

Przedmiar robót

SKRZYDŁO ZACHODNIE_ZAKOŃCZENIE ROBÓT

Budowa: **PRZEBUDOWA PODDASZA W BUDYNKU V LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCACEGO W KRAKOWIE PRZY UL. STUDENCKIEJ 12 ETAP V**

Obiekt lub rodzaj robót: **ROBOTY BUDOWLANE, INSTALACYJNE, WYKOŃCZENIOWE**

Lokalizacja: **DZ. NR 104/11 I 104/13, OBRĘB S-17, JEDNOSTKA EWIDENCYJNA ŚRÓDMIEŚCIE**

Kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

Inwestor: **GMINA MIEJSKA KRAKÓW PL. WSZYSTKICH ŚWIETYCH 3/4, 31-04 KRAKÓW**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Biuro Architektoniczno - Budowlane "JUNAK" Pracownia Projektowa 30-418 Kraków ul. Zakopiańska 9/109**

Data opracowania:
2026-03-05

Autor opracowania:
mgr inż.arch. Krzysztof Junak

.....

arch. Jan Dusza

.....

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	Kody CPV: 45000000-7 Roboty budowlane 45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne SKRZYDŁO ZACHODNIE_ZAKOŃCZENIE ROBÓT		
1	Rozdział	Rozdział 1		
1.1	Grupa	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	Element	Przygotowanie placu budowy, praca podnośników		
1.1.1.1	KNR 733/102/5	Dźwigi towarowo - osobowe z obsługą o nośności do 1600 kg o wysokości kondygnacji do 3,50 m, wysokość podnoszenia do 6 przystanków	kpl	1,00
1.1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Praca i dzierżawa dźwigu w okresie 5 miesięcy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	mc
1.1.1.3	KNR 225/102/1	Montaż obiektów kontenerowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kontener
1.1.1.4	KNR 225/102/2	Demontaż obiektów kontenerowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kontener
1.1.1.5	Kalkulacja indywidualna	Dzierżawa kontenerów 6 miesięcy x 2 szt		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6*2	12,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
1.1.1.6	KNR 225/309/1	Budowa ogrodzenia pełne z blachy fałdowej ocynkowanej na słupkach stalowych	m2	92,00
1.1.1.7	KNR 225/309/2	Rozebranie ogrodzenia pełnego z blachy fałdowej ocynkowanej na słupkach stalowych	m2	92,00
1.2	Grupa	ROBOTY BUDOWLANE		
1.2.1	Element	Roboty rozbiórkowe		
1.2.1.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż drzwi p.poż wraz z fragmentem ścianki - sala nad aulą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.2.1.2	Kalkulacja indywidualna	Wywiezienie gruzu i elementów rozbiórkowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
1.2.2	Element	Ścianki działowe i witryny		
1.2.2.1	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 501	3,94+8,16+0,60	12,700000
		pom. 509	5,84	5,840000
		RAZEM:	18,540000	m2
1.2.2.2	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - płyty akustyczne plus		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 503	20,54	20,540000
		pom. 507, 508, 508A	3*13,89	41,670000
		RAZEM:	62,210000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.3	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - pomieszczenia mokre		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 511	5,84+(3,64+1,33)*3,19+1,35*2,20-0,90*2,00	22,864300
		pom. 513	(4,85+2,04+0,95)*3,40-3*0,90*2,00	21,256000
		pom. 514, 516	8,31*3,20+5*1,28*2,50+3,20*3,00-6*0,80*2,00	42,592000
		RAZEM:	86,712300	m2 86,71
1.2.2.4	KNR 14/2010/10 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 - pomieszczenia mokre, zabudowa stelaży		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 512	2*6,50*2,20	28,600000
		pom. 514	(0,60+2,52)*3,40	10,608000
		RAZEM:	39,208000	m2 39,21
1.2.2.5	KNR 14/2010/10 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 50-101 - analogia ścianki o odporności EI30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 503, 503A	(1,04+5,31)*3,15-2*0,90*2,00	16,402500
		pom. 504 zabudowa drabinek kablowych	27,40*1,10	30,140000
		RAZEM:	46,542500	m2 46,54
1.2.2.6	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - analogia ścianki o odporności EI30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 504		
		ścianki	(1,21+0,91+1,52+0,30+0,63+1,73+1,48+1,18+2,60+0,86)*3,40+14,42+5,50-4*0,90*2,00	54,948000
		ścianka nad witrynami	(10,10+3*4,50)*0,90	21,240000
		RAZEM:	76,188000	m2 76,19
1.2.2.7	KNR 912/204/3 (1)	Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej - ścianki kolankowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			241,76	241,760000
		RAZEM:	241,760000	m2 241,76
1.2.2.8	KNR 14/2010/12 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101- analogia ścianki o odporności EI60 - ścianki kolankowe, gr. wełny mineralnej 20 cm, wzmocnienia płytą OSB pod grzejniki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		część frontowa	38,03*1,10	41,833000
		skrzydło zachodnie	81,86*1,10	90,046000
		przejście pomiędzy skrzydłami	40,00*1,10	44,000000
		sala nad aulą	48,80*1,35	65,880000
		RAZEM:	241,759000	m2 241,76
1.2.2.9	KNR 14/2010/6 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie obustronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - analogia ścianki o odporności EI60		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 502	2*25,70+3,91*3,00-1,30*2,00	60,530000
		pom. 505	(0,36+1,00+0,88)*3,20-0,90*2,00	5,368000
		RAZEM:	65,898000	m2 65,90
1.2.2.10	KNR 14/2010/12 (2)	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki dwuwarstwowe, typ 100-101 - analogia ścianki o odporności EI60- pokrycie bez rusztu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 506	6,64*2+(1,84+1,24+3,12+0,81)*3,20-0,90*2,00	33,912000
		zabudowa korytek kablowych (przejście)	27,42*1,20	32,904000
		RAZEM:	66,816000	m2 66,82
1.2.2.11	KNR 19/1024/10 (2)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, ścianki szklone, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi - analogia ścianki szklone o odporności ogniowej EI30 - do sal lekcyjnych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		skrzydło zachodnie	(10,10+3*4,50)*3,35	79,060000
		przejście między skrzydłami	13,87	13,870000
		RAZEM:	92,930000	m2 92,93
1.2.2.12	KNR 19/1024/10 (2)	Okna, drzwi i ścianki aluminiowe oszklone na budowie, ścianki szklone, osadzanie na kotwach, z szybami 2-komorowymi - analogia ścianki szklone o odporności ogniowej EI30 - do sali nad aulą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		sala nad aulą	22,32	22,320000
		RAZEM:	22,320000	m2 22,32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.13	KNNR 2/306/4 (1)	Ściany i ścianki z bloczków pionobetonowych, ścianka z bloczków 60x20x10, bloczki profilowe - podwalina pod ściankę szklaną		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 517 0,40*0,10*8,14 0,325600		
		RAZEM: 0,325600	m3	0,33
1.2.3	Element	Roboty posadzkarskie		
1.2.3.1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż prefabrykowanych płyty spocznika i elementu wykończeniowego wolnej krawędzi spocznika	kpl	3,00
1.2.3.2	KNNR 7/209/6	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji skręcanych na śruby, masa elementu 100'kg		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SKRZYDŁO ZACHODNIE		
		belka B-11 0,061*2 0,122000		
		belka B-12 0,032 0,032000		
		RAZEM: 0,154000	t	0,15
1.2.3.3	Kalkulacja indywidualna	Zakup, dostawa i montaż dodatkowych elementów prefabrykowanych schodów		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Skrzydło zachodnie 1,00 1,000000		
		RAZEM: 1,000000	kpl	1,00
1.2.3.4	Kalkulacja indywidualna	Ponowny montaż zdemontowanych płyt spocznikowych wraz z ewentualnym przycięciem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00 3,000000		
		RAZEM: 3,000000	kpl	3,00
1.2.3.5	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa Krotność=2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		SKRZYDŁO ZACHODNIE		
		pom. 501 67,07 67,070000		
		pom. 503 34,57 34,570000		
		pom. 503a 34,81 34,810000		
		pom. 504 122,02 122,020000		
		pom. 505 14,38 14,380000		
		pom. 507 56,48 56,480000		
		pom. 507A 24,20 24,200000		
		pom. 508 25,05 25,050000		
		pom. 508A 25,56 25,560000		
		pom. 509 17,11 17,110000		
		pom. 509A 16,25 16,250000		
		pom. 510 5,04 5,040000		
		pom. 511 18,92 18,920000		
		pom. 512 12,55 12,550000		
		pom. 513 4,33 4,330000		
		pom. 514 16,76 16,760000		
		pom. 515 4,23 4,230000		
		pom. 516 6,54 6,540000		
		pom. 517 94,91 94,910000		
		pom. 517A 25,97 25,970000		
		RAZEM: 626,750000	m2	626,75
1.2.3.6	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa, gr. 4 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		całość 626,75 626,750000		
		pom. 517, 517A (-) -(94,91+25,97) -120,880000		
		RAZEM: 505,870000	m2	505,87
1.2.3.7	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa, gr. 3 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 517 3,84*8,21 31,526400		
		RAZEM: 31,526400	m2	31,53
1.2.3.8	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1'warstwa, gr. 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 517 (3,75+3,86)*8,21 62,478100		
		pom. 517A 19,73 19,730000		
		RAZEM: 82,208100	m2	82,21

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.9	KNR 202/1102/2	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, z zaprawy cementowej grubości 20 mm, zatarte na gładko ze zbrojeniem włóknami polipropylenowymi- gr. 6 cm	m2	626,75
		Wyliczenie ilości robót:		
		626.75		
		RAZEM:		
1.2.3.10	KNR 202/1102/3	Warstwy wyrównawcze pod posadzki, dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm ze zbrojeniem włóknami polipropylenowymi Krotność=4	m2	626,75
		Wyliczenie ilości robót:		
		626.75		
		RAZEM:		
1.2.3.11	KNR BC 5/402/2	Przygotowanie podłoża pod okładziny posadzkowe, gruntowanie podłożu, chłonných	m2	301,10
		Wyliczenie ilości robót:		
		wylewki samopoziomujące		
		RAZEM:		
1.2.3.12	ZKNR C 2/605/2 (2)	Wykonanie posadzek samopoziomujących i rozlewnych na przygotowanym podłożu, o grubości do 5 mm Krotność=3	m2	301,10
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 501		
		pom. 503		
		pom. 503a		
		pom. 507		
		pom. 507A		
		pom. 508		
		pom. 508A		
		pom. 509		
		pom. 509A		
		RAZEM:		
		301.10		
		RAZEM:		
1.2.3.13	KNR 202/1111/1	Posadzki z deszczulek na lepiku asfaltowym - analogia montaż na kleju żywicznym	m2	301,10
		Wyliczenie ilości robót:		
		301.10		
		RAZEM:		
1.2.3.14	KNR 202/1111/8	Lakierowanie posadzek i parkietów - analogia - olejowanie, olejowosk twardy	m2	301,10
		Wyliczenie ilości robót:		
		301.10		
		RAZEM:		
1.2.3.15	KNR 202/1111/6	Cokół dla posadzek z deszczulek i parkietu - cokoły do parkietu i płytek ceramicznych	m	365,85
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 501		
		pom. 503		
		pom. 503A		
		pom. 504		
		pom. 505		
		pom. 506		
		pom. 507		
		pom. 507A		
		pom. 508		
		pom. 508A		
		pom. 509		
		pom. 509A		
		pom. 517		
		pom. 517A		
		RAZEM:		
1.2.3.16	KNR 202/1104/2	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych) naklejanych 50x50 cm - pom. techniczne	m2	45,85
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 505		
		pom. 511		
		pom. 512		
		RAZEM:		
1.2.3.17	KNR 202/1104/2	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych) naklejanych 60x60 cm - komunikacja	m2	122,02
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom.504		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.3.18	KNR 202/1104/2	Posadzki 1- i 2-barwne z płytek ceramicznych podłogowych (terakotowych) naklejanych 60x60 cm - pom. sanitarne	m2	36,90
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 510 5,04 5,040000		
		pom. 513 4,33 4,330000		
		pom. 514 16,76 16,760000		
		pom. 515 4,23 4,230000		
		pom. 516 6,54 6,540000		
		RAZEM: 36,900000		
1.2.3.19	KNR 202/1105/4	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych 50x30 cm - pom. sanitarne	m	71,51
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 510 9,32-4*0,90 5,720000		
		pom. 511 18,69-0,90 17,790000		
		pom. 513 8,64-2*0,90 6,840000		
		pom. 514 17,08-3*0,80-0,90+2*4,77-2*0,80 21,720000		
		pom. 515 3*(4,77-0,80) 11,910000		
		pom. 516 10,83-3*0,80-0,90 7,530000		
1.2.3.20	KNR 202/1111/6	Cokół dla posadzek z deszczulek i parkietu - analogia - listwa do płytek ceramicznych i listwa górna	m	143,02
		Wyliczenie ilości robót:		
		71.51*2 143,020000		
		RAZEM: 143,020000		
1.2.3.21	KNR 202/1105/4	Cokoliki z płytek ceramicznych podłogowych terakotowych 15x30 cm - schody	m	32,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 502 7,33+8,57+27*0,32 24,540000		
		do sali nad aulą 3,30+13*0,32 7,460000		
1.2.3.22	KNR 1901/901/4	Posadzki z klinkieru, klinkier drogowy na zaprawie cementowej, na rąb - analogia - cegła klinkierowa, podłogowa układana w jodełkę R = 1,150 M = 1,000 S = 1,000	m2	161,45
		Wyliczenie ilości robót:		
		układ w jodełkę robocizna 1.4, materiał 1.25		
		pom. 517 94,91 94,910000		
		pom. 517A 4,34+19,73 24,070000		
		pom. "mały daszek" 42,47 42,470000		
		RAZEM: 161,450000		
1.2.3.23	KNR 1901/325/3	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej, mury gładkie, ponad 2,0 m2	m2	161,45
		Wyliczenie ilości robót:		
		161.45 161,450000		
1.2.3.24	ZKNR C 2/603/1 (1)	Gruntowanie przygotowanego podłoża, impregnowanie - wzmacnianie	m2	161,45
		Wyliczenie ilości robót:		
		161.45 161,450000		
1.2.3.25	KNR BC 3/129/5	Hydrofobizacja podłoża przy renowacji starego budownictwa preparatem hydrofobowym, powierzchnie z cegły, przez malowanie ręczne	m2	161,45
		Wyliczenie ilości robót:		
		161.45 161,450000		
1.2.3.26	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - stopnie z konglomeratu 16.25x28 cm	m	8,48
		Wyliczenie ilości robót:		
		L średnie 4*2,12 8,480000		
1.2.3.27	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - podest dla nauczyciela wraz z biurkiem wielofunkcyjnym (wg skrzydła wschodniego)	kpl	7,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 501, 503, 503A, 507, 507A, 508, 508A 7,00 7,000000		
		RAZEM: 7,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.4	Element	Sufity podwieszane		
1.2.4.1	KNR 909/302/4 (1)	Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27, sufit 2-warstwowy, na ruszcie podwójnym - analogia - obudowa w klasie EI60, bez rusztu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		skrzydło zachodnie	11,21*36,05+(9,82+3,46)*0,5*3,86	429,750900
		część frontowa	3,63*17,73+(20,78+17,73)*0,5*3,82+(9,87+3,63)*0,5*3,82+7,31*3,82+(6,77+3,70)*0,5*3,82	211,620900
		przejście	3,00*16,37-8,14*3,00*0,5	36,900000
		mały daszek	8,14*5,27*0,5+2*(5,42+3,81)*0,5*5,27	70,091000
		sala nad aulą	2*(15,00+8,07)*0,5*5,30+2*(8,13*5,30*0,5)	165,360000
		RAZEM:	913,722800	m2 913,72
1.2.4.2	KNR 909/302/4 (1)	Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27, sufit 2-warstwowy, na ruszcie podwójnym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 509	6,16*0,91	5,605600
		pom. 509A	5,76*0,91	5,241600
		pom. 510 - 516	36,45	36,450000
		pom. 502	4,68*2,81	13,150800
		RAZEM:	60,448000	m2 60,45
1.2.4.3	KNR 909/302/2 (1)	Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27, sufit 1-warstwowy, na ruszcie podwójnym - płyta akustyczna, wełna mineralna gr 5cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 501	4,30*4,74	20,382000
		pom. 303, 503a	2*4,22*5,10	43,044000
		pom. 504	81,35	81,350000
		pom. 507, 507A, 508, 508A	2,30*(11,53+4,94+5,12+5,23)	61,686000
		RAZEM:	206,462000	m2 206,46
1.2.4.4	KNR 909/302/1 (1)	Sufit z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji metalowej CD 60/27, sufit 1-warstwowy, na ruszcie pojedynczym - analogia - na skosach do linii okien dachowych, profil 50 mm, płyta akustyczna, wełna mineralna gr 5cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 501	(7,65+4,74)*0,5*1,60+2*(5,76+4,30)*0,5*1,60	26,008000
		pom. 503, 503a	2*5,10*1,60	16,320000
		pom. 507, 507A, 508, 508A	1,61*(11,53+4,94+5,12+5,23)	43,180200
		sala nad aulą	2*(13,14+8,07)*0,5*3,70+2*(5,92*3,70)*0,5	100,381000
		RAZEM:	185,889200	m2 185,89
1.2.4.5	Kalkulacja indywidualna	Montaż rewizji		
		Wyliczenie ilości robót:		
			15	15,000000
		RAZEM:	15,000000	kpl 15,00
1.2.5	Element	Stolarka drzwiowa aluminiowa		
1.2.5.1	KNRW 202/1040/2	Drzwi i ścianki aluminiowe, 2-skrzydłowe EI30s200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Drzwi D13	1,45*2,10	3,045000
		RAZEM:	3,045000	m2 3,05
1.2.5.2	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe - drzwi 90x200		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Drzwi D9	1,00*2,05	2,050000
		RAZEM:	2,050000	m2 2,05
1.2.5.3	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe - drzwi 90x200 z kontrolą dostępu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Drzwi D9K	1,00*2,05*5	10,250000
		RAZEM:	10,250000	m2 10,25
1.2.5.4	KNRW 202/1040/1	Drzwi i ścianki aluminiowe, 1-skrzydłowe - drzwi 90x200 EI30		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Drzwi D9E	1,00*2,05*2	4,100000
		RAZEM:	4,100000	m2 4,10

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.6	Element	Stolarka drzwiowa drewniana		
1.2.6.1	KNR 1312/902/7	Ościeżnice drewniane, regulowane, opaskowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
	część sanitarna			
	D8	0,9*2,05	1,845000	
	D8Ł	0,9*2,05*5	9,225000	
	D9Ł	1*2,05*3	6,150000	
	RAZEM:	17,220000	m2	17,22
1.2.6.2	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6' m2 - drzwi łazienkowe z kratką wentylacyjną		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Skrzydło wschodnie			
	D8Ł	0,9*2,05*5	9,225000	
	D9Ł	1*2,05*4	8,200000	
	RAZEM:	17,425000	m2	17,43
1.2.6.3	KNR 202/1017/2	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne, wewnątrzlokalowe, fabrycznie wykończone, 1-dzielne pełne, ponad 1.6' m2 - drzwi wewnętrzne pełne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Skrzydło wschodnie			
	D8 drzwi do przestrzeni nieużytkowej poddasza	0,9*2,05	1,845000	
	RAZEM:	1,845000	m2	1,85
1.2.6.4	KNP 2/1507/7	Odboje drzwiowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		11	11,000000	
	RAZEM:	11,000000	szt	11,00
1.2.7	Element	Wbudowanie elementów starej więźby dachowej		
1.2.7.1	KNR 1901/649/3 (1)	Impregnacje grzybobójcze drewna metodą opryskiwania, 1-krotna, krawędziaków, środek olejowy - analogia wraz z przesortowaniem i oczyszczeniem elementów		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Skrzydło zachodnie	$(0,16*4*2,70*2+(0,16*2+0,17*2)*3,30*2+0,12*4*1*4+(0,08*2+0,2*2)*2*2,60*2+(0,08*2+0,2*2)*2*5,90)*8,5+0,16*4*(3,40+12+5,14+7,45+22,50+10,50+3,62*2+6,60*2+5,20)$	243,837200	
	RAZEM:	243,837200	m2	243,84
1.2.7.2	KNR 1901/401/6	Wiązary wieszakowe, dwa wieszaki do 15' m - analogia odtworzenie części starej konstrukcji drewnianej dachu w celach dekoracyjnych wraz z koniecznym przycięciem R = 1,000 M = 0,200 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Skrzydło zachodnie	$(0,16*0,16*2,70*2+0,16*0,17*3,30*2+0,12*0,12*1*4+0,08*0,2*2*2,60*2+0,08*0,2*2*5,90)*8,5+0,16*0,16*(3,40+12+5,14+7,45+22,50+10,50+3,62*2+6,60*2+5,20)$	8,427488	
	RAZEM:	8,427488	m3	8,43
1.2.7.3	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie p.poż. do klasy trudno zapalne elementów dekoracji drewnianej.		
	Wyliczenie ilości robót:			
		8	8,000000	
	RAZEM:	8,000000	kpl	8,00
1.2.8	Element	Roboty wykończeniowe		
1.2.8.1	KNR 202/806/1	Tynki zwykłe IV kategorii wykonywane ręcznie; ściany i pilastry - nowe i uzupełnienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	ściana rozdzielająca skrzydło zachodnie	2*28,90-1,00*2,00	55,800000	
	ściany auli	16,37*3,00+21,41	70,520000	
	RAZEM:	126,320000	m2	126,32
1.2.8.2	KNR 401/713/1 (1)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach		
	Wyliczenie ilości robót:			
	kominy	$3,20*(3,26+3,66+2,62+2,84+4,88+2,32+4,50+4,24+2,40+2,74+2,82)+(3,80+2,62)*3,40+(2,98+5,12)*3,40+(5,56+2,04+3,32)*3,40$	202,592000	
	RAZEM:	202,592000	m2	202,59
1.2.8.3	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłogi, powierzchnie pionowe - ściany		
	Wyliczenie ilości robót:			
	tynki stare i nowe	126.32+202.59	328,910000	
	RAZEM:	328,910000	m2	328,91

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.8.4	KNNRW 2/802/6	Gładź gipsowa 1-warstwowa na ścianach i sufitach		
		Wyliczenie ilości robót:		
		tynki	328.91	328,910000
		RAZEM:	328,910000	m2 328,91
1.2.8.5	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe - ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
		tynki stare i nowe	126.32+202.59	328,910000
		ścianki kolankowe	241.76	241,760000
		pom. 501	24,70-0,90*2,00	22,900000
		pom. 502	58,02*2+(5,83+8,19)*2,81-1,30*2,00-1,43*2,50+17,80	167,061200
		pom. 503	19,13*2+5,10*3,10-0,90*2,00	52,270000
		pom. 503A	19,13*2+5,10*3,10-0,90*2,00	52,270000
		pom. 504	(68,03+1,20+0,90+0,45+0,30+2,60)*2,60-9*0,90*2,00	174,848000
		pom. 505	5,78+5,26*3,08-0,90*2,00	20,180800
		pom. 506	5,78*2+11,14*3,08-0,90*2,00	44,071200
		pom. 507	12,66*2+(1,07+0,40)*3,00+0,50*10,10	34,780000
		pom. 507A	12,66+0,36*3,00+0,50*4,88	16,180000
		pom. 508	12,66+(0,43+0,07)*3,00+0,50*5,12	16,720000
		pom. 508A	12,66*2+(0,67+0,07)*3,00+0,50*5,23	30,155000
		pom. 509	5,78+(0,86+2,60)*3,10-0,90*2,00	14,706000
		pom. 509A	5,78*2+(1,18+3,06)*3,10-0,90*2,00	22,904000
		pom. 510	9,32*0,50	4,660000
		pom. 511	5,84+2,20+5,00*0,80	12,040000
		pom. 512	9,76*2,10+2*2,20-0,80*2,00	23,296000
		pom. 513	8,64*0,50	4,320000
		pom. 514	10,23*0,50	5,115000
		pom. 515	3*1,11*0,50	1,665000
		pom. 516	10,83*0,50	5,415000
		RAZEM:	1 296,227200	m2 1 296,23
1.2.8.6	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne - farby akrylowe - ściany		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1296.23	1 296,230000
		RAZEM:	1 296,230000	m2 1 296,23
1.2.8.7	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie poziome - sufity		
		Wyliczenie ilości robót:		
			913.72	913,720000
		RAZEM:	913,720000	m2 913,72
1.2.8.8	KNR 202/1505/1	Malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych tynków gładkich bez gruntowania, 2-krotne - farby akrylowe - sufity		
		Wyliczenie ilości robót:		
		sufity całość	913.72	913,720000
		RAZEM:	913,720000	m2 913,72
1.2.8.9	ORGB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłóży, powierzchnie pionowe - ściany pod płytki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			105.40	105,400000
		RAZEM:	105,400000	m2 105,40
1.2.8.10	DC 20/302/2	Licowanie ścian płytkami ceramicznymi na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki średnie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 510	9,32*1,90-4*0,90*2,00	10,508000
		pom. 511	5,00*2,20-0,90*2,00	9,200000
		pom. 513	8,64*1,90-2*0,90*2,00	12,816000
		pom. 514	17,08*1,65-3*0,80*2,00-0,90*2,00+2*4,77*1,90-2*0,80*2,00	36,508000
		pom. 515	3*(4,77*1,90-0,80*2,00)	22,389000
		pom. 516	10,83*1,90-3*0,80*2,00-0,90*2,00	13,977000
		RAZEM:	105,398000	m2 105,40
1.2.8.11	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż luster		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pom. 513	1,65*1,00	1,650000
		pom. 516	1,85*1,00	1,850000
		RAZEM:	3,500000	m2 3,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.9	Element	Roboty wykończeniowe inne		
1.2.9.1	Kalkulacja indywidualna	Zabudowa EI60 płytami GK elementów klatki schodowej od spodu		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,00	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl
				1,00
1.2.9.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - balustrada schodowa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	klatka zachodnia	2*5,40+2,80+1,32	14,920000	
		RAZEM:	14,920000	mb
				14,92
1.2.9.3	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - balustrady schodowe - pochwyt mocowny do ściany		
	Wyliczenie ilości robót:			
	klatka wschodnia	2*6,60	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	mb
				13,20

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	Wentylacja mechaniczna		
2.1	Grupa	Skrzydło zachodnie		
2.1.1	Element	N1		
2.1.1.1	KNR 217/136/2 (2)	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200 mm, typ B zawór wentylacyjny D=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2,00
2.1.1.2	KNR 217/136/1 (2)	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm, typ B zawór wentylacyjny D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.1.3	KNR 217/136/1 (2)	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm, typ B zawór wentylacyjny D=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
		4	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
2.1.1.4	KNR 217/115/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 630 mm, ocynkowane d1=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przewód d1=500	18,14	18,140000	
	kolano segmentowe d1=500	12,94+0,72	13,660000	
		RAZEM:	31,800000	m2 31,80
2.1.1.5	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane d1=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przewód d1=250	3,07	3,070000	
	symetryczny trójnik z redukcją d1=250	0,39	0,390000	
		RAZEM:	3,460000	m2 3,46
2.1.1.6	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przewód d1=200	8,58	8,580000	
	trójnik asymetryczny d1=200	0,93	0,930000	
	zaślepka żeńska d1=200	0,06	0,060000	
	kolano prasowane d1=200	1,48+0,26	1,740000	
	symetryczny trójnik d1=200	0,23	0,230000	
	symetryczny trójnik z redukcją d1=200	0,36	0,360000	
		RAZEM:	11,900000	m2 11,90
2.1.1.7	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przewód d1=160	7,20	7,200000	
	redukcja symetryczna d1=160	0,93	0,930000	
	kolano prasowane d1=160	1,70	1,700000	
		RAZEM:	9,830000	m2 9,83
2.1.1.8	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przewód d1=125	0,44	0,440000	
	kolano prasowane d1=125	0,35	0,350000	
		RAZEM:	0,790000	m2 0,79
2.1.1.9	KNR 217/115/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 100 mm, ocynkowane d1=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
	Wyliczenie ilości robót:			
	przewód d1=100	1,43	1,430000	
	kolano prasowane	0,74	0,740000	
		RAZEM:	2,170000	m2 2,17

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.1.10	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400 mm, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	14,42
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=500, b=500		
		trójkąt prostokątny prosty a=500, b=500		
		symetryczne przejście koło/prostokąt a=500, b=500		
		łuk symetryczny a=500, b=500		
		łuk asymetryczny a=500, b=450		
		RAZEM:		
2.1.1.11	KNR 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800 mm, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,21
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=500, b=250		
2.1.1.12	KNR 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400 mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	37,66
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=450, b=250		
		przewód a=400, b=250		
		przewód a=350, b=250		
		przewód a=300, b=300		
		przewód a=300, b=250		
		przewód a=250, b=450		
		przewód a=250, b=400		
		przewód a=250, b=350		
		przewód a=250, b=300		
		redukcja symetryczna a=250, b=450		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=400, b=250		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=350, b=250		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=300, b=250		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=250, b=450		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=250, b=400		
		łuk symetryczny a=450, b=250		
		łuk symetryczny a=350, b=250		
		łuk symetryczny a=250, b=350		
		łuk asymetryczny a=450, b=250		
		łuk asymetryczny a=350, b=250		
		łuk asymetryczny a=300, b=300		
		łuk asymetryczny a=300, b=250		
		łuk asymetryczny a=250, b=400		
		łuk asymetryczny a=250, b=300		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.1.13	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	17,21
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=250, b=250		
		0,40+0,39+0,33+4,50+0,15		
		5,770000		
		przewód a=250, b=200		
		0,72		
		0,720000		
		przewód a=200, b=200		
		4,80+0,80		
		5,600000		
		odsadzka asymetryczna a=250, b=250		
		1,37		
		1,370000		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=250, b=250		
		0,80+0,33		
		1,130000		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200, b=200		
		0,74		
		0,740000		
		trójkąt redukcyjny z okrągłym odejściem a=200, b=200		
		0,33		
		0,330000		
		symetryczne przejście koło/prostokąt a=250, b=250		
		0,25		
		0,250000		
		łuk symetryczny a=250, b=250		
		0,75		
		0,750000		
		zaślepka a=200, b=200		
		0,04		
		0,040000		
		łuk asymetryczny a=250, b=200		
		0,51		
		0,510000		
		RAZEM:		
		17,210000		
2.1.1.14	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A - analogia - nawiewnik szczelinowy ze skrzynką rozprężną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	13,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		NS-3 L=1158, H=153, dn200		
		8		
		8,000000		
		NS-2 L=1158, H=107, dn200		
		5		
		5,000000		
		RAZEM:		
		13,000000		
2.1.1.15	KNR 217/130/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica a=250, b=350		
		1		
		1,000000		
		RAZEM:		
		1,000000		
2.1.1.16	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=200		
		5		
		5,000000		
		RAZEM:		
		5,000000		
2.1.1.17	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	11,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=160		
		11		
		11,000000		
		RAZEM:		
		11,000000		
2.1.1.18	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=125		
		1		
		1,000000		
		RAZEM:		
		1,000000		
2.1.1.19	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	4,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=100		
		4		
		4,000000		
		RAZEM:		
		4,000000		
2.1.1.20	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca LX-5G, LxH=450x250	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		1,000000		
		RAZEM:		
		1,000000		
2.1.1.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca LX-5G, LxH=350x250	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		1,000000		
		RAZEM:		
		1,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.1.22	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca D=500		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
2.1.1.23	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca D=125	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
2.1.1.24	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca D=100	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
2.1.2	Element	W1		
2.1.2.1	KNR 217/136/1 (2)	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm, typ B zawór wentylacyjny D=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM:		
2.1.2.2	KNR 217/136/1 (2)	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm, typ B zawór wentylacyjny D=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4		
		RAZEM:		
2.1.2.3	KNR 217/115/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 630 mm, ocynkowane d1=500 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=500		
		kolano segmentowe d1=500		
		RAZEM:		
2.1.2.4	KNR 217/115/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 315 mm, ocynkowane d1=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	30,91
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=250		
		kolano prasowane d1=250		
		RAZEM:		
2.1.2.5	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=200		
		trójnik asymetryczny d1=200		
		kolano prasowane d1=200		
		symetryczny trójnik d1=200		
		symetryczny trójnik z redukcją d1=200		
		zaślepka żeńska d1=200		
		RAZEM:		
2.1.2.6	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	9,44
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=160		
		redukcja symetryczna d1=160		
		kolano prasowane d1=160		
2.1.2.7	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	0,15
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=125		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2.8	KNR 217/115/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 100' mm, ocynkowane d1=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	2,37
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=100		
		kolano prasowane		
		RAZEM:		
2.1.2.9	KNR 217/103/6 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 4400' mm, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	19,53
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=500, b=500		
		trójkąt prostokątny prosty a=500, b=500		
		symetryczne przejście koło/prostokąt a=500, b=500		
		łuk symetryczny a=500, b=500		
		RAZEM:		
2.1.2.10	KNR 217/103/5 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1800' mm, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	6,56
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=250, b=500		
		łuk asymetryczny a=500, b=250		
		łuk asymetryczny a=400, b=500		
2.1.2.11	KNR 217/103/4 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1400' mm, ocynkowane R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	38,48
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=400, b=250		
		przewód a=350, b=250		
		przewód a=300, b=300		
		przewód a=300, b=250		
		przewód a=250, b=400		
		przewód a=250, b=350		
		przewód a=250, b=300		
		redukcja symetryczna a=250, b=400		
		redukcja symetryczna a=250, b=300		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=400, b=250		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=350, b=250		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=300, b=250		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=250, b=400		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=250, b=350		
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=250, b=300		
		symetryczne przejście koło/prostok a=250, b=300		
		łuk symetryczny a=400, b=250		
		łuk symetryczny a=350, b=250		
		łuk symetryczny a=250, b=400		
		łuk symetryczny a=250, b=350		
		łuk symetryczny a=250, b=300		
		łuk asymetryczny a=350, b=250		
		łuk asymetryczny a=300, b=300		
		łuk asymetryczny a=300, b=250		
		łuk asymetryczny a=250, b=300		
		odsadzka asymetryczna a=250, b=300		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2.12	KNR 217/103/3 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I - udział kształtek do 65%, obwód przewodu do 1000 mm, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód a=250, b=200	0,36	0,360000
		przewód a=200, b=200	2,40+1,06+0,80	4,260000
		trójkąt redukcyjny z odejściem okrągłym a=200, b=200	0,33	0,330000
		trójkąt prosty z okrągłym odejściem a=200, b=200	0,74	0,740000
		zaślepka a=200, b=200	0,04	0,040000
		łuk asymetryczny a=250, b=200	0,51	0,510000
		RAZEM:	6,240000	m2 6,24
2.1.2.13	KNR 217/138/4 (1)	Kratki wentylacyjne do przewodów stalowych i aluminiowych, o obwodach do 2000 mm, typ A - analogia - nawiewnik szczelinowy ze skrzynką rozprężną R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		NS-3 L=1158, H=153, dn200	6	6,000000
		NS-2 L=1158, H=107, dn200	5	5,000000
		NS-2 L=1158, H=198, dn200	1	1,000000
		RAZEM:	12,000000	szt 12,00
2.1.2.14	KNR 217/130/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A, do przewodów o obwodach do 1200 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica a=250, b=350	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.2.15	KNR 217/131/3	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 315 mm d=250 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=250	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.2.16	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm d=200 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=200	3	3,000000
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00
2.1.2.17	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm d=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=160	9	9,000000
		RAZEM:	9,000000	szt 9,00
2.1.2.18	KNR 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 200 mm d=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=125	1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
2.1.2.19	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przepustnica d=100	4	4,000000
		RAZEM:	4,000000	szt 4,00
2.1.2.20	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca LX-5G, LxH=250x400		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
2.1.2.21	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca LX-5G, LxH=250x350		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1	1,000000
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.2.22	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca D=500		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
2.1.2.23	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca D=125	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
2.1.2.24	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - Przeciwpozarowa klapa odcinająca D=100	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
2.1.3	Element	S1W		
2.1.3.1	KNR 217/136/1 (2)	Zasuwy stalowe kołowe, do przewodów o średnicach do 150 mm, typ B zawór wentylacyjny D=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7		
		RAZEM:		
2.1.3.2	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=160 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=160		
		4,06		
		kolano prasowane d1=160		
		0,38		
		symetryczny trójnik d1=160		
		0,19		
2.1.3.3	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	4,86
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=160		
		4,06		
		kolano prasowane d1=160		
		0,38		
		symetryczny trójnik d1=160		
		0,19		
2.1.3.4	KNR 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 200 mm, ocynkowane d1=125 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	1,03
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=125		
		0,58		
		kolano prasowane d1=125		
		0,12		
		symetryczny trójnik d1=125		
		0,15		
2.1.3.5	KNR 217/115/1 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I - udział kształtek do 65%, Fi do 100 mm, ocynkowane d1=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	3,40
		Wyliczenie ilości robót:		
		przewód d1=100		
		2,48		
		kolano prasowane d1=100		
		0,67		
		symetryczny trójnik d1=100		
		0,25		
2.1.3.6	KNR 217/131/1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B, do przewodów o średnicach do 100 mm d=100 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	5,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		5		
		RAZEM:		
2.1.4	Element	Inne		
2.1.4.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - wentylacja mechaniczna - kanały instalacyjne do pracowni chemicznej II piętro		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00		
		RAZEM:		
2.1.4.2	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie ocieplenia kanałów gr maty 30 mm na zbrojonej folii aluminiowej	kpl	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		system N1		
		131,03		
		system W1		
		128,24		
		system S1W		
		9,59		
2.1.4.3		izolacja p.poż (-)	m2	262,46
		-6,40		
		RAZEM:		
		262,460000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.1.4.3	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie izolacji p.poż. EI60		
		Wyliczenie ilości robót:		
		system N1 4*0,20*4,00		
		system W1 4*0,20*4,00		
		RAZEM: 6,400000		
			m2	6,40
2.1.4.4	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności, regulacja urządzeń systemu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3		
		RAZEM: 3,000000		
			kpl	3,00
2.1.5	Grupa	Sala 517		
2.1.5.1	Element	N		
2.1.5.1.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - kanał wentylacyjny preizolowany fi wew.=250 gr. izolacji 30 mm płaszcz zew. stal nierdzewna (wraz z kształtkami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,00		
		RAZEM: 15,000000		
			m	15,00
2.1.5.2	Element	W		
2.1.5.2.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - kanał wentylacyjny preizolowany fi wew.=250 gr. izolacji 30 mm płaszcz zew. stal nierdzewna (wraz z kształtkami)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		17,00		
		RAZEM: 17,000000		
			m	17,00
2.1.5.3	Element	Inne		
2.1.5.3.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż kraty osłonowej wewnętrznej - wentylator napowietrzający		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM: 1,000000		
			kpl	1,00
2.1.5.3.2	Kalkulacja indywidualna	Próba szczelności, regulacja urządzeń systemu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1		
		RAZEM: 1,000000		
			kpl	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	Instalacje sanitarne		
3.1	Element	Instalacja c.o.		
3.1.1	KNR 215/419/2	Grzejnik stalowy, 1-płytkowy - analogia grzejnik 1-płytkowy z konwektorem dolnozasilany 600x720		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2	2,000000	
		RAZEM:	2,000000	kpl 2,00
3.1.2	KNR 215/419/2	Grzejnik stalowy, 1-płytkowy - analogia grzejnik 1-płytkowy z konwektorem dolnozasilany 600x800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	kpl 10,00
3.1.3	KNR 215/419/2	Grzejnik stalowy, 1-płytkowy - analogia grzejnik 1-płytkowy z konwektorem dolnozasilany 600x920		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	kpl 10,00
3.1.4	KNR 215/419/2	Grzejnik stalowy, 1-płytkowy - analogia grzejnik 1-płytkowy z konwektorem dolnozasilany 600x1000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.1.5	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytkowy - analogia grzejnik 2-płytkowy dolnozasilany z jednym konwektorem 600x720		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,00	4,000000	
		RAZEM:	4,000000	kpl 4,00
3.1.6	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytkowy - analogia grzejnik 2-płytkowy dolnozasilany z jednym konwektorem 600x800		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	kpl 3,00
3.1.7	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytkowy - analogia grzejnik 2-płytkowy dolnozasilany z jednym konwektorem 600x920		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	kpl 6,00
3.1.8	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytkowy - analogia grzejnik 2-płytkowy dolnozasilany z dwoma konwektorami 600x900		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.1.9	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytkowy - analogia grzejnik 2-płytkowy dolnozasilany z dwoma konwektorami 600x920		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	kpl 1,00
3.1.10	KNR 215/419/4	Grzejnik stalowy, 2-płytkowy - analogia grzejnik 2-płytkowy dolnozasilany - analogia - grzejnik dekoracyjny kolumnowy poziomy 600x920		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9+7	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	kpl 16,00
3.1.11	KNR 215/408/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych, Dn 10-15 mm - analogia - zawór odcinający do grzejników		
		Wyliczenie ilości robót:		
		39.00+16.00	55,000000	
		RAZEM:	55,000000	szt 55,00
3.1.12	KNR 215/408/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych, Dn 10-15 mm - analogia - zawór termostatyczny z nastawą wstępną wraz z głowicą termostatyczną - do grzejników płytowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		38+1	39,000000	
		RAZEM:	39,000000	szt 39,00
3.1.13	KNR 215/408/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych, Dn 10-15 mm - analogia - zawór termostatyczny z nastawą wstępną wraz z głowicą termostatyczną - do grzejników kolumnowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16	16,000000	
		RAZEM:	16,000000	szt 16,00

Nr	Podstawa	Opis robót			Jm	Ilość
3.1.14	KNR 215/104/3 analogia	Rurociągi stalowe zaciskane, ocynkowane zewnętrznie, Dn 25 mm			m	35,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		ciepło technologiczne	35	35,000000		
		RAZEM:		35,000000		
3.1.15	KNR 215/104/5 analogia	Rurociągi stalowe zaciskane, ocynkowane zewnętrznie, Dn 32 mm			m	70,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		ciepło technologiczne	35,0	35,000000		
		centralne ogrzewanie	35,0	35,000000		
RAZEM:			70,000000			
3.1.16	KNR 215/104/5 analogia	Rurociągi stalowe zaciskane, ocynkowane zewnętrznie, Dn 40 mm			m	35,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		centralne ogrzewanie	35	35,000000		
		RAZEM:		35,000000		
3.1.17	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - analogia Fi_zew.16 mm			m	298,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		centralne ogrzewanie skrzydło zachodnie	2*(8,0+1,50*3+1,0+11,50+2,00+3*1,0+18+3*1,0+1,0+3*1,0+18+3*1,0+2,50+3*1,0+5*1,5+2*1,0+4,0+2,5+5*1,5+7,0+2*1,0+6*1,0+15,0+1,0+7,0)	286,000000		
		uzupełnienie - skrzydło wschodnie	6,0+5,0+1,0	12,000000		
RAZEM:			298,000000			
3.1.18	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm			m	128,0
		Wyliczenie ilości robót:				
		centralne ogrzewanie	2*(10,0+20,0+12,0+14,0+8,0)	128,000000		
		RAZEM:		128,000000		
3.1.19	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 26 mm			m	84,0
		Wyliczenie ilości robót:				
		centralne ogrzewanie	2*(9,0+18,0+15,0)	84,000000		
		RAZEM:		84,000000		
3.1.20	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm			m	14,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		centralne ogrzewanie	14,00	14,000000		
		RAZEM:		14,000000		
3.1.21	Kalkulacja indywidualna	Podpory/szyny do montażu rurociągów			kpl	45,000
		Wyliczenie ilości robót:				
			45,00	45,000000		
		RAZEM:		45,000000		
3.1.22	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm - analogia otulina polietylenowa rurociągowic fi 12-22 mm			m	426,000
		Wyliczenie ilości robót:				
			298.00+128.0	426,000000		
		RAZEM:		426,000000		
3.1.23	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm			m	238,000
		Wyliczenie ilości robót:				
			35.000+70.000+35.000+84.0+14.00	238,000000		
		RAZEM:		238,000000		
3.1.24	KNR 215/512/1	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gor1co), z dokonaniem regulacji			szt	57,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		ciepło technologiczne	2,00	2,000000		
		centralne ogrzewanie	55,00	55,000000		
RAZEM:			57,000000			
3.1.25	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych			m	664,000
		Wyliczenie ilości robót:				
		ciepło technologiczne+centralne ogrzewanie	426.00+238.00	664,000000		
		RAZEM:		664,000000		
3.1.26	KNR 215/415/5	Zawór odpowietrzający automatyczny 1/2"			szt	4,000
		Wyliczenie ilości robót:				
			4,0	4,000000		
		RAZEM:		4,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.27	Kalkulacja indywidualna	Montaż regulatora przepływu dn20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.1.28	Kalkulacja indywidualna	Montaż zaworu regulacyjnego dn15	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM: 4,000000		
3.1.29	Kalkulacja indywidualna	Montaż zaworu regulacyjnego dn20	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.1.30	Kalkulacja indywidualna	Montaż zaworu regulacyjnego dn25	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0		
		RAZEM: 1,000000		
3.1.31	Kalkulacja indywidualna	Montaż zaworu regulacyjnego dn32	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0		
		RAZEM: 1,000000		
3.1.32	Kalkulacja indywidualna	Montaż przelotowego zaworu regulacyjnego dn15	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.1.33	Kalkulacja indywidualna	Montaż przelotowego zaworu regulacyjnego dn25	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.1.34	Kalkulacja indywidualna	Montaż regulatora różnicy ciśnienia dn15	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.1.35	Kalkulacja indywidualna	Montaż regulatora różnicy ciśnienia dn25	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.1.36	KNR 215/408/4 (6) analogia	Zawory kulowe kołnierzowe, Dn 32 mm	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0		
		RAZEM: 1,000000		
3.1.37	KNR 215/408/4 (6) analogia	Zawory kulowe kołnierzowe, Dn 40 mm	szt	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0		
		RAZEM: 1,000000		
3.1.38	KNR 215/408/2 analogia	Zawór odcinający kulowy z dźwignią , Fi`20`mm	szt	4,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM: 4,000000		
3.1.39	KNR 215/408/2 analogia	Zawór odcinający kulowy z dźwignią , Fi`32`mm	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.40	KNR 215/408/2 analogia	Zawór odcinający kulowy z dźwignią , Fi 40 mm	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM:		
3.1.41	Kalkulacja indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji c.o.	kpl	1,00
3.1.42	KNR 728/209/5	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 Krotność=1,3	m	72,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		18*4		
		RAZEM:		
3.1.43	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły Krotność=1,3	m	72,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		72,000		
		RAZEM:		
3.1.44	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm	otwór	4,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM:		
3.1.45	KNR 401/333/21 analogia	Przebicie otworów w stropach z cegły	szt	16,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*4		
		RAZEM:		
3.1.46	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenia p.poż. przewodów w miejscu przejścia instalacji przez strefe	kpl	8,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2*4		
		RAZEM:		
3.1.47	KNR 215/512/1	Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	szt	97,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		ciepło technologiczne		
		centralne ogrzewanie		
		RAZEM:		
3.1.48	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	320,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		ciepło technologiczne+centralne ogrzewanie		
		RAZEM:		
3.1.49	Kalkulacja indywidualna	Regulacja hydrauliczna instalacji c.o.	kpl	1,00
3.1.50	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż - węzeł cieplny	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
3.2	Element	Instalacja kanalizacji sanitarnej		
3.2.1	KNR 215/205/2	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	18,90
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,80+2,80+5,30+2,80+3,20		
		RAZEM:		
3.2.2	KNR 215/205/3	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m	15,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,00		
		RAZEM:		
3.2.3	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	15,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		15,00		
		RAZEM:		
3.2.4	KNR 215/208/3	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	podejście	7,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		umywalka,pisuar, kratka ściekowa		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.5	KNR 215/208/4	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		umywalka,pisuar, kratka ściekowa 5		
		RAZEM:		
3.2.6	KNR 215/208/5	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wc 5,00		
		RAZEM:		
3.2.7	Kalkulacja indywidualna	Wywiewka kanalizacyjna wraz z montażem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2		
		RAZEM:		
3.2.8	Kalkulacja indywidualna	Zawór napowietrzający wraz z montażem 50		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00		
		RAZEM:		
3.2.9	Kalkulacja indywidualna	Zawór napowietrzający wraz z montażem 110		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
3.2.10	KNR 215/221/1	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem -analogia - potrójna		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00		
		RAZEM:		
3.2.11	KNR 215/220/4	Zlewozmywak stalowy na ścianie - zlew gospodarczy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0		
		RAZEM:		
3.2.12	KNR 215/224/3	Ustępy podtynkowe do zabudowy (ze stelażem)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00		
		RAZEM:		
3.2.13	KNR 215/225/1	Pisuary pojedyncze, z płuczką ciśnieniową i automatyką (ze stelażem)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00		
		RAZEM:		
3.2.14	KNR 215/212/1 analogia	Wpusty podłogowe stalowe, nierdzewne, Dn 50mm /wym.100x100mm/		
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00		
		RAZEM:		
3.2.15	KNR 728/209/5	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 70% (18,90+65,0)*0,7		
		RAZEM:		
3.2.16	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 70% 58,730		
		RAZEM:		
3.2.17	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM:		
3.2.18	KNR 401/333/21 analogia	Przebicie otworów w stropach z cegły		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM:		
3.2.19	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenia p.poż. przewodów w miejscu przejścia instalacji przez strefe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM:		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3	Element	Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji		
3.3.1	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm - analogia Fi_zew. 16mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,00	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,00
3.3.2	KNNR 4/112/1 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,00	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,00
3.3.3	KNNR 4/112/2 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 26 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m 10,00
3.3.4	KNNR 4/112/3 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,00	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,00
3.3.5	KNNR 4/112/4 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o połączeniach zaciskanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,00
3.3.6	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 20 mm - analogia - Fi 16mm - otulina z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,00	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,00
3.3.7	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 12-22 mm - analogia Fi 20mm - otulina z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		25,00	25,000000	
		RAZEM:	25,000000	m 25,00
3.3.8	KNR 34/101/18	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 12-22 mm - analogia - Fi 25mm - otulina z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,00	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m 10,0
3.3.9	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - analogia Fi 32mm - otulina z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		30,00	30,000000	
		RAZEM:	30,000000	m 30,0
3.3.10	KNR 34/101/19	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 30 mm (S), rurociąg Fi 28-48 mm - analogia Fi 40mm - otulina z pianki polietylenowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		20,00	20,000000	
		RAZEM:	20,000000	m 20,00
3.3.11	KNR 215/115/2	Bateria umywalkowa stojąca Dn 15 mm (bezdotykowa)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,00	6,000000	
		RAZEM:	6,000000	szt 6,00
3.3.12	KNR 215/115/2	Bateria zmywakowa Dn 15 mm - analogia zlew gospodarczy		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0	1,000000	
		RAZEM:	1,000000	szt 1,00
3.3.13	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - analogia zawór odcinające do WC		
		Wyliczenie ilości robót:		
		5,00	5,000000	
		RAZEM:	5,000000	szt 5,00
3.3.14	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - analogia zawór odcinający do pisuaru		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,00	3,000000	
		RAZEM:	3,000000	szt 3,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.15	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - analogia zawory odcinające złączka do węża	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,00		
		RAZEM: 2,000000		
3.3.16	KNR 215/112/1	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - analogia zawory odcinające	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.3.17	KNR 215/112/2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - analogia zawory odcinające	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.3.18	KNR 215/112/3	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25 mm - analogia zawory odcinające	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.3.19	KNR 215/112/4	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - analogia zawory odcinające	szt	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.3.20	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż cyrkulacyjnego ogranicznika temperatury dn. 15 mm	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM: 1,000000		
3.3.21	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm	otwór	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		2,0		
		RAZEM: 2,000000		
3.3.22	KNRW 401/335/21 analogia	Przebicie otworów w stropach drewnianych Krotność=2,0	szt	8,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		8,0		
		RAZEM: 8,000000		
3.3.23	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200 m) Dn do 150 mm	m	115,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		30.00+25.00+10.00+30.00+20.00		
		RAZEM: 115,000000		
3.3.24	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0		
		RAZEM: 1,000000		
3.3.25	KNR 215/110/4	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne	m	115,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		115.00		
		RAZEM: 115,000000		
3.3.26	KNNR 4/127/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbe w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	115,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		115.00		
		RAZEM: 115,000000		
3.3.27	KNNR 4/128/2	plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	115,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		instalacja bytowa 115.00		
		RAZEM: 115,000000		
3.3.28	KNR 728/209/5	Wykucie bruzd, bruzdy pionowe lub skośne, ściany murowane, przekrój do 200 cm2 Krotność=1,3	m	18,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		18,00		
		RAZEM: 18,000000		
3.3.29	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły Krotność=1,3	m	18,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		18.00		
		RAZEM: 18,000000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.3.30	KNR 728/207/14	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w stropach, strop żelbetowy grubości do 20 cm, przewód Fi do 100 mm	otwór	2,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		instalacja bytowa		
		RAZEM:		
3.3.31	KNR 401/333/21 analogia	Przebicie otworów w stropach z cegły	szt	8,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0*2		
		RAZEM:		
3.3.32	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenia p.poż. przewodów w miejscu przejścia instalacji przez strefe	kpl	4,0
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,0		
		RAZEM:		
3.3.33	Kalkulacja indywidualna	Odprowadzenie skroplin z centrali	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		
3.3.34	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż podgrzewacz ciepłej wody 150 l	kpl	1,00
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,00		
		RAZEM:		