

Przedmiar robót

**Dla: Łużycka Szkoła Wyższa im. J.B. Solfy w Żarach
68-200 Żary ul. Pszenna 2b**

Rodzaj robót: **Roboty ogólnobudowlane**

Zakres robót: **Adaptacja i modernizacja parteru w budynku ŁSW w Żarach - etap I**

Lokalizacja robót: **68-200 Żary ul. Pszenna 2**

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Element: Stropy		
1. 1.	KNR 04-01-0351-040 0	Rozebranie stropów ceramicznych gęstożebrowych wraz z wszystkimi warstwami posadzkowymi pom.. P-32 [5.2*11.55] pom. P-34 [5.58*8.07+1.15*1.87] pom. P-48 [2.41*4.09]	60.060 47.181 9.857
		Jm. m2	Razem: 117.098
1. 2.	KNR 04-01-0346-030 0	Wykucie gniazd o głębok. 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej dla belek stropu Teriwa [16*2+7*2+26*2]	98.000
		Jm. gniazdo	Razem: 98.000
1. 3.	KNR 00-30-0224-010 0	Strop żelbetowy gęstożebrowy na belkach kratownicowych TERIVA I o rozstawie belek 60 cm i rozpiętości do 2,90 m Beton C25/30 pom. P-48 [2.41*4.09]	9.857
		Jm. m2	Razem: 9.857
1. 4.	NNRNKB 02-02-0235-020 0	(z.III) Strop żelbetowy gęstożebrowy na belkach kratownicowych TERIVA o rozstawie 60 cm o rozpiętości 3.9-6.0 m - transport materiałów wyciągiem (wg tab. 30e) beton C25/30 pom. p-34 [5.52*8.07+1.15*1.9]	46.731
		Jm. m2	Razem: 46.731
1. 5.	NNRNKB 02-02-0239-020 0	(z.III) Strop żelbetowy gęstożebrowy na belkach kratownicowych TERIVA II, TERIVA III o rozstawie 45 cm o rozpiętości 3.6-6.0 m - transport materiałów wyciągiem - wariant 1 (wg tab. 30i) beton C25/30 pom. P-32 [5.2*11.55]	60.060
		Jm. m2	Razem: 60.060
1. 6.	KNR-W 02-02-1116-070 0	Dopłata za zbrojenie siatką stalową fi 6/15 [5.52*8.07] [1.5*(8.07+9.15)]	44.546 25.830
		Jm. m2	Razem: 70.376
1. 7.	KNR-W 02-02-0259-020 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane - wariant 3 [(2*8+2*11.56)*0.888/1000] Jm. t	0.035
		Jm. t	Razem: 0.035
1. 8.	KNR-W 02-02-0259-010 0	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty gładkie - wariant 1 [(0.3*40+0.4*40)*0.222/1000]	0.006
		Jm. t	Razem: 0.006
1. 9.	KNR-W 04-01-0701-100 0	Odbicie tynków wewn. z zaprawy wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów. o pow. odbicia ponad 5 m2 pom.37 z korytarzem za pomieszczeniem [(6.2*9.24+2.14*0.42*2.14*1.1*0.5)*0.5]	29.173
		Jm. m2	Razem: 29.173
1.10.	KNR K0-01-0106-060 3	Oczyszczenie zbrojenia stropu - na powierzchniach sufitowych nałożenie warstwy kontaktowej nałożenie na niej zaprawy cementowo-polimerowej [18*92,4*0.4*0.3*0.3]	59.875
		Jm. dm3	Razem: 59.875
1.11.	KNR 02-02-0803-060 0	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na stropach i podciągach pom.37 z korytarzem za pomieszczeniem [(6.2*9.24+2.14*0.42*2.14*1.1*0.5)]	58.346

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		pom.31+32+33 [5.2*11.55]	60.060
		pom. P-34 [5.58*8.07+1.15*1.87]	47.181
		pom P48 [2.41*4.09]	9.857
		Jm. m2	Razem: 175.444
1.12.	KNR 07-12-0101-020 0	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji kratowych (stan wyjściowy powierzchni B) [6.2*2*0.576]	7.142
		Jm. m2	Razem: 7.142
1.13.	KNR 07-12-0201-020 0	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowych konstrukcji kratowych - wariant 1 [7.142]	7.142
		Jm. m2	Razem: 7.142
1.14.	ANALIZA WŁASNA	Zabezpieczenie instalacji sanitarnych w miejscach wymiany stropu i po wykonaniu stropu zamocowanie ich do sufitów [1.000]	1.000
		Jm. kpl.	Razem: 1.000
2.	Element: Roboty rozbiórkowe - parter		
2.1.	KNR 04-01-0354-050 0	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o pow.ponad 2 m2 [1.08*2.14+1.2*2.28]	5.047
		Jm. m2	Razem: 5.047
2.2.	KNR 04-01-0348-030 0	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	
		pom.0-20 [5.19*4.09-1.2*2.28]	18.491
		pom.0-16 [3.13*4.09]	12.802
		Jm. m2	Razem: 31.293
2.3.	KNR 04-01-0329-030 0	Wykucie otworów w ścianach z cegieł o grub. ponad 1/2ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów drzwiowych i okiennych	
		pom. 0-24 [0.25*1.1*2.1+1*1.6*0.42]	1.250
		pom 0-26 [0.42*1.1*2.1+0.25*(1.1*2.1-0.78*2.09)]	1.140
		pom.0-28 [0.42*1.1*2.1]	0.970
		pom. 0-29 [0.42*(1.1*2.1*2-0.73*2.1-0.41*2.1)]	0.935
		pom 0-16 [1*2.1*0.43]	0.903
		0-22 [(1.9*2.2-1.13*2.16)*0.42]	0.730
		Jm. m3	Razem: 5.928
2.4.	KNR 04-01-0354-130 0	Wykucie z muru krutek wentylacyjnych,drzwiczek [1+3+1]	5.000
		Jm. szt.	Razem: 5.000
2.5.	KNR BO-12-0358-06 00	Mechaniczne wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1 1/2 cegły	
		pom.0-24 [1.4*2*0.12*0.12*2+1.3*(0.12*2+0.25*0.12)]	0.432
		pom. 0-26 [0.12*0.12*1.3*2+0.12*0.12*1.3+0.12*0.25*1.3]	0.095

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		pom 0-28 [0.12*0.12*1.3+0.12*0.25*1.3]	0.058
		pom 0-29 [1.3*0.12*0.12*2+0.25*0.12*1.3*2]	0.115
		pom.0-16 [1.5*0.12*0.12+0.26*0.15*1.5]	0.080
		0-22 [2.2*0.12*(0.12+0.25)]	0.098
2. 6.	KNR 04-01-0354-010 0	Jm. m3 Wykucie z muru belek stalowych [3.3*2]	Razem: 0.878 6.600
2. 7.	ANALIZA WŁASNA	Jm. m Demontaż ceownika i wykucie ze ściany, sifitu [7.000]	Razem: 6.600 7.000
2. 8.	KNR 04-01-0701-050 0	Jm. m Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o pow. odbicia ponad 5 m2	Razem: 7.000
		pom. 0-18 [3.54*4.1]	14.514
		pom. 0-20 [(5.8+2.56+8.87+5.19)*4-1.2*4-1*4-1*2.1-1*2]	76.780
		pom. 0-21 [5.5*0.3+1*1.15+7.2*0.8]	8.560
		pom. 0-22 [0.5*6.26+1]	4.130
		pom. 0-23 [1.7*(1+2.76+.14+1.37+1.94)]	12.257
		pom. 0-24 [1.7*(2.74+1.37+1.94+3+3.15)]	20.740
2. 9.	KNR-W 04-01-0804-080 0	Jm. m2 Zerwanie cokolika cementowego [2+7.34*2+3.12*2+3.75*2+5.32*2+2]	Razem: 136.981 43.060
2.10.	KNR-W 04-01-0804-070 0	Jm. m Zerwanie posadzki cementowej gr. 6-10 cm	Razem: 43.060
		0-26 [4.16*5.85]	24.336
		0-28 [4.16*8.26]	34.362
3.	Element: Roboty murowe	Jm. m2	Razem: 58.698
3. 1.	KNR 04-01-0303-020 1	Uzupełnienie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. lub zamurowanie otworów, wnęk w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - wariant 2	
		pom.0-20 [0.2*0.4+0.5*0.5*3+0.3*1.12]	1.166
		pom. 0-18 [1.5*2.43]	3.645
		pom.0-26 [0.35*0.4+0.2*0.3]	0.200
		pom.0-28 [0.5*0.45+0.3*0.3]	0.315

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		pom. 0-29 [0.58*1.06+0.73*0.73+0.4*0.42+0.3*0.4]	1.436
		pom. 0-18 [1.5*2.43]	3.645
		pom. 0-16-0-17 [3.13*4.08+0.3*0.3]	12.860
		Jm. m2	Razem: 23.267
3. 2.	KNR 04-01-0304-010 1	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, wnek w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej ceglami - wariant 2	
		0-20 [0.25*2*1+1.31*1.11*0.25+0.4*1.6*0.38*2]	1.350
		pom. 0-19 [0.25*1.14*2.18]	0.621
		pom.0-26 [0.6*0.75*0.4+(1.03+1.16)*2.15*0.4+(0.75*2.05+0.64*0.75)*0.25]	2.568
		pom.0.28 [0.42*(1.1*2.09+0.7*2.1*2)]	2.200
		pom. 0-29 [0.42*(0.5*1.65+0.6*0.55+0.73*2.15+0.4*2.16)]	1.507
		pom. 0-27 [0.25*0.9*1.35]	0.304
		pom. 0-19 [0.32*1.14*2.18]	0.795
		pom. 0-16 [0.42*1.08*2.16+0.85*2.21*0.25]	1.449
		Jm. m3	Razem: 10.794
3. 3.	KNR 04-01-0306-020 0	Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej do ościeży lub powierzchni ścian - wariant 1	
		pom. 0-20 [1.93*0.25*2+0.5*0.38*2+0.25*2.76*2]	2.725
		Jm. m2	Razem: 2.725
3. 4.	KNR 04-01-0306-040 0	Przymurowanie ścianek z cegieł o grub. 1/4 ceg. na zaprawie cementowej do ościeży lub powierzchni ścian	
		0-20 [0.4*2.2*2]	1.760
		Jm. m2	Razem: 1.760
3. 5.	KNR 02-02-0126-050 0	Otworki w ścianach murowanych -ułożenie nadproży prefabr.strunobetonowych	
		pom. 0-20 [1.5*4]	6.000
		pom. 0-24 [1.4*4+1.3*3]	9.500
		pom.0-26 [1.3*5]	6.500
		pom. 0-28 [1.3*3]	3.900
		pom. 0-29 [1.3*6]	7.800
		pom. 0-16-0-17 [1.3*3]	3.900
		0-22 [2.2*3]	6.600
		Jm. m	Razem: 44.200

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3. 6.	KNR 04-01-0323-020 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. - wariant 2 [4.000] Jm. szt.	Razem: 4.000 4.000
3. 7.	KNR 04-01-0324-050 0	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' - wariant 1 pom.0-26 [3.3*2] Jm. m	Razem: 6.600 6.600
3. 8.	KNR 04-01-0308-010 0	Naprawienie uszkodzonych w murze cegieł w ilości do 1 szt. [9*2+23+8] Jm. szt.	Razem: 49.000 49.000
3. 9.	KNR 02-02-0123-020 0	Okładanie (szpaldowanie) ścian i słupów cegłami gr.1/2ceg. [2.000] Jm. m2	Razem: 2.000 2.000
3.10.	KNR 04-01-0307-060 0	Przemurow.ciągłe pęknięć o głęb. 1 1/2 ceg.przy użyciu zapr.cem.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej pom. 0-27 [2.5] Jm. m	Razem: 2.500 2.500
3.11.	KNR-W 04-01-0323-030 0	Obsadzenie podokienników kamiennych w ścianach z cegieł (okno podawcze) dk.1.05 [1.000] Jm. szt.	Razem: 1.000 1.000
3.12.	TZKNBK 19-08-0101-470 0	Czyszczenie ściernie (piaskowanie) murów gładkich 0-21 [3.5*(8.07*2+5.58)-2.24*3.5-3.5*2.77] 0-22 [3.5*(9.24*2+6.26)-3.5*2.24-2.87*2.68-2.4*2.5-1.9*1.3] Jm. m2	Razem: 58.485 62.588 121.073
3.13.	TZKNBK 19-04-0109-030 0	Spoinowanie murów z cegły gotyckiej gładkich o powierzchni powyżej 2 m2 w jednym miejscu. [121.073] Jm. m2	Razem: 121.073 121.073
3.14.	TZKNBK 19-04-0105-370 0	Naprawa powierzchni murów polegająca na wykuciu uszkodzonych cegieł na głębokość 1/2 cegły i wstawieniu nowych na zaprawie cementowej, ospoinowaniu i oczyszczeniu powierzchni przy ilości wstawionych cegieł - w jednym miejscu 1 cegła. [10.000] Jm. msc	Razem: 10.000 10.000
3.15.	KNR BC-02-0129-05 00	Hydrofobizacja podłóży przy renowacji starego budownictwa preparatem hydrofobizującym, - impregnacja wstępna i końcowa z hydrofobizacją- analogia [121.073] Jm. m2	Razem: 121.073 121.073
3.16.	ANALIZA WŁASNA	Uzupełnienie drobnych ubytków w ceglach na ścianach zaprawą renowacyjną np. Funcosil Restauramortel [100.000] Jm. kpl.	Razem: 100.000 100.000
4.	Element: Tynki, okładziny, roboty malarskie		
4. 1.	KNR 04-01-0701-050 0	Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m2 0-18 [3.54*4.1] 0-20 [(5.18+2.56+8.87+5.19)*4-1.2*4-1*2.1-1*2-1*4] 0-21 [5.5*0.2+1*1.5+7.19*0.8]	14.514 74.300 8.352

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
	0-22 [0.5*6.26+1]		4.130
	0-23 [1.7*(1+2.76+3.14+1.37+1.94)]		17.357
	0-24 [1.7*(2.74+1.37+1.94+3+3.15)]		20.740
	0-16 [(5.32*2+3.12)*2.9]		39.904
	0.17 [(3.75*2+3.13)*2.9]		30.827
	0-18 [2.51*4.1+1*3.8]		14.091
	0-27 [2.3*3.5+2.48*3.5]		16.730
	0.26 [0.5*3.23*2+3.23*0.25]		4.037
	Jm. m2	Razem:	244.982
4. 2.	KNR K0-01-0105-010 0	Wykucie odsłoniętego i skorodowanego zbrojenia śr. do 12 mm na pow. poziomych - pom-0-21 [5.5*3]	16.500
	Jm. m	Razem:	16.500
4. 3.	KNR K0-01-0109-030 1	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - zabezpieczenie antykorozyjne odrdzewionych prętów o śr. do 12 mm na powierzchniach stropowych powłoką cementowo-polimerową - wariant 2 [5.5*3]	16.500
	Jm. m	Razem:	16.500
4. 4.	KNR K0-01-0108-030 0	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach sufitowych zaprawą cementowo-polimerową - wykonanie warstwy szpachlonej - wariant 1 [5.5*0.1*3]	1.650
	Jm. m2	Razem:	1.650
4. 5.	KNR K0-01-0110-020 0	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów prefabrykowanych na sufitach szpachlą cementowo-polimerową [1.650]	1.650
	Jm. m2	Razem:	1.650
4. 6.	KNR 04-01-1202-090 0	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m2- sufit	
	0-20 [5.18*2.56+8.87*5.19]		59.296
	0-22 [2.4*0.42+2.4*1.1*0.5]		2.328
	0-26 [4.16*(2.6+2.98)]		23.213
	0-28 [4.16*8.26]		34.362
	0-29 [4.18*3]		12.540
	0-27 [2.48*13.47]		33.406
	Jm. m2	Razem:	165.145
4. 7.	KNR 04-01-0711-150 1	Uzup. tynk. zwyk. wew. kat. III z zapr. cem.-wap. na strop., belk., podciąg., biegach i spocznik. na podł. z cegły i pust. (do 5m2 w 1 miej.) - wariant 2	
	0-19 [3*11.56+0.45*3*4]		40.080
	0-27 [3*13.47]		40.410

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		[0.42*2.27+2.27*1.5*0.5]	2.656
		Jm. m2	Razem: 83.146
4. 8.	KNR 04-01-0711-030 1	Uzup.tynk.zwyk.wew.kat.III z zapr.cem.-wap.na ścian.i słup.prostok.na podł.z cegły i pustaków (do 5m2 w 1 miej.) - wariant 2	
	0-21	[(5.78+1.17+1.42)*3.6]	30.132
	0-22	[6.26*3.6]	22.536
		[0.42*2.38+2.38*1.6*2]	8.616
		Jm. m2	Razem: 61.284
4. 9.	KNR 02-02-0803-030 0	Tynki wewn.zwykłe kat.III wykon.ręcznie na ścianach i słupach	
	0-16	[2.9*3.83*2+0.25*2.9*2]	23.664
	0-17	[2.9*4.36*2]	25.288
	0-20	[3.6*(4.18+11.16)*2]	110.448
	0-23	[3.6*(2.76+4.5+1.31+1.99+3.14)-1*2*2]	45.320
	0-24	[3.6*(4.5+2.74+3.15+1.91+1.37)-1*2]	47.212
	0-26	[3.6*(4.16*2+2.98+2.6)*2-3.23*2.18*2+0.27*(3.23+3.18*2)]	88.586
	0-28	[3.6*(8.26+4.16)*2-1*2]	87.424
	0-29	[3.6*(4.18+11.16)*2]	110.448
	0-27	[4.16*(13.47+2.48)*2-1*2*4]	124.704
	0-18	[3.6*(2.12+3.54*2)+0.5*2.51*2+0.53*0.5*0.5*2]	35.895
	0-19	[4.1*(2.49+11.56)*2-2.47*3.17-1*2*3+0.43*3.17*2]	104.106
		Jm. m2	Razem: 803.095
4.10.	KNR 04-01-0708-030 0	Analogia Wykon.tynków zwykłych wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. pasy przy otworach	
	0-22	[0.3*(2.04+3.2*2+2.87+2.38*2+1.6*2+1.6*2+2.4+2.2*2)]	8.781
	0-21	[0.3*(2.77+3.17+2.24+3.2)+0.5*3.2]	5.014
		Jm. m	Razem: 13.795
4.11.	KNR 02-02-2003-080 0	Ścianki dział.GR z płyt gips.-karton.wodoodporne na rusztach metal.pojed.z pokryciem jednostr.dwuwarstw.100-02	
	0-16	[2.8*3.12*2]	17.472
	0-17	[2.8*3.12*2]	17.472
		Jm. m2	Razem: 34.944
4.12.	KNR 02-02-2004-030 0	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.55-02- obudowa pionów i wentylacji	
	0-20	[(0.15*2+0.3)*3.5]	2.100

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
	0-21	[(0.15+0.3+0.15+0.35*2)*3.5]	4.550
	0-22	[(0.15*2+0.3+0.15+0.3)*3.5]	3.675
	0-23	[(0.15+0.3)*3.5]	1.575
	0-24	[(0.15*2+0.3)*3.5]	2.100
	0-26	[(0.23+0.3+0.15*2+0.3)*3.5]	3.955
	0-28	[((0.15*2+0.3)*2+0.4*3)*3.5]	8.400
	0-29	[((0.15*2+0.3)*3+0.4*3)*3.5]	10.500
	0-18	[(0.15+0.5)*3.5]	2.275
	Jm. m2		Razem: 39.130
4.13.	KNR 00-12-0829-050 0	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30 x 60 cm - na klej	
	0-16	[2.8*(3.12+3.83)*2-1*2.1+0.25*2.8*2]	38.220
	0-17	[2.8*(3.12+4.36)*2-1*2.1]	39.788
	0-24	[(3+0.6)*1.2]	4.320
	Jm. m2		Razem: 82.328
4.14.	KNR-W 02-02-0840-080 0	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych na zaprawie klejowej - listwy narożnikowe aluminiowe	5.600
	Jm. m		Razem: 5.600
4.15.	KNR 02-02-2009-020 0	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku	
	0-20	[3.6*(4.18+11.16)*2-1*2.1]	108.348
	0-23	[3.6*(2.76+4.5+1.31+1.99+3.14)-1*2*2]	45.320
	0-24	[3.6*(4.5+2.74+3.15+1.91+1.37)-1*2*2-4.32]	40.892
	0-26	[3.6*(4.16*2+2.98+2.6)*2-3.23*2.18*2+0.27*(3.23+3.18*2)-1*2*2]	84.586
	0-28	[3.6*(8.26+4.16)*2-1*2*2]	85.424
	0-29	[3.6*(4.18+11.16)*2-1*2*2]	106.448
	0-27	[4.16*(13.47+2.48)*2-1*2*4-1.8*2.2-1.63*2.2-1.8*3]	111.758
	0-18	[3.6*(2.12+3.54*2)+0.5*2.51*2+0.53*0.5*0.5*2]	35.895
	0-19	[4.1*(2.49+11.56)*2-2.47*3.17-1*2*3+0.43*3.17*2-3.65*2.12]	96.368
	0-22	[2.38*(0.42+1.6*2)-1*2*2]	4.616
	Jm. m2		Razem: 719.655

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
4.16.	KNR 02-02-2009-050 0	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ościeżach i pasach ściennych na podłożu betonowym	
		0-22 [0.3*(2.04+3.2*2+2.87+2.38*2+1.6*2+1.6*2+2.4+2.2*2)]	8.781
		0-21 [0.3*(2.77+3.17+2.24+3.2)+0.5*3.2+0.46*3.2*4]	10.902
		Jm. m2	Razem: 19.683
4.17.	KNR 02-02-2009-040 0	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku	2.656
		[2.27*1.5*0.5+0.42*2.27]	
		0-19 [0.6*11.55*2]	13.860
		0.27 [0.6*13.47*2]	16.164
		Jm. m2	Razem: 32.680
4.18.	KNR-W 02-02-2005-030 0	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi wodoodporne na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym z kształtowników CD i Ud	
		0-16 [3.12*4.23]	13.198
		0-17 [3.12*4.36]	13.603
		0-23 [3.14*2.76+(2.76+1.31)*0.5*1.36]	11.434
		0.24 [3.15*2.74+(2.74+1.37)*0.5*1.35]	11.405
		Jm. m2	Razem: 49.640
4.19.	KNR-W 02-02-2005-030 0	Okładziny stropów płytami gipsowo-kartonowymi na ruszcie metalowym podwójnym podwieszonym z kształtowników CD i Ud	
		0-18 [3.54*2.12]	7.505
		Jm. m2	Razem: 7.505
4.20.	KNR 02-02-2004-060 0	Analogia obniżony pas sufitu z GK (SU-2)	
		0-20 [(0.8+0.1)*2*11.55+(0.67+0.1)*2*3.6]	26.334
		0-21 [(0.78+0.69)*5.58+0.39*6.6*2+0.1*(6.6+4.8)*2]	15.631
		0-22 [0.72*6.26*2+0.43*6.9*2+0.72*5.4*2+0.1*(5.4+6.9)*2]	25.184
		0-26 [0.49*4.16*2+0.57*(2.03+2.5)*2+0.1*(3.02*2+2.03*2+2.5*2)]	10.751
		0-28 [0.5*4.16*2+0.57*7.26*2+0.1*(7.26+3.02)*2]	14.492
		0-29 [0.55*11.16*2+0.51*3.08*2+0.1*(3.08+10.14)]	16.740
		Jm. m2	Razem: 109.132
4.21.	KNR-W 02-02-2702-010 0	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych dźwiękochłonne np. ecophone focus A 600x600	
		0-20 [3.6*10.2]	36.720
		Jm. m2	Razem: 36.720
4.22.	KNR-W 02-02-2702-010 0	Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych dźwiękochłonne np. ecophone focus DG 600x600	

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
	0-21 [6.6*4.8]		31.680
	0-22 [5.4*6.9]		37.260
	0-26 [4.8*3.02]		14.496
	0-28 [7.26*3.02]		21.925
	0-29 [3.08*10.14]		31.231
	Jm. m2	Razem:	136.592
4.23.	NNRNKB 02-02-2702-020 0	(z.V) Sufity podwieszane o konstrukcji metalowej z wypełnieniem płytami z włókien mineralnych z zast.profilu poprz.o dług. 180 cm np. ecophone focus Dg 1800x600	
	0-19 [1.8*11.55]		20.790
	0-27 [1.8*13.5]		24.300
	Jm. m2	Razem:	45.090
4.24.	KNR-W 02-02-1510-030 0	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchnii wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem [719.655+19.683]	739.338
	Jm. m2	Razem:	739.338
4.25.	KNR-W 02-02-1510-030 0	Dwukrotne malowanie farbami akrylowa w kolorze grafitowym powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem [13.86+16.164]	30.024
	Jm. m2	Razem:	30.024
4.26.	KNR-W 02-02-1510-070 0	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem [39.130]	39.130
	Jm. m2	Razem:	39.130
4.27.	KNR-W 02-02-1510-070 0	Dwukrotne malowanie farbami akrylowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem [109.132+7.505+49.64]	166.277
	Jm. m2	Razem:	166.277
5.	Element: Stolarka i ścianki WC		
5. 1.	KNR-W 02-02-1040-020 0	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe wewnętrzne dwudzielne z samozamykaczem, szklone szkłem bezpiecznym P2, 3-szybowe, 2 zamki patentowe [1.8*2.2]	3.960
	Jm. m2	Razem:	3.960
5. 2.	KNR-W 02-02-1026-010 0	Analogia Ościeżnice drewniane obejmujące z opaskami dwustronnymi dla muru grugości 0.44cm fabrycznie wykończonymi [0.9*2.05*2]	3.690
	[1*2.05*5]		10.250
	Jm. m2	Razem:	13.940
5. 3.	KNR-W 02-02-1026-010 0	Analogia Ościeżnice drewniane obejmujące z opaskami dwustronnymi dla muru grugości 0.28cm fabrycznie wykończonymi [1*2.05*4]	8.200
	Jm. m2	Razem:	8.200
5. 4.	KNR-W 02-02-1022-010 0	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone wypełnionr płytą pełną z zamkiem patentowym, okleina HPL - 9 szt [1*2.05*9]	18.450
	Jm. m2	Razem:	18.450
5. 5.	KNR-W 02-02-1022-010 0	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone wypełnionr płytą pełną z zamkiem patentowym z podcięciem wentylacyjnym, okleina HPL- 2 szt [0.9*2.05*2]	3.690
	Jm. m2	Razem:	3.690

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5. 6.	KNR-W 02-02-1039-020 0	Analogia - okno aluminiowe podawcze podnoszone z roletą żaluzjową [1*1.6]	1.600
		Jm. m2	Razem: 1.600
5. 7.	KNR-W 02-02-1029-050 0	Ścianki ustępowe- kabiny w zabudowie do sufitu, 15 cm prześwitu nad posadzką, szerokość drzwi 90, wykonane z płyty HPL, na ruszcie aluminiowym, okucia chromoniklowane błyszczące. 0-16 [2.8*(2+1.12+2)]	14.336
		0-17 [2.8*(2+2+1.12)]	14.336
		Jm. m2	Razem: 28.672
6.	Element: Posadzki		
6. 1.	KNR 02-02-0616-010 0	Analogia - Izolacje z folii pozioma - jedna warstwa 0-20 [11.55*5.19]	59.945
		0-21 [5.51*8.07+1.17*1.86]	46.642
		0-29 [4.18*2.5]	10.450
		Jm. m2	Razem: 117.037
6. 2.	KNR 02-02-0609-030 0	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych posadzkowych gr. 6 cm poziome na wierzchu konstr.na sucho - jedna warstwa [117.037]	117.037
		Jm. m2	Razem: 117.037
6. 3.	KNR 02-02-0616-010 0	Analogia - Izolacje z folii pozioma - jedna warstwa 0-20 [11.55*5.19]	59.945
		0-21 [5.51*8.07+1.17*1.86]	46.642
		0-29 [4.18*2.5]	10.450
		Jm. m2	Razem: 117.037
6. 4.	KNR 02-02-1102-020 0	Analogia - Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej gr.20 mm z dodatkiem włókien zatarte na gładko [117.037]	117.037
		Jm. m2	Razem: 117.037
6. 5.	KNR 02-02-1102-030 0	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej z dodatkiem włókien - dodatek lub potrąc.za zmianę grub.o 10mm - dodatek za dalsze 4 cm - krotność 4 [117.037]	117.037
		Jm. m2	Razem: 117.037
6. 6.	NNRNKB 02-02-1134-010 0	Gruntowanie powierzchni poziomych gruntem kwarcowym (na istn. płytki) 0-16 [3.12*4.2]	13.104
		0-17 [3.12*4.72]	14.726
		0-18 [2.12*2.51]	5.321
		0-19 [2.49*11.99+0.41*2.12]	30.724
		0-27 [2.48*13.47]	33.406
		[1.1*0.42*4]	1.848

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m2	Razem: 99.129
6. 7.	NNRNKB 02-02-1132-010 0	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm	
	0-16 [3.12*4.2+1*0.42]		13.524
	0-17 [3.12*4.72+1*0.42]		15.146
	0-18 [2.12*2.51]		5.321
	0-19 [11.99*2.49]		29.855
	0-21 [0.25*1.12+0.22*0.9+1.44*0.49]		1.184
	0-22 [9.24*6.26+0.42*2.27+2.27*1.6*0.5+1.8*0.42+0.22*1.3*2]		61.940
	0-23 [2.76*3.14+(2.76+1.31)*0.5*1.36+1.1*0.28+1.1*0.28+0.24*1.16]		12.328
	0-24 [2.74*3.15+(2.74+1.37)*0.5*1.35+0.24*1.16]		11.684
	0-27 [2.48*13.47+1.63*0.42]		34.090
		Jm. m2	Razem: 185.072
6. 8.	NNRNKB 02-02-1132-020 0	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm - potrącenie 1.5 cm grubości -krotność minus 1.5	
		[185.072]	185.072
		Jm. m2	Razem: 185.072
6. 9.	ANALIZA WŁASNA	ZKNR CN-1 0309-0400 Wykonanie izolacji przy użyciu powłok uszczelniających	
	0-16 [3.12*3.83+1*0.42]		12.370
	0-17 [3.12*4.36+1*0.42]		14.023
		Jm. m2	Razem: 26.393
6.10.	NNRNKB 02-02-2805-050 0	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej wysokoelastycznej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 - wariant 1	
		[26.393]	26.393
		Jm. m2	Razem: 26.393
6.11.	NNRNKB 02-02-2806-050 0	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 - wariant 1	
	0-18 [2.12*2.51]		5.321
	0-19 [11.99*2.49]		29.855
	0-21 [5.58*8.07+1.87*1.17+0.25*1.12+0.22*0.9+1.44*0.49]		48.402
	0-22 [9.24*6.26+0.42*2.27+2.27*1.6*0.5+1.8*0.42+0.22*1.3*2]		61.940
	0-23 [2.76*3.14+(2.76+1.31)*0.5*1.36+1.1*0.28+1.1*0.28+0.24*1.16]		12.328
	0-24 [2.74*3.15+(2.74+1.37)*0.5*1.35+0.24*1.16]		11.684
	0-27 [2.48*13.47+1.63*0.42]		34.090
		Jm. m2	Razem: 203.620

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
6.12.	NNRNKB 02-02-2809-040 1	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 12.5x25 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 - wariant 2	
		0-18 [2.51+3.54*2+3*2*0.18]	10.670
		0-19 [11.99*2-2.51-1*3]	18.470
		0-21 [5.6+3.97+1.17+1.87+1.42+0.3+8.07+5.58-1.44+0.49*2+0.25*2+0.22*2]	28.460
		0.22 [(9.24+6.26)*2+0.25*4-1.44-1.8+0.4*2]	29.560
		0-23 [4.5+2.76+3.14+1.99+1.31-1*2+0.25*2]	12.200
		0-24 [4.5+2.74+3.15+1.91+1.37-1*2+0.25*2]	12.170
		0-27 [(2.48+13.47)*2-1.8-1.6+0.4*2-1*4]	25.300
	Jm. m	Razem:	136.830
6.13.	NNRNKB 02-02-2809-050 0	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES na zaprawie klejowej, listwa wykańczająca progowa mosiężna	8.930
		[1.1*5+1.8+1.63]	
	Jm. m	Razem:	8.930
6.14.	NNRNKB 02-02-1132-010 0	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o gr. 5 cm	
		0-26 [4.16*5.85+0.26*1.17*2+0.28*1+0.42*1]	25.644
		0.27 [8.26*4.16+0.21*1.16+1*0.42]	35.025
		0-29 [(11.16-2.5)*4.18+0.25*1.16*3+1*0.42]	37.489
	Jm. m2	Razem:	98.158
6.15.	NNRNKB 02-02-1132-020 0	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 1 cm - potrącenie 1 cm grubości -krotność minus 1	98.158
		[98.158]	
	Jm. m2	Razem:	98.158
6.16.	ANALIZA WŁASNA	Ułożenie wykładziny homogenicznej obiektowej z przespachlowaniem podłoża	
		0-26 [4.16*5.85+0.26*1.17*2+0.28*1+0.42*1]	25.644
		0.27 [8.26*4.16+0.21*1.16+1*0.42]	35.025
		0-29 [11.16*4.18+0.25*1.16*3+1*0.42]	47.939
	Jm. m2	Razem:	108.608
6.17.	NNRNKB 02-02-1136-010 0	Analogia Posadzki z paneli podłogowych PCV z ułożeniem podkładu i listew przyściennych dremmopodobnych	
		0-20 [4.17*5.18]	21.601
	Jm. m2	Razem:	21.601
6.18.	ANALIZA WŁASNA	Wykonanie 6 szt podestów podłogowych wysokości Od 0.1 do 0.6 ze stopniowaniem co 10 cm z obłożeniem panelami PCV, listwami wykończeniowymi - wymiary jednego podestu: w rzucie 5.19x1.23	1.000
		[1.000]	
	Jm. kpl.	Razem:	1.000
7.	Element: Instalacje wod-kan		
7. 1.	KNR-W 04-02-0118-040 0	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 32 mm o połączeniach zgrzewanych - wariant 1 trójnik 32/20	
		[2.000]	2.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 2.000
7. 2.	KNR-W 04-02-0118-030 0	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych - trójnik 25/20 [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7. 3.	KNR-W 02-15-0112-010 0	Rurociągi z tworzyw sztucznych pp stabi o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1 [60.000]	60.000
		Jm. m	Razem: 60.000
7. 4.	KNR-W 02-15-0112-010 0	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1 [40.000]	40.000
		Jm. m	Razem: 40.000
7. 5.	KNR-W 02-15-0112-030 0	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - wariant 1 [12.000]	12.000
		Jm. m	Razem: 12.000
7. 6.	KNR-W 02-15-0116-070 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 20 mm - wariant 2 [12.000]	12.000
		Jm. szt.	Razem: 12.000
7. 7.	KNR-W 02-15-0116-060 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - wariant 2 [4.000]	4.000
		Jm. szt.	Razem: 4.000
7. 8.	KNR-W 02-15-0127-010 1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) - wariant 2 [112.000]	112.000
		Jm. m	Razem: 112.000
7. 9.	KNR-W 02-15-0132-010 5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - wariant 6 [8.000]	8.000
		Jm. szt.	Razem: 8.000
7.10.	KNR-W 02-15-0132-030 5	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm - wariant 6 [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.11.	KNR-W 02-15-0137-030 0	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm [3.000]	3.000
		Jm. szt.	Razem: 3.000
7.12.	KNR-W 02-15-0137-030 0	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm dla osób niepełnosprawnych [3.000]	3.000
		Jm. szt.	Razem: 3.000
7.13.	KNR-W 02-15-0137-030 0	Baterie zlewozmywakowa jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.14.	KNR 00-31-0113-050 0	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm [60+40]	100.000
		Jm. m	Razem: 100.000
7.15.	KNR 00-31-0113-060 0	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 32 mm [12.000]	12.000
		Jm. m	Razem: 12.000
7.16.	KNR 04-02-0211-060 0	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
7.17.	KNR 02-15-0205-040 0	Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową [4.000] Jm. m	4.000 Razem: 4.000
7.18.	KNR 02-15-0205-040 0	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową [6.000] Jm. m	6.000 Razem: 6.000
7.19.	KNR 02-15-0205-020 0	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową [3+15] Jm. m	18.000 Razem: 18.000
7.20.	KNR 02-15-0208-030 0	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm [8.000] Jm. szt.	8.000 Razem: 8.000
7.21.	KNR 02-15-0208-050 0	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm [3.000] Jm. szt.	3.000 Razem: 3.000
7.22.	KNZ G2-15-0101-010 0	Elementy montażowe do miski ustępowej [3.000] Jm. kpl.	3.000 Razem: 3.000
7.23.	KNZ G2-15-0101-020 0	Elementy montażowe do pisuaru [1.000] Jm. kpl.	1.000 Razem: 1.000
7.24.	KNZ G2-15-0101-030 0	Elementy montażowe na uchwyty dla niepełnosprawnych [4.000] Jm. kpl.	4.000 Razem: 4.000
7.25.	ANALIZA WŁASNA	Montaż uchwytów dla niepełnosprawnych - poręcz uchylna ze stali nierdzewnej- szt 2, poręcz ścienna prosta długości 60 cm ze stali nierdzewnej - szt 2 [1.000] Jm. kpl.	1.000 Razem: 1.000
7.26.	KNZ G2-15-0101-030 0	Elementy montażowe do umywalki [4.000] Jm. kpl.	4.000 Razem: 4.000
7.27.	KNZ G2-15-0105-020 0	Przyciski do spłuczek podtynkowych publiczny [3.000] Jm. kpl.	3.000 Razem: 3.000
7.28.	KNZ G2-15-0104-010 0	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp [1.000] Jm. kpl.	1.000 Razem: 1.000
7.29.	KNZ G2-15-0104-010 0	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp dla niepełnosprawnych [2.000] Jm. kpl.	2.000 Razem: 2.000
7.30.	KNZ G2-15-0104-030 0	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka podbłatowa [2.000] Jm. kpl.	2.000 Razem: 2.000
7.31.	KNZ G2-15-0104-020 0	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar [1.000] Jm. szt.	1.000 Razem: 1.000
7.32.	KNZ G2-15-0203-010 0	Zawory spłukujące do pisuaru [1.000] Jm. kpl.	1.000 Razem: 1.000
7.33.	KNR-W 02-15-0230-010 0	Umywalki dla niepełnosprawnych z syfonem [2.000] Jm. kpl.	2.000 Razem: 2.000
7.34.	KNR-W 02-15-0230-020 0	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - białowa [2.000] Jm. kpl.	2.000 Razem: 2.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. kpl.	Razem: 2.000
7.35.	KNR-W 02-15-0229-050 1	Zlewozmywak ze stali nierdzewnej [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.36.	KNR-W 02-15-0222-020 0	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.37.	KNR-W 02-15-0218-010 0	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.38.	KNR-W 02-15-0213-070 0	Analogia - zawory odpowietrzająco napowietrzające PCV o śr. 110 mm [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.39.	KNR-W 04-01-0335-080 0	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej [2.000]	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
7.40.	KNR-W 04-01-0335-090 0	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
7.41.	KNR-W 04-01-0335-100 0	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej [6.000]	6.000
		Jm. szt.	Razem: 6.000
7.42.	KNR-W 04-01-0335-210 0	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym [5.000]	5.000
		Jm. szt.	Razem: 5.000
7.43.	KNR-W 04-01-0206-020 0	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm [13.000]	13.000
		Jm. szt.	Razem: 13.000
7.44.	ANALIZA WŁASNA	Wykonanie przejść p.poż instalacji przez strefy [5.000]	5.000
		Jm. szt.	Razem: 5.000
8.	Element: Instalacja co		
8. 1.	KNR 04-07-0106-030 0	Analogia wstawienie trójnika ocynkowanego ze stali węglowej o śr.zewnętrznej 18 mm - łączenie zaprasowywane [14.000]	14.000
		Jm. szt.	Razem: 14.000
8. 2.	KNR 04-07-0106-040 0	Analogia wstawienie trójnika redukcyjnego ocynkowanego ze stali węglowej o śr.zewnętrznej 22 mm - łączenie zaprasowywane [4.000]	4.000
		Jm. szt.	Razem: 4.000
8. 3.	KNR 04-07-0106-040 0	Analogia wstawienie czwórnik redukcyjnego ocynkowanego ze stali węglowej o śr.zewnętrznej 22 mm - łączenie zaprasowywane [12.000]	12.000
		Jm. szt.	Razem: 12.000
8. 4.	KNR-W 02-15-0405-040 0	Analogia - Rurociągi w instalacjach c.o. ocynkowane ze stali węglowej inox o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zapras. na ścianach w budynkach [60.000]	60.000
		Jm. m	Razem: 60.000
8. 5.	KNNR 00-04-0418-070 0	Grzejniki cosmonova Purmo 21K/600/920 [6.000]	6.000
		Jm. szt.	Razem: 6.000
8. 6.	KNNR 00-04-0418-070 0	Grzejniki cosmonova Purmo 21K/600/1000 [6.000]	6.000
		Jm. szt.	Razem: 6.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
8. 7.	KNNR 00-04-0418-070 0	Grzejniki cosmonova Purmo 22K/600/920 [2.000] Jm. szt.	2.000
		Razem:	2.000
8. 8.	KNNR 00-04-0418-070 0	Grzejniki cosmonova Purmo 22K/600/1000 [2.000] Jm. szt.	2.000
		Razem:	2.000
8. 9.	KNNR 00-04-0418-110 0	Grzejniki cosmonova Purmo 33K/600/1000 [4.000] Jm. szt.	4.000
		Razem:	4.000
8.10.	KNNR 00-04-0412-010 0	Zawory grzejnikowe Danfoss RTD-N o śr. nominalnej 15 mm [20.000] Jm. szt.	20.000
		Razem:	20.000
8.11.	KNNR 00-04-0429-040 0	Analogia Rury przyłączone o śr. zewn. 15 mm do grzejników [20.000] Jm. kpl.	20.000
		Razem:	20.000
8.12.	KNNR 00-04-0412-010 0	Główce termostatyczne Danfoss [20.000] Jm. szt.	20.000
		Razem:	20.000
8.13.	KNNR 00-04-0412-010 0	Zawory grzejnikowe odcinające Danfoss RLV o śr. nominalnej 15 mm [20.000] Jm. szt.	20.000
		Razem:	20.000
8.14.	KNR 00-31-0113-050 0	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej gr. 9 mm z nacięciem wzdłużnym; rurociąg o śr. 22 mm [4.3*2*2] Jm. m	17.200
		Razem:	17.200
8.15.	KNR-W 02-15-0406-020 0	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych - wariant 1 [60.000] Jm. m	60.000
		Razem:	60.000
8.16.	KNR-W 02-15-0436-010 0	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [20.000] Jm. urz.	20.000
		Razem:	20.000
8.17.	KNR-W 04-01-0335-100 0	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej [1.000] Jm. szt.	1.000
		Razem:	1.000
9.	Element: Wentylacja nawiew		
9. 1.	KNR-W 02-17-0103-060 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % - wariant 1 [0.55+0.6+3.45+0.61+2.22+0.53+1.5+1.79+4+1.87+10.8] [2.16+8.16+1.17+0.97+1.13+0.87+0.87+1.08+0.8+0.99+0.63] Jm. m2	27.920
		Razem:	46.750
9. 2.	KNR-W 02-17-0101-050 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wariant 1 [1.62+5.4+0.21+2.03+0.51+0.38+5.1+0.17+0.63+0.63+8] [1.38+0.46+0.73+0.39+1.09+0.42] Jm. m2	24.680
		Razem:	29.150
9. 3.	KNR-W 02-17-0101-040 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk.,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - wariant 1 [(0.25+0.4)*2*0.2] [1.8*5.85+0.8+4] [0.42+0.82] Jm. m2	0.260
		Razem:	16.830

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
9. 4.	KNR-W 02-17-0101-030 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne ocynk ,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - wariant 1 [0.47+0.22+0.32+0.25+4.5+0.26+0.4+4] [0.45+0.18+0.7+0.4+0.2]	10.420 1.930
		Jm. m2	Razem: 12.350
9. 5.	KNR-W 02-17-0122-030 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk,kolowe,typ S(Spiro) o śr.250 mm - udział kształtek do 35 % [0.78+2.75+0.69+2.87+3] [0.46+0.32+0.52+0.46+0.75]	10.090 2.510
		Jm. m2	Razem: 12.600
9. 6.	KNR-W 02-17-0122-020 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynk kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % [1.22+1.34+0.31+1.88+3+1.28+0.63] [0.56+0.24+0.31+0.44+0.11+0.08+1+0.07+0.08]	9.660 2.890
		Jm. m2	Razem: 12.550
9. 7.	KNR-W 02-17-0122-010 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % [0.09+1.44] [0.07+0.11]	1.530 0.180
		Jm. m2	Razem: 1.710
9. 8.	KNR-W 02-17-0122-030 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-250 [0.49+0.42+0.39+0.4]	1.700
		Jm. m2	Razem: 1.700
9. 9.	KNR-W 02-17-0122-010 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-100 [0.09+1.44] [0.07+0.11]	1.530 0.180
		Jm. m2	Razem: 1.710
9.10.	KNR-W 02-17-0122-020 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-200 [1.5+1+1]	3.500
		Jm. m2	Razem: 3.500
9.11.	KNR-W 02-17-0122-020 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-160 [0.5+0.2+0.3+0.3+0.3+1.2+0.2+0.2+0.3+1+0.3]	4.800
		Jm. m2	Razem: 4.800
9.12.	KNR-W 02-16-0312-010 0	Jednowarstwowa izolacja matami Alu Lamella Max gr. 50 mm [46.75+29.15+16.83+12.36+12.6+12.55+1.71]	131.950
		Jm. m2	Razem: 131.950
9.13.	KNR-W 02-17-0130-050 0	Analogia kłapa p.poż 400x800 L=500mm [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
9.14.	KNR-W 02-17-0130-030 0	Przepustnice stalowe prostokątne,typ A do przewodów o obw.do 1600 mm -250x400 L=200 [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
9.15.	KNR-W 02-17-0139-040 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzyką rozprężną o wym. 412x412 fi 200 [4.000]	4.000
		Jm. szt.	Razem: 4.000
9.16.	KNR-W 02-17-0139-040 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzyką rozprężną o wym. 498x498 fi 250 [4.000]	4.000
		Jm. szt.	Razem: 4.000
9.17.	KNR-W 02-17-0139-020 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzyką rozprężną o wym. 301x301 fi 160 [9.000]	9.000
		Jm. szt.	Razem: 9.000
9.18.	KNR-W 02-17-0140-010 0	Anemostaty kołowe fi 125 [2.000]	2.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 2.000
10.	Element: Wentylacja wywiew		
10.1.	KNR-W 02-17-0104-060 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynk. prostokątne, typ A/II o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 % [19.8+0.55+1.65+1.63+2.81+1.45+0.5+2.71+1.48+2.42+2] [2.17+0.8+1.96+0.63]	37.000 5.560
		Jm. m2	Razem: 42.560
10.2.	KNR-W 02-17-0101-050 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % - wariant 1 [1.58+5.4+0.24+0.46+2.06+1.36+0.8+2.4+0.54+4] [0.69+0.65+0.39+2.88+0.81]	18.840 5.420
		Jm. m2	Razem: 24.260
10.3.	KNR-W 02-17-0101-040 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej ocynk., prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 % - wariant 1 [2.1+2.21+0.27+18+0.67+0.63+0.52+1.66+0.89+1.13+3] [0.32+0.72+0.28+3.24+0.63]	31.080 5.190
		Jm. m2	Razem: 36.270
10.4.	KNR-W 02-17-0101-030 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne ocynk, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % - wariant 1 [0.3+1.2+0.16+0.86+1] [0.4+0.54+0.36+0.18]	3.520 1.480
		Jm. m2	Razem: 5.000
10.5.	KNR-W 02-17-0123-030 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.250 [0.33+0.26+0.5] [0.46+0.38+0.11+0.17]	1.090 1.120
		Jm. m2	Razem: 2.210
10.6.	KNR-W 02-17-0122-020 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, ocynk kolowe, typ S(Spiro) o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % [1.25+2.1+1.37+1.28+2] [0.56+0.12+0.21+0.08+0.07]	8.000 1.040
		Jm. m2	Razem: 9.040
10.7.	KNR-W 02-17-0122-030 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-250 [0.94+1.33+0.29+0.3+0.3+0.3+1]	4.460
		Jm. m2	Razem: 4.460
10.8.	KNR-W 02-17-0122-020 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-160 [0.63+0.4+0.54+0.5+0.25+0.3+0.31+0.29]	3.220
		Jm. m2	Razem: 3.220
10.9.	KNR-W 02-16-0312-010 0	Jednowarstwowa izolacja matami Alu Lamella Max gr. 50 mm [42.56+24.26+36.27+5+2.21+9.04]	119.340
		Jm. m2	Razem: 119.340
10.10.	KNR-W 02-17-0130-050 0	Analogia kłapa p.poż 400x700 L=500mm [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
10.11.	KNR-W 02-17-0130-030 0	Przepustnice stalowe prostokątne, typ A do przewodów o obw.do 1600 mm -200x400 L=200 [1.000]	1.000
		Jm. szt.	Razem: 1.000
10.12.	KNR-W 02-17-0139-040 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzyką rozprężną o wym. 412x412 fi 200 [4.000]	4.000
		Jm. szt.	Razem: 4.000
10.13.	KNR-W 02-17-0139-040 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzyką rozprężną o wym. 498x498 fi 250 [4.000]	4.000

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 4.000
10.14.	KNR-W 02-17-0139-020 0	Anemostaty kwadratowe ze skrzyżką rozprężną o wym. 301x301 fi 160 [9.000]	9.000
		Jm. szt.	Razem: 9.000
11.	Element: Wentylacja W52 i W53		
11.1.	KNR-W 02-17-0123-020 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - fi 125 [0.06+0.16+1+0.18]	1.400
		[0.06+0.19+0.18+1]	1.430
		Jm. m2	Razem: 2.830
11.2.	KNR-W 02-17-0122-010 0	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 % [0.5+0.34+0.27+0.26+0.27+0.5+0.12+0.07+0.08] [0.37+0.23+0.27+0.27+0.26+0.12+0.07+0.08]	2.410
			1.670
		Jm. m2	Razem: 4.080
11.3.	KNR-W 02-17-0122-010 0	Analogia Przewody wentylacyjne eleatyczne izolowane d-100 [0.32*3]	0.960
		[0.32*3]	0.960
		Jm. m2	Razem: 1.920
11.4.	KNR-W 02-16-0312-010 0	Jednowarstwowa izolacja matami Alu Lamella Max gr. 50 mm [2.83+4.08]	6.910
		Jm. m2	Razem: 6.910
11.5.	KNR-W 02-17-0204-010 0	Wentylatory kanałowy fi 125 L=305mm [2.000]	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
11.6.	KNR-W 02-17-0140-010 0	Zawór wentylacyjny fi 125 [6.000]	6.000
		Jm. szt.	Razem: 6.000
11.7.	KNR-W 02-17-0145-010 0	Wyrzutnie dachowe kolowe fi 125 [2.000]	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
11.8.	KNR-W 04-01-0335-210 0	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym [2.000]	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
11.9.	KNR-W 04-01-0206-020 0	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm [2.000]	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
11.10.	KNR 02-02-2004-030 0	Obud. słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.55-02- obudowa wentylacji [3.3*3*0.3*2]	5.940
		Jm. m2	Razem: 5.940
12.	Element: Roboty towarzyszące		
12.1.	KNR-W 04-01-0335-090 0	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej [2.000]	2.000
		Jm. szt.	Razem: 2.000
12.2.	KNR-W 04-01-0335-100 0	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej [3.000]	3.000
		Jm. szt.	Razem: 3.000
12.3.	KNR-W 04-01-0331-030 0	Wykucie otworów w ścianach i stropach ceramicznych o grubości ponad 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej dla otworów wentylacyjnych [(0.5*0.4*2+0.45*0.4+0.4*0.4+0.4*0.2*3+0.4*0.25+0.2*0.3+0.25*0.2)*0.42]	0.500
		[0.8*0.4*0.65+0.7*0.4*0.65]	0.390
		[(0.75*0.45*3+1.6*0.45)*0.3]	0.520

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m3	Razem: 1.410
12. 4.	KNR 02-02-2004-040 0	Obud.słupów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.dwuwarstw.100-02 - obudowa wentylacji na piętrze, piętrze i poddaszu [(0.6*2+1.75)*3.6]	10.620
		[(0.6*2+0.9)*(3.6*2+3.1)]	21.630
		Jm. m2	Razem: 32.250
12. 5.	KNR-W 02-02-1510-070 0	Dwukrotne malowanie farbami lateksowymi powierzchni wewnętrznych - suchych tynków z gruntowaniem [(6+0.9*2)*(3.6*2+3.3)]	81.900
		Jm. m2	Razem: 81.900
12. 6.	ANALIZA WŁASNA	Demontaż sufitu podwieszonego i ponowny montaż po wykonaniu wentylacji na parterze, piętrze [1.000]	1.000
		Jm. kpl.	Razem: 1.000
12. 7.	KNR-W 04-01-0427-030 0	Analogia Wycięcie otworów w płycie GK nad poddaszem dla przeprowadzenia wentylacji. [1.000]	1.000
		Jm. msc	Razem: 1.000
13.	Element: Wywóz gruzu		
13. 1.	ANALIZA WŁASNA	Wywóz i utylizacja gruzu [117.5*0.3+98*0.25*0.25+29.2*0.02]	41.959
		[31.3*0.18+5.93+0.88+137*0.03+58.7*0.08+245*0.03+5]	33.600
		[1.5]	1.500
		Jm. m3	Razem: 77.059