

## **Przedmiar robót 1P-13-Z.**

Termomodernizacja budynku.

Obiekt	Zespół Szkół
Kod CPV	45453000-7 - Roboty remontowe i renowacyjne
Budowa	42-270 Witkowice ul. Częstochowska 22 ( nr. ew. dż. 30, 32 obręb Witkowice )
Inwestor	Gmina Kłomnice 42-270 Kłomnice ul. Strażacka 20
Biuro kosztorysowe	"ROD-KOSZT" Izabela Krawczyk , 42-200 Częstochowa ul. Leśmiana 2/1

Rezerwa na roboty nieprzewidziane 2 %

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. Dziennik Ustaw Nr 202 Poz. 2072

---

Sporządził Jan Uliński upr. UAN-VIII-7342/75/93 SLK/BO/1910/02

---

Częstochowa XII 2012 r.

Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		<b>1. Roboty rozbiórkowe.</b>		
1	KNNR 6 0805/05	Rozebranie nawierzchni chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm na podsypce piaskowej	m2	481,00
2	KNNR 6 0806/08	Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm na podsypce piaskowej	m	336,08
		23,41+22,17+9,34+2,35*2+6,17+5,40+14,22+15,33+10,12+25,71+9,02+26,70+6,15+27,9+26,7+17,51+14,54+10,35+14,06+16,93+25,35+4,30	razem	336,08
3	KNNR 6 0806/02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	16,05
		5,95+10,10	razem	16,05
4	KNR 2-21 0324/05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii IV w dołach o średnicy i głębokości 0,7m z zaprawą dołów - p/a wykopanie roślin	szt	30,00
5	KNR 2-21 0324/05	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kategorii IV w dołach o średnicy i głębokości 0,7m z zaprawą dołów - bez krzewów	szt	30,00
6	KNR 4-01 0212/03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozbiórka gazonów	m3	0,42
7	KNR 4-01 0807/04	Zerwanie posadzek lub okładzin z masy lastrykowej - płyta wejściowa i schody	m2	28,83
8	KNR 4-01 0212/01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - płyta wejściowa i schody.	m3	4,32
9	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km	m3	12,03
		481,00*0,05*0,50	m3	5,38
		336,08*0,08*0,20	m3	0,96
		16,05*0,20*0,30	m3	0,42
		0,42	m3	1,44
		28,83*0,05	m3	4,32
		4,32	razem	24,55
10	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	24,55
		(Krotność= 12)		
11	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji gruzu.	m3	24,55
		<b>2. Ocieplenie ścian fundamentów.</b>		
12	KNR 4-01 0102/02	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m, głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III	m3	52,97
		52,97	razem	52,97
13	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III	m3	26,37
		(78,90+52,97)*0,20	razem	26,37
14	KNR 4-01 0108/08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	42,88
		(Krotność= 3)		
15	KNR K-08 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża	m2	182,82
		192,44*0,95	m2	73,66
		60,88*1,21	razem	256,48
16	KNR 4-01 0619/03	Odrzybianie przy użyciu szczotek stalowych ścian łatwo dostępnych o powierzchni ponad 5m2	m2	256,48
17	KNR 4-01 0722/02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kategorii III na ścianach, loggiach, balkonach	m2	256,48

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
18	KNR 2-02 0603/09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	256,48
19	KNR 2-02 0603/10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe pionowe wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - każda następna warstwa ponad pierwszą	m2	256,48
20	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych klejem Bolix Z na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - styrodur 12cm 66,26+165,42+88,86+52,01	m2	372,55
		razem	m2	372,55
21	KNNR-W 3 0207/01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni 256,48	m2	256,48
		razem	m2	256,48
22	KNR K-08 0102/02	Przyklejenie płyt styropianowych klejem Bolix Z na ościeżach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - styropian twardy EPS-100 4cm 25,04	m2	25,04
		razem	m2	25,04
23	KNR K-08 0102/04	Przymocowanie dyblami do podłoża ceramicznego płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą 169,51*6	szt	1.017,06
		razem	szt	1.017,06
24	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem Bolix US na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą	m2	169,51
25	KNR K-08 0102/06	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem Bolix US na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką mokrą	m2	25,04
26	NNRNKB 6 2803/05	Licowanie ścian o powierzchni ponad 10m2 płytkami kamionkowymi GRES 30x30cm na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 5mm 169,51+25,04	m2	194,55
		razem	m2	194,55
27	KNR 4-02 0234/09	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rury deszczowej żeliwnej	szt	26,00
28	KNR 4-02 0233/08	Demontaż podejścia odpływowego z rur PCW średnicy 110mm - p/a Dn 160 (Krotność= 1,45)	szt	26,00
29	KNNR 4 0211/03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych - p/a Dn 160	szt	52,00
30	KNR 4-01 0105/02	Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III	m3	105,50
31	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw - obsypanie fundamentów piaskiem	m3	26,37
32	KNR 2-01 0236/01	Zagęszczanie nasypów z gruntu syckiego kategorii I-III ubijkami mechanicznymi - obsypka fundamentów piaskiem	m3	26,37
33	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III 131,87*0,20	m3	26,37
		razem	m3	26,37
34	KNR 4-01 0108/08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyładowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km (Krotność= 2)	m3	26,37
35	KNNR 6 0105/04	Podsypka piaskowa zagęszczana mechanicznie o grubości warstwy po zagęszczeniu 5cm - 15cm (Krotność= 3) 331,74+51,09+115,92	m2	498,75
		razem	m2	498,75
36	KNNR 6 0113/06	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15cm	m2	382,83
37	KNNR 6 0503/03	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5cm, na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cement - 50% do wymianyową 165,60*0,70	m2	115,92

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	115,92
38	NNRNKB 6 2808/01	Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych GRES 15x15cm w pomieszczeniach o powierzchni ponad 10m2 na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 3mm - płyta wejściowa schody	m2	28,83
39	KNR 2-31 0401/02	Rowki w gruncie kategorii III-IV o wymiarach 20x20cm pod krawężniki i ławy krawężnikowe	m	275,00
40	KNR 2-31 0402/03	Ława betonowa zwykła pod krawężniki	m3	11,00
41	KNNR 6 0404/01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	275,00
42	KNNR 6 0403/03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30cm, z wykonaniem ławy betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej	m	16,00
43	KNNR 6 0113/05	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 10cm	m2	28,83
		razem	m2	28,83
44	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu	m3	4,32
		razem	m3	4,32
45	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali żebrowanej w elementach budynków i budowli - siatka stalowa	t	0,30
		<b>3. Ocieplenie ścian zewnętrznych.</b>		
46	KNR AT-05 1651/01	Rusztowania ramowe elewacyjne o szerokości 0,73m, rozstawie podłużnym ram 2,57m i wysokości do 10m	m2	1.253,87
		ściany bez otworów 437,13+231,75+417,89+167,10	m2	194,55
		otwory 510,29	m2	510,29
		razem	m2	1.958,71
47	KNR AT-05 1663/04	Zabezpieczenia ochronne siatką jako element dodatkowy rusztowań elewacyjnych o szerokości 0,73m	m2	1.958,71
48		Praca rusztowań - Nakłady robocizny= 5492,055295 r-g (poz. 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 64, 65, 143, 144, 145, 146, 149, 150) Skład zespołu roboczego= 5 Współczynnik przestoju= 0,84	kpl	1,00
49	KNR K-08 0101/07	Zabezpieczenie stolarki przez naklejenie folii	m2	6,48
		okna 2,40*0,90*3	m2	277,20
		2,40*2,10*55	m2	25,92
		2,40*1,20*9	m2	24,91
		2,65*2,35*4	m2	24,30
		1,80*0,90*15	m2	1,62
		0,90*0,90*2	m2	6,48
		1,80*1,80*2	m2	96,67
		2,65*4,56*8	m2	24,96
		2,60*1,20*8	m2	21,75
		drzwi 2,40*3,00+1,80*3,00*2+1,50*2,50	m2	510,29
		razem	m2	510,29
50	KNR K-08 0101/08	Usunięcie folii zabezpieczającej stolarkę	m2	510,29
51	KNR K-08 0101/01	Zmycie mechaniczne podłoża	m2	1.449,39
		razem	m2	1.449,39
52	KNR K-08 0101/06	Dwukrotne gruntowanie podłoża	m2	1.449,39
53	KNR K-08 0102/01	Przyklejenie płyt styropianowych klejem Bolix Z na ścianach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą - grub. 12cm	m2	437,13
		ZDS 437,13		

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		ZDM 231,75 ZS 417,89 ZAK 167,10	m2 m2 m2	231,75 417,89 167,10
		razem	m2	1.253,87
54	KNR K-08 0102/02	Przyklejenie płyt styropianowych klejem Bolix Z na ościeżach przy ocieplaniu metodą lekką mokrą  221,78*0,30 101,60*0,30 43,70*0,30 107,40*0,30 39,20*0,40 93,76*0,40 32,90*0,30	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	66,53 30,48 13,11 32,22 15,68 37,50 9,87
		razem	m2	205,39
55	KNR K-08 0102/04	Przymocowanie dyblami do podłoża ceramicznego płyt styropianowych przy ociepleniu metodą lekką mokrą  1253,87*6	szt	7.523,22
		razem	szt	7.523,22
56	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem Bolix US na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą	m2	1.253,87
57	KNR K-08 0102/06	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem Bolix US na ościeżach przy ociepleniu płytami styropianowymi metodą lekką mokrą	m2	205,39
58	KNR K-08 0107/01	Nałożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikatowe wyprawy tynkarskie	m2	1.253,87
59	KNR K-08 0107/02	Nałożenie na ościeża podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikatowe wyprawy tynkarskie	m2	195,52
60	KNR K-08 0107/03	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego na ścianach	m2	1.253,87
61	KNR K-08 0107/05	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego na ościeżach do 30cm	m2	195,52
62	KNR K-08 0102/09	Ocieplenie ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą - dodatkowa warstwa siatki klejona na klej Bolix US 162,43+70,19+101,95+120,78	m2 razem	455,35 455,35
63	KNR K-08 0102/07	Montaż listwy cokołowej 67,70+74,04+83,60+51,85	m razem	277,19 277,19
64	KNR K-08 0102/08	Montaż narożnika ochronnego na klej Bolix US 221,78+101,60+43,70+107,40 39,20+93,76	m m razem	474,48 132,96 607,44
65	KNR AT-31 0705/01	Montaż profili dylatacyjnych prostych lub kątowych	m	25,30
		<b>4. Ocieplenie stropów poddasza.</b>		
66	KNR 2-02 0613/03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome płytami z wełny mineralnej układanymi na sucho - jedna warstwa - 15cm 347,0+397,4	m2 razem	744,40 744,40
		<b>5. Stolarka okienna i drzwiowa.</b>		
67	KNR 4-01 0535/08	Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (18,60+1,85+12,00+24,00+16,65+21,60+5,30+28,8+14,4+12,0+6,65+5,3+1,85+11,05+12,0+16,8)*0,27 (21,20+21,20)*0,35	m2 m2 razem	56,39 14,84 71,23
68	KNR 4-01 0354/04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2m2 15+2	szt razem	17,00 17,00
69	KNR 4-01 0354/05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2m2		

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		drzwi 1,80*3,00*2 2,40*3,00 1,50*2,50 okna 2,40*2,10*37 2,40*1,20*2 2,65*2,35*3 2,65*4,56*8 1,80*1,80 2,40*0,90 razem	m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	10,80 7,20 3,75 186,48 5,76 18,68 96,67 3,24 2,16 334,74
70	KNR 4-01 0347/09	Skucie nierówności 4cm na ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej - p/a 5cm obcięcie węgarków  (Krotność= 1,25) (33,0+14,0+8,4+46,2+36,0+14,6+7,8+5,4+33,0+14,4+6,5+79,2+7,8+14,6+59,4+32,4+75,0+30,6+5,4+39,0)* 0,17 (39,2+94,4)*0,25 razem	         m2 m2 m2	         95,66 33,40 129,06
71	KNR-W 2-02 1018/02	Okna o powierzchni do 1,0m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW z nawiewnikiem  O7 0,90*0,90*2 razem	   m2 m2	   1,62 1,62
72	KNR-W 2-02 1018/04	Okna o powierzchni ponad 1,5m2 z kształtowników z wysokoudarowego PCW z nawiewnikiem  O1 2,40*2,10*37 O2 2,40*1,20*2 O3 2,65*2,35*3 O4 2,65*4,56*8 O5 1,80*1,80 O6 1,80*0,90*15 O8 2,40*0,90 razem	         m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2 m2	         186,48 5,76 18,68 96,67 3,24 24,30 2,16 337,29
73	Kalkulacja indywidualna	Montaż nawiewników w istniejących oknach PCV	  szt	  38,00
74	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  Parapety 208,85*0,40 42,40*0,49 razem	   m2 m2 m2	   83,54 20,78 104,32
75	KNR-W 2-02 1040/02	Drzwi aluminiowe dwuskrzydłowe  D1 1,80*3,00*2 D2 2,40*3,00 D3 1,50*2,50 razem	    m2 m2 m2 m2	    10,80 7,20 3,75 21,75
76	KNR 4-01 0108/11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km  129,06*0,05 razem	   m3 m3	   6,45 6,45
77	KNR 4-01 0108/12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km  (Krotność= 12)	  m3	  6,45
78	Kalkulacja indywidualna	Koszt składowania i utylizacji gruzu.	  m3	  6,45
		<b>6. Pochylnia dla niepełnosprawnych.</b>		
79	KNR 2-01 0125/04	Ręczne usunięcie z przewozem taczkami warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm  5,60*1,50 razem	   m2 m2	   8,40 8,40
80	KNR 2-01 0125/08	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przewozem taczkami z darnią - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm (Krotność= 5)	  m2	  8,40
81	KNR 4-01 0108/06	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III  8,40*0,40	  m3	  3,36

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	3,36
82	KNR 4-01 0108/08	Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km	m3	3,36
83	KNR 2-02 1101/07	Podkłady na podłożu gruntowym z piasku do zapraw 12,00*0,15	m3	1,80
		razem	m3	1,80
84	KNR 2-02 1101/01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym z betonu zwykłego 9,86*0,15	m3	1,48
		razem	m3	1,48
85	KNR 2-02 0609/03	Izolacje poziome na wierzchu konstrukcji jednowarstwowe z płyt styropianowych na sucho - 4cm	m2	8,40
86	KNR 2-02 0205/01	Płyty fundamentowe żelbetowe z ręcznym układaniem betonu 5,60*1,50	m3	8,40
		razem	m3	8,40
87	KNR 2-02 0206/01	Ściany betonowe grubości 20cm proste o wysokości do 3,0m z ręcznym układaniem betonu 5,60*0,10*2	m2	1,12
		razem	m2	1,12
88	KNR 2-02 0206/05	Ściany betonowe grubości 20cm z ręcznym układaniem betonu - dodatek za każdy 1cm różnicy grubości (Krotność= 5)	m2	-1,12
89	NNRNKB 6 2807/05	Posadzki wielobarwne z płytek kamionkowych GRES 30x30cm w pomieszczeniach o powierzchni do 10m2 na zaprawach klejowych ATLAS o grubości warstwy 5mm 1,70*5,60	m2	9,52
		razem	m2	9,52
90	KNR 2-02 1209/01	Balustrady tarasowe z pochwytem stalowym - p/a poręcze pochylni z nierdzewki 6,20*2	m	12,40
		razem	m	12,40
		<b>7. Dachy strome.</b>		
91	KNR 4-03 1139/04	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju linki do 120mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym ZDM 11,3*4+15,0+26,82+5,90+5,12+4,32+5,0+3,64+8*1,5 ZDS 49,0+11,40+10*1,5	m	123,00
			m	75,40
		razem	m	198,40
92	KNR 0-23 2611/01	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie trzony 58,58+50,84 czapy 9,29+10,98	m2	109,42
			m2	20,27
		razem	m2	129,69
93	KNR 4-01 0203/13	Uzupełnienie betonu w elementach czapek kominowych 20,27*0,10	m2	2,03
		razem	m2	2,03
94	KNR 4-01 0735/04	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach ponad dachem płaskim 10% 109,42*0,10	m2	10,94
		razem	m2	10,94
95	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych	m2	20,27
96	KNR 4-01 1204/07 analogia	Malowanie dwukrotne farbami do betonu (Krotność= 2)	m2	20,27
97	KNR K-08 0101/06	Dwukrotne gruntowanie podłoża	m2	109,42
98	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem Bolix US na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką moką	m2	109,42

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
99	KNR K-08 0107/01	Nałożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikatowe wyprawy tynkarskie	m2	109,42
100	KNR K-08 0107/03	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego na ścianach	m2	109,42
101	KNR K-08 0102/03 analogia	Wymiana łączników blachy trapezowej	szt	3.210,00
102	KNR 4-01 0535/04	Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku  ZDM (15,60+30,70)*2 ZDS (27,6+19,0)*2	m m razem m	92,60 93,20 185,80
103	KNR 4-01 0526/05	Wymiana haka rynnowego  ZDM 154 ZDS 155	szt szt razem szt	154,00 155,00 309,00
104	KNR 0-23 2611/01	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie  (Krotność= 1,2) ZDS (91,40+188,15)*2 ZDM (64,28+191,51)*2	m2 m2 razem m2	559,10 511,58 1.070,68
105	KNR 4-01 1212/03	Miniowanie powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie - p/a farbą epoksydowa	m2	1.070,68
106	KNR 4-01 1212/01	Malowanie jednokrotne farbą epoksydową powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie  ZDS (91,40+188,15)*2 ZDM (64,28+191,51)*2	m2 m2 razem m2	559,10 511,58 1.070,68
107	NNRNKB 6 0541/01	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm  pas podrynnowy 185,80*0,25	m2 razem m2	46,45 46,45
108	KNR-W 2-02 0524/02	Rynny dachowe półokrągłe o średnicy 150mm z polichlorku winylu łączone na uszczelki	m	185,80
109	KNR-W 2-02 0524/03	Leje spustowe z polichlorku winylu	szt	13,00
110	KNR 5-08 0604/01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego krytego blachą	m	230,00
111	KNR 2-22 0602/01	Wykonanie z łat szkieletu do podwieszenia podsufitki - podbitka  185,80*0,25*0,10*2	m3 razem m3	9,29 9,29
112	NNRNKB 6 0537/04	Pokrycie blachą powlekaną trapezową na łatach dachów o nachyleniu połaci do 85% o powierzchni ponad 100m2 - podbitka z blachy 185,80*0,70	m2 razem m2	130,06 130,06
113	KNR 4-01 0322/02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych	szt	100,00
114	NNRNKB 6 0539/04	Montaż barier śniegowych przy pokryciu dachów blachą powlekaną	m	123,00
		<b>8. Dachy niskie.</b>		
115	KNR 4-01 0519/06	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych  0,60*0,60*6	m2 razem m2	2,16 2,16
116	KNR 4-01 0212/03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych  2,16*0,10	m3	0,22



## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	0,22
117	KNR 4-01 0522/04	Uzupełnienie pokrycia dachów z blachy ocynkowanej bez względu na sposób łączenia  0,80*0,80*6	m2	3,84
		razem	m2	3,84
118	KNNR-W 3 0506/02	Dwuwarstwowe pokrycie z papy perforowanej oraz wierzchniego krycia o grubości 4,7mm na istniejącym pokryciu z papy	m2	3,84
119	KNR 4-03 1139/04	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju linki do 120mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu poziomym 1,4+6,0+7,5+15,0+2,8+3,2+15,0+15,0+3,8+3,7+21,0+2,0+1,5+1,5+4,5+6,0+2,5 (3,0+0,70)*5+2,30+0,70+2,00+0,70+6,00+0,70+4,30+0,70+3,30+0,70	m m	112,40 39,90
		razem	m	152,30
120	KNR 0-23 2611/01	Przygotowanie starego podłoża poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie  trzony 21,08 czapy 7,24	m2 m2	21,08 7,24
		razem	m2	28,32
121	KNR 4-01 0203/13	Uzupełnienie betonu w elementach czapek kominowych  7,24*0,10	m2	0,72
		razem	m2	0,72
122	KNR 4-01 0735/04	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kategorii III na kominach ponad dachem płaskim  10% 21,08*0,10	m2	2,11
		razem	m2	2,11
123	NNRNKB 7 1134/01	Gruntowanie preparatami gruntującymi CERESIT CT 17 powierzchni poziomych	m2	7,24
124	KNR 4-01 1204/07 analogia	Malowanie dwukrotne farbami do betonu  (Krotność= 2)	m2	20,27
125	KNR K-08 0101/06	Dwukrotne gruntowanie podłoża	m2	21,08
126	KNR K-08 0102/05	Przyklejenie jednej warstwy siatki klejem Bolix US na ścianach przy ociepleniu ścian płytami styropianowymi metodą lekką mokrą	m2	21,08
127	KNR K-08 0107/01	Nałożenie na ściany podkładu tynkarskiego pod dekoracyjne i ochronne cienkowarstwowe silikatowe wyprawy tynkarskie	m2	21,08
128	KNR K-08 0107/03	Ułożenie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego na ścianach	m2	21,08
129	KNR 4-01 0535/04	Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku	m	69,00
130	KNR 4-01 0535/08	Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku  69,00*0,22 96,50*0,22	m2 m2	15,18 21,23
		razem	m2	36,41
131	KNR 4-01 0519/06	Rozbiórka pokrycia pierwszej warstwy papy z dachów betonowych  48,00*0,50	m2	24,00
		razem	m2	24,00
132	KNR 4-01 0519/07	Rozbiórka pokrycia każdej następnej poza pierwszą warstwy papy z dachów betonowych	m2	24,00
133	Kalkulacja indywidualna	Wtłoczenie przez otwory w dachu granulatu z wełny mineralnej grub. 15cm  249,0+48,4+290,0+56,1	m2	643,50
		razem	m2	643,50
134	NNRNKB 2 0419/06	Wiatrownice z tarcicy nasyczonej o przekroju poprzecznym drewna do 180cm2 - p/a deska okapowa  69,00*0,18*0,032	m3	0,40
		razem	m3	0,40

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
135	NNRNKB 6 0541/01	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu do 25cm  pas podrynnowy 69,00*0,22 pas nadrynnowy 69,00*0,20  razem	m2 m2 m2	15,18 13,80 28,98
136	KNR 4-01 0210/01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0,023m2 w elementach z betonu żwirowego	m	69,00
137	KNR 4-01 0514/04	Uzupełnienie pokryć z jednej warstwy papy asfaltowej układanej na dachach betonowych  69,00*0,50  razem	m2 m2	34,50 34,50
138	KNR 4-01 0514/04	Uzupełnienie pokryć z jednej warstwy papy asfaltowej układanej na dachach betonowych - bruzda dylatacyjna połaci dachowej. 69,00*1,00  razem	m2 m2	69,00 69,00
139	KNR-W 2-02 0524/02	Rynny dachowe półokrągłe o średnicy 150mm z polichlorku winylu łączone na uszczelki	m	69,00
140	KNR 0-21 4007/03	Ślepa podłoga z płyt wiórowych - płyta OSB 22mm pod obróbki ścian kolankowych.  28,5*0,45  razem	m2 m2	12,83 12,83
141	NNRNKB 6 0541/02	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm  ścianki kolankowe 28,50*0,55  razem	m2 m2	15,68 15,68
142	KNR 5-08 0604/01	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o średnicy 10mm do dachu płaskiego krytego blachą  200,40  razem	m m	200,40 200,40
		<b>9. Instalacja odgromowa - część pionowa.</b>		
143	KNR 4-03 1139/08	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych o przekroju pręta do 120mm2 mocowanych na wspornikach na ścianie w ciągu pionowym 4,0+3,0+6,0+5,5+3,0+3,0+3,0+3,0+2,0+6,0  razem	m m	38,50 38,50
144	KNR 5-08 0404/07	Montaż konstrukcji wraz ze skrzynką lub rozdzielnicą skrzynkową o masie do 10kg przez przykręcenie do gotowego podłoża - p/a skrzynka natynkowa do uziomów	szt	16,00
145	KNR 5-08 0110/01	Rury winidurowe o średnicy do 20mm układane na tynku na gotowych uchwytach  28,0+24,0+24,0+20,0  razem	m m	96,00 96,00
146	KNR 5-08 0606/03	Montaż zwodów pionowych naprzężanych z pręta o średnicy do 10mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach na ścianie	m	96,00
147	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - pierwszy pomiar	szt	17,00
148	KNNR 5 1304/02	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub robocznego - każdy następny pomiar	szt	17,00
		<b>10. Rury spustowe.</b>		
149	KNR 4-01 0535/06	Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku  46,40+59,50+32,00+24,50  razem	m m	162,40 162,40
150	KNR-W 2-02 0531/04	Rury spustowe z polichlorku winylu okrągłe o średnicy 110mm	m	162,40
151	KNR-W 2-02 0524/03	Leje spustowe z polichlorku winylu - p/a rewizje na rurach spustowych	szt	13,00
		<b>11. Roboty dodatkowe.</b>		
152	KNR 4-01 0535/01	Rozbiórka pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku	m2	13,10
153	KNR 4-01 0522/04	Uzupełnienie pokrycia dachów z blachy ocynkowanej bez względu na sposób łączenia - blacha z demontażu		

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m2	13,10
154	KNR 7-12 0101/01	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości	m2	26,20
155	KNR 7-12 0206/01	Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi do gruntowania konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	26,20
156	KNR 7-12 0214/01	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	26,20
157	KNR 4-01 0535/03	Rozbiórka rynny z blachy nadającej się do użytku	m	7,40
158	KNR 4-01 0524/04	Uzupełnienie rynien dachowych wiszących półokrągłych w odcinkach o długości ponad 1m blachą ocynkowaną o średnicy 10cm - rynna z demontażu	m	7,40
159	KNR 4-01 0535/07	Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nadającej się do użytku a (8,84+1,54*2)*1,00 e 2,00*1,00	m2 m2	11,92 2,00
		razem	m2	13,92
160	KNR 4-01 0530/02	Uzupełnienie obróbek blacharskich murów ogniowych, koszuw i okapów z blachy ocynkowanej - blacha z demontażu	m2	13,92
161	KNR 4-01 0535/01	Rozbiórka pokrycia dachowego z blachy nadającej się do użytku a 13,60 c 2,50 b 7,35 e 4,00	m2 m2 m2 m2	13,60 2,50 7,35 4,00
		razem	m2	27,45
162	KNR 4-01 0522/04	Uzupełnienie pokrycia dachów z blachy ocynkowanej bez względu na sposób łączenia - blacha z demontażu	m2	27,45
163	KNR 7-12 0101/01	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie konstrukcji stalowych pełnościennych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości 27,45*2	m2	54,90
		razem	m2	54,90
164	KNR 7-12 0206/01	Malowanie pędzlem farbami poliwinylowymi do gruntowania konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	54,90
165	KNR 7-12 0214/01	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi konstrukcji stalowych pełnościennych	m2	54,90
166	Kalkulacja indywidualna	Cynkowanie ogniowe - konstrukcji wsporczej	t	0,10
167	KNR 4-01 1212/03	Miniowanie powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie - p/a farbą epoksydową a 12,70	m2	12,70
		razem	m2	12,70
168	KNR 4-01 1212/01	Malowanie jednokrotne farbą epoksydową powierzchni pełnych szpachlowanych jednokrotnie	m2	12,70
169	KNR 2-02 1220/04	Konstrukcje daszków jednospadowe - p/a demontaż i ponowny montaż c 2,50	m2	2,50
		razem	m2	2,50
		<i>Naprawa ścian</i>		
170	KNR 0-23 2611/01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą poprzez oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	45,00
171	KNR 4-01 0342/01	Wykucie bruzd pochyłych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	45,00
172	KNR 4-01 0325/01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 cegły w ścianach z cegieł	m	45,00
173	KNR 4-01 0726/01	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III o powierzchni uzupełnianej w jednym miejscu do 1m2 ścian, loggii, balkonów o podłożach cegły, pustaków ceramicznych gazo-i pianobetonów		

## Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		0,25*100	m2	25,00
		1,00*20	m2	20,00
		razem	m2	45,00
174	KNR 4-01 0354/06	Wykucie z muru stalowych krat okiennych o powierzchni do 1m2	szt	2,00
175	KNR 4-01 0354/07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2m2	szt	3,00
176	KNR 4-01 0354/08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2m2		
		2,60*2,20*3	m2	17,16
		razem	m2	17,16
177	KNR 2-02 1210/01	Kraty stalowe, prętowe stałe osadzone w ścianach o powierzchni do 1m2 - bez kosztu krat z dospawaniem kotew		
		0,90*0,90*2	m2	1,62
		razem	m2	1,62
178	KNR 2-02 1210/02	Kraty stalowe, prętowe stałe osadzone w ścianach o powierzchni do 2m2 - bez kosztu krat z dospawaniem kotew		
		1,80*0,90*3	m2	4,86
		razem	m2	4,86
179	KNR 2-02 1210/03	Kraty stalowe, prętowe stałe osadzone w ścianach o powierzchni ponad 2m2 - bez kosztu krat z dospawaniem kotew		
		2,60*2,20*3	m2	17,16
		razem	m2	17,16
180	KNR 7-12 0107/03	Czyszczenie strumieniowo-ściernie konstrukcji stalowych szkieletowych od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości		
		1,62+4,86+17,16	m2	23,64
		razem	m2	23,64
181	Kalkulacja indywidualna	Cynkowanie ogniowe		
			m2	23,64
182	KNR 7-12 0218/02	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania poliwinylowymi konstrukcji stalowych kratowych		
			m2	23,64
183	KNR 7-12 0225/02	Malowanie natryskiem pneumatycznym emaliami poliwinylowymi konstrukcji stalowych kratowych		
			m2	23,64
184	KNR 4-01 0333/11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 2 cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - wykucie otworów dla wentylacji stropodachu		
			szt	23,00
185	KNR 2-17 0110/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej prostokątne, typ A/I, (z udziałem kształtek do 35%), łączone profilami kołnierzo-nasuwkowymi, o obwodzie do 600mm - blacha nierdzewna		
		0,80*0,60*23	m2	11,04
		razem	m2	11,04
186	KNR 2-17 0138/01	Kratki wentylacyjne, typ A do przewodów stalowych i aluminiowych o obwodzie do 800mm - ze stali nierdzewnej		
			szt	23,00
187	KNR 2-02 0921/01	Ręczne licowanie ścian płytkami elewacyjnymi o wymiarach 30x30cm		
		17,60+6,72	m2	24,32
		razem	m2	24,32
188	KNR-W 2-02 0921/02	Spoinowanie ścian zaprawą cementową barwioną		
			m2	24,32
189	KNR 4-01 0525/04	Uzupełnienie rynien wiszących skrzynkowych w odcinkach o długości ponad 1,0m z blachy ocynkowanej o obwodzie ponad 40cm		
		7,00*(0,30+0,18*2)	m	4,62
		razem	m	4,62
		<b>12. Wiata na rowery.</b>		
190	KNR 2-01 0312/11	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2m2 i głębokości do 1,0m w gruncie kategorii IV - p/a o pow. do 0,40 m2 (Krotność= 2)		
			dół	9,00
191	KNR 2-02 0204/01	Stopy fundamentowe żelbetowe prostokątne o objętości do 0,5m3 z ręcznym układaniem betonu		
		0,50*0,80*0,80*9	m3	2,88
		razem	m3	2,88

Zespół Szkół

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
192	Kalkulacja indywidualna	Kotwy wklejane 16/30 EJOT HILTI	szt	72,00
193	KNR 2-02 0290/01	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali gładkiej w elementach budynków i budowli	t	0,04
194	KNR 2-02 0290/02	Przygotowanie i montaż zbrojenia ze stali zbrojonej w elementach budynków i budowli	t	0,20
195	KNNR 7 0102/01	Hale jednonawowe bez suwnic o konstrukcji kratowej słupowo-wiązarowej o rozstawie słupów 4,5m - p/a konstrukcja stalowa wiaty na rowery w cynku ogniowym (630,73+329,58+937,49)/1000	t	1,90
			razem t	1,90
196	KNNR 7 0506/03	Elementy konstrukcji - świetliki	m2	80,40
		<b>13. Instalacja c.o.</b>		
197	KNR 4-02 0509/01	Wymiana zaworu grzejnikowego z głowicą termostatyczną średnicy 15mm	szt	101,00
198	KNR 4-02 0501/01	Wymiana odcinka rury stalowej średnicy 15-20mm o połączeniach spawanych - p/a wycięcie rury pod zawór powrotny.	miejsce	101,00
199	KNNR 4 0412/01	Zawór grzejnikowy o średnicy nominalnej 15mm - powrotne	szt	101,00
200	Kalkulacja indywidualna	Napełnianie i spuszczenie wody z instalacji centralnego ogrzewania.	kpl	1,00
201	KNR 2-15 0512/01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń	101,00
202	KNR 4-02 0514/06	Próba szczelności grzejnika o powierzchni ogrzewania do 5,0m2 p/a płukanie grzejników	szt	101,00
203	Kalkulacja indywidualna	Przeliczenie instalacji c.o wraz z doborem kryzowania	kpl	1,00
		<b>14. Roboty inne.</b>		
204	KNR 4-02 0416/01 analogia	Demontaż wentylatora dachowego wraz z instalacją elektryczną	szt	1,00
205	KNR 2-17 0149/02	Podstawy dachowe w układach kanałowych kołowe, stalowe typ B/II o średnicy 250mm	szt	1,00
206	KNR 2-17 0208/01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o średnicy otworów ssących do 200mm i masie do 25kg	szt	1,00
207	KNNR 5 1206/01	Podłączenie silników w obudowie specjalnej przewodem lub kablem 3-żyłowym Cu o przekroju do 6mm2	szt	1,00
208	KNR 2-17 0152/01	Wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 110mm	szt	1,00

Zespół Szkół

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Zysk	Inne	Ogółem
1.	Roboty rozbiórkowe.							
2.	Ocieplenie ścian fundamentów.							
3.	Ocieplenie ścian zewnętrznych.							
4.	Ocieplenie stropów poddasza.							
5.	Stolarka okienna i drzwiowa.							
6.	Pochylnia dla niepełnosprawnych.							
7.	Dachy strome.							
8.	Dachy niskie.							
9.	Instalacja odgromowa - część pionowa.							
10.	Rury spustowe.							
11.	Roboty dodatkowe.							
12.	Wiata na rowery.							
13.	Instalacja c.o.							
14.	Roboty inne.							
	<b>Razem</b>							
	Rezerwa na roboty nieprzewidziane							
	<b>Ogółem kosztorys</b>							