złączki proste lub kolankowe mosiężne do grzejników' 1szt/kpl.	szt	9.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
208	KNR 4-02 d.7.2 0509-01	Wymiana zaworu grzejnikowego o śr. 15 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	4.1400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe mosiężne z uchwytem i osłoną z tworzywa sztucznego śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory powrotne śr 15 mm' 7t	t	7.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
209	KNR 4-02 d.7.2 0516-04	Wymiana grzejnika stalowego dwupłytkowego obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/kpl.	r-g	14.3100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe GP-4 C22 0.6/1,0 1kpl/kpl.	kpl	9.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%	%	5.0000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
210	KNR INSTAL d.7.2 0308-02	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr.nom. 15 mm w instalacji c.o. obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt.	r-g	2.7000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzeletowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1szt/szt.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"" 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
211	KNR INSTAL d.7.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o.o śr. 15 mm obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	1.9800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1szt/szt.	szt	9.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								
212	KNR 2-15 d.7.2 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieskalnych obmiar = 300m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna $0.1 \cdot 0.955 = 0.0955 \text{ r-g/m}$	r-g	28.6500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.06 m/m	m	18.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00000		0.00	
Razem z narzutami:								
213 d.7.2	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji obmiar = 9szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.374 \cdot 0.955 = 0.35717 \text{ r-g/szt.}$	r-g	3.2145	0.00000	0.00		
Razem z narzutami:								
214 d.7.2	KNR 4-01 0108-0 + KNR 4-01 0108-04	Wywóz gruzu i materiałów z demontażu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. IV Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 15 km obmiar = 4.0 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 2.22 r-g/m^3	r-g	8.8800	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.14 m-g/m^3	m-g	4.5600	0.00000			0.00
3*		samochód skrzyniowy do 5 t" $0.03 \cdot 15 = 0.45 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1.8000	0.00000			0.00
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA CO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Sanitariaty

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł