

## **Przedmiar robót**

### **TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPÓŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 2 W ŻURAWICY**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty termomodernizacyjne**

Lokalizacja: **ul. Kard. Stefana Wyszyńskiego 3, 37-710 Żurawica**

**dz. ewid. nr: 262/8, obr. 0009 Żurawica, jedn. ewid. 181310\_2 Żurawica**

Inwestor: **GMINA ŻURAWICA**

**ul. Ojca Św. Jana Pawła II 1, 37-710 Żurawica**

Data opracowania:

**2025-05-15**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztyorys	<b>TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZESPÓŁU SZKOLNO-PRZEDSZKOLNEGO NR 2 W ŻURAWICY</b>		
1	Element	<b>Remont i docieplenie ścian zewnętrznych budynku (ściana zewnętrzna bud szkoły i ściana zewn. bud. sali gimnastycznej (SZ))</b>		
1.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10-m,	m2	644,46
1.2	KNR 2/1505/1	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m2	644,46
1.3	KNR 202/925/1 (1)	Oslony okien, folią polietylenową	m2	103,06
1.4	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	63,60
1.5	KNR 403/1139/8	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych mocowanych na wspornikach na ścianie, ciąg pionowy, pręt o przekroju do 120-mm <sup>2</sup>	m	63,60
1.6	KNR 401/819/15	Analogia. Demontaż (skucie) parapetów z płytek ceramicznych (pow.: 71,77*0,15=10,77m <sup>2</sup> )	m2	10,77
1.7	KNR BC 2/121/1	Usunięcie z muru odpadającego tynku - przyjęto 25 % powierzchni, tj. 0,25*(SZ bud. szkoły 403,39m <sup>2</sup> + SZ bud. sali gimnastycznej 241,07m <sup>2</sup> - pow. okien zewn. nadz. 97,06m <sup>2</sup> - pow. drzwi zewn. nadz. 10,30m <sup>2</sup> ) = 0,25*537,1m <sup>2</sup> = 134,28m <sup>2</sup>		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,25*537,1	134,27500	
		RAZEM:	134,27500	m2
1.8	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz		
	Wyliczenie ilości robót:			
		134,28*0,02	2,68560	
		RAZEM:	2,68560	m3
1.9	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 9km)	m3	2,69
1.10	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie gruzu	m3	2,69
1.11	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5-t (zdemontowane pionki spustowe i inst odgromowa, razem ok. 100kg)	t	0,10
1.12	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	0,10
1.13	Kalkulacja indywidualna	Wykucie z muru i demontaż drabiny wejściowej na dach bud. szkoły, kotwionej do ściany zewnętrznej, nad dachem bud. sali gimnastycznej	szt	1,00
1.14	KNR 401/1214/2	Ręczne zeszkrobanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, ponad 0,5-m <sup>2</sup> - drabina wejściowa na dach bud. szkoły	m2	3,50
1.15	KNR 401/1214/2	Analogia. Oczyszczenie powierzchni drabiny wejściowej na dach bud. szkoły	m2	3,50
1.16	KNR 401/1213/1 (1)	Analogia. Malowanie farbą do metalu powierzchni drabiny wejściowej na dach bud. szkoły - dwukrotnie	m2	3,50
1.17	KNR 23/2611/1	Analogia - oczyszczenie pow. elewacji (SZ bud. szkoły 403,39m <sup>2</sup> + SZ bud. sali gimnastycznej 241,07m <sup>2</sup> - pow. okien zewn. nadz. 97,06m <sup>2</sup> - pow. drzwi zewn. nadz. 10,30m <sup>2</sup> ) = 537,1m <sup>2</sup>	m2	537,10
1.18	KNR 401/715/1 (1)	Analogia - uzupełnienie skutych tynków (pow. 134,28m <sup>2</sup> )	m2	41,71
1.19	KNR 23/2612/9	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, zamocowanie listwy cokołowej (14,43+9,24+15,83+1,96+1,96+22,71+9,95+22,71=98,79mb)	mb	98,79
1.20	KNR 23/2614/2 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi (grafitowymi) - EPS 80, lambda 0,033 W/mK, gr.15cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ściany z cegły - tynk silikonowy - ściana zewnętrzna bud. szkoły i bud. sali gimnastycznej (SZ bud. szkoły 403,39m <sup>2</sup> + SZ bud. sali gimnastycznej 241,07m <sup>2</sup> - pow. okien zewn. nadz. 97,06m <sup>2</sup> - pow. drzwi zewn. nadz. 10,30m <sup>2</sup> ) = 537,1m <sup>2</sup>	m2	537,10
1.21	KNR 23/2614/5 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi (grafitowymi) - lambda 0,033 W/mK, gr.2cm, wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej, ościeża szerokości do 15-cm, ściany z cegły - tynk silikonowy - ościeża w ścianach zewnętrznych bud. szkoły i bud. sali gimnastycznej (szpalety o pow. (150,22+16,4+8,16+8,0+17,2+7,4+93,8+9,6)*0,15=310,78mb*0,15m=46,62m <sup>2</sup> )		
	Wyliczenie ilości robót:			
		310,78*0,15	46,61700	
		RAZEM:	46,61700	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.22	KNR 202/506/1 (1)	Analogia. Różne obróbki z blachy aluminiowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - montaż parapetów okiennych (parapety o pow. $(33,35+4,6+1,2+1,12+5,0+2,5+24,0)*0,20 = 71,77\text{mb}*0,20\text{m} = 14,35\text{m}^2$ )		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$71,77*0,2$	14,35400	
		RAZEM:	14,35400	m2
1.23	KNR 202/510/4 (1)	Analogia. Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 125mm	m	63,60
1.24	KNR 202/510/3 (1)	Analogia. Rury spustowe z blachy stalowej powlekanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 125mm	m	63,60
1.25	KNR 508/607/2	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, pręt do Fi-10-mm, podłoże z cegły, wykonanie ręczne	m	63,60
1.26	Kalkulacja indywidualna	Analogia. Ponowne obsadzenie drabiny wejściowej na dach bud. szkoły, w ścianach i podłożach betonowych	szt	1,00
2	Element	<b>Docieplenie stropodachu nad budynkiem szkoły (STRD_BS)</b>		
2.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - budynek szkoły $(15,83+10,64+15,83+1,96+1,96+10,64 = 56,86\text{mb})$	m	56,86
2.2	KNR 403/1140/5	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu płaskim, płaskownik lub pręt - budynek szkoły	m	98,15
2.3	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5-t (ok. 0,36t)	t	0,36
2.4	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	0,36
2.5	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład - budynek szkoły; obmiar: $(15,83*10,64)+(4,51*1,96)=168,43+8,84=177,27\text{m}^2$	m2	177,27
2.6	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km (zdemontowana papa $0,005*177,27=0,89\text{m}^3$ )	m3	0,89
2.7	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km- zdemontowana papa (dodatkowe 5km)	m3	0,89
2.8	kalk. własna	Oплата za utylizację i składowanie izolacji (zdemontowana papa) 2,08m3 zdemontowanej papy tj. ok. 0,975t	t	0,975
2.9	KNR 401/203/9	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, konstrukcje dachu - do. 5% pow. docieplanego dachu budynku szkoły, tj. $0,05*177,27=8,86\text{m}^2$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$0,05*177,27$	8,86350	
		RAZEM:	8,86350	m3
2.10	KNRW 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, dyspersyjna masa kauczukowa, 1-warstwa (177,27m2)	m2	177,27
2.11	KNR 202/609/3	Analogia. Docieplenie stropodachu styropapą grub. 20 cm, mocowaną mechanicznie - styropapą EPS100, $\lambda 0,036\text{W/mK}$ , jednostronnie oklejona - bud. szkoły $(15,83\text{m}*10,64\text{m})+(4,51\text{m}*1,96\text{m})=177,27\text{m}^2$	m2	177,27
2.12	KNR 23/2612/5	Analogia. Ocieplenie stropodachu styropapą - przymocowanie płyt styropapy dyblami plastikowymi do konstrukcji dachu	szt	709,08
2.13	KNR 22/527/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną wierzchniego krycia - bud. szkoły	m2	177,27
2.14	KNR 202/506/1 (1)	Różne obróbki z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - montaż obróbek blacharskich krawędzi dachu - dach nad bud. szkoły $(15,83+10,64+15,83+1,96+1,96+10,64)*0,25 = 56,86\text{mb}*0,25\text{m} = 14,22\text{m}^2$		
		Wyliczenie ilości robót:		
		$56,86*0,25$	14,21500	
		RAZEM:	14,21500	m2
2.15	KNR 202/508/4 (1)	Analogia. Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 150mm - budynek szkoły $(15,83+10,64+15,83+1,96+1,96+10,64 = 56,86\text{mb})$	m	56,86
2.16	KNR 508/606/1	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10-mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach płaski - budynek szkoły	m	98,15
2.17	KNR 508/601/10	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 łącznikami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha	szt	41,00
3	Element	<b>Docieplenie stropodachu nad budynkiem sali gimnastycznej (STRD_SG)</b>		
3.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - budynek sali gimnastycznej $(22,41+22,41=44,82\text{mb})$	m	44,82
3.2	KNR 403/1140/5	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu płaskim, płaskownik lub pręt - budynek sali gimnastycznej	m	88,00
3.3	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5-t (ok. 0,49t)	t	0,49
3.4	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	0,49
3.5	KNR 404/509/3	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na betonie na zakład - budynek sali gimnastycznej; obmiar: $22,71*10,55=239,59\text{m}^2$	m2	239,59

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.6	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km (zdemontowana papa 0,005*239,59=1,20m3)	m3	1,20
3.7	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km- zdemontowana papa (dodatkowe 5km)	m3	1,20
3.8	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie izolacji (zdemontowana papa) 2,08m3 zdemontowanej papy tj. ok. 1,317t	t	1,317
3.9	KNR 401/203/9	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, konstrukcje dachu - do. 5% pow. dachu budynku sali gimnastycznej, tj. 0,05*239,59=11,98m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,05*239,59		11,97950
		RAZEM:		11,97950
3.10	KNRW 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, dyspersyjna masa kauczukowa, 1-warstwa (239,59m2)	m2	239,59
3.11	KNR 202/609/3	Analogia. Docieplenie stropodachu styropapą grub. 20 cm, mocowaną mechanicznie - styropapa EPS100, lambda 0,036W/mK, jednostronnie oklejona - bud. sali gimnastycznej 22,71m*10,55m=239,59m2	m2	239,59
3.12	KNR 23/2612/5	Analogia. Ocieplenie stropodachu styropapą - przymocowanie płyt styropapy dyblami plastikowymi do konstrukcji dachu	szt	958,36
3.13	KNR 22/527/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną wierzchniego krycia - bud. sali gimnastycznej	m2	239,59
3.14	KNR 202/506/1 (1)	Różne obróbki z blachy stalowej powlekanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - montaż obróbek blacharskich krawędzi dachu - dach nad bud. sali gimnastycznej (22,41+22,41)*0,25 = 44,82mb*0,25m = 11,21m2		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,82*0,25		11,20500
		RAZEM:		11,20500
3.15	KNR 202/508/4 (1)	Analogia. Rynny dachowe z blachy stalowej powlekanej, półokrągłe o średnicy 150mm - budynek sali gimnastycznej (22,41+22,41=44,82mb)	m	44,82
3.16	KNR 508/606/1	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprężanych z pręta o średnicy do 10-mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach płaski - budynek sali gimnastycznej	m	88,00
3.17	KNR 508/601/10	Montaż wsporników dla instalacji naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z 2 łącznikami przelotowymi naprężającymi na dachu betonowym, papa lub blacha	szt	54,00
4	Element	<b>Wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej oraz wykonanie docieplenia ścian piwnic i ścian fundamentowych + wykonanie cokołu</b>		
4.1	KNR 231/807/1	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej - chodnik przy budynku szkoły oraz opaska przy bud sali gimnastycznej ((24,00*1,0)+((14,43+1,96+1,96)*1,5)=51,53m2	m2	51,53
4.2	KNR 231/814/2	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30-cm na podsypce piaskowej (24+1+1+1+1+9,95=37,95m)	m	37,95
4.3	KNR 401/212/1	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości do 15-cm - skucie betonowej opaski, gr.10cm (0,6*0,1*(24,0+15,83+1+5))=2,75m3	m3	2,75
4.4	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	2,75
4.5	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 9km)	m3	2,75
4.6	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	2,75
4.7	KNR 401/104/2	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących ścian fundamentowych - odkopanie ścian fundamentowych przed wykonaniem izolacji ((5,0+14,43+1,96+1,96+22,71+9,95)*1,0*1,8)+((22,71+15,83+1)*1,0*1,3)=152,22m3	m3	152,22
4.8	KNR 401/107/7	Analogia - wykonanie konstrukcji zadasszenia dla robót ziemnych przy odkrywaniu ścian fundamentowych ((5,0+14,43+1,96+1,96+22,71+9,95)*1,2)+((22,71+15,83+1)*1,2)=114,66m3	m2	114,66
4.9	KNR 15/517/1	Ułożenie folii budowlanej na gotowej konstrukcji drewnianej	m2	114,66
4.10	KNR 401/701/5	Skucie istniejącego tynku z pow. cokołu ((5,0+14,43+1,96+1,96+22,71+9,95)*3,0)+((22,71+15,83+4,24)*2,5)=274,98m2	m2	274,98
4.11	KNR 404/1101/2	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km - gruz	m3	4,12
4.12	KNR 404/1101/5	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km - gruz (dodatkowe 9km)	m3	4,12
4.13	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	4,12
4.14	KNR 401/619/3	Oczyszczenie ścian fundamentowych szczotkami stalowymi - od ławy na całą wysokość cokołu	m2	274,98
4.15	KNR 202/904/1	Tynki cementowe kategorii-III, wykonywane ręcznie, ściany płaskie i powierzchnie poziome (ściany fundamentowe)	m2	274,98
4.16	KNR 40/213/1	Zagruntowanie ścian	m2	274,98
4.17	KNRW 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, dyspersyjna masa kauczukowa, 1-warstwa (177,27+239,59=416,86m2)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		177,27+239,59		416,86000
		RAZEM:		416,86000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
4.18	KNRW 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne poziome - wykonywane na zimno, dyspersyjna masa kauczukowa, 1-warstwa (416,86m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	416,86
4.19	KNR 40/109/1	Izolacja termiczna ścian fundamentowych - XPS gr. 10 cm - przyklejony do poz. 10 cm poniżej gruntu $((5,0+14,43+1,96+1,96+22,71+9,95)*1,8)+((22,71+15,83+4,24)*1,3)=156,43m^2$	m <sup>2</sup>	156,43
4.20	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni (156,43m <sup>2</sup> )	m <sup>2</sup>	156,43
4.21	KNR 401/105/2	Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3-m i ubiciem warstwami co 15-cm, grunt kategorii III- zasypanie wykopów ziemią po wykonaniu izolacji $((5,0+14,43+1,96+1,96+22,71+9,95)*1,0*1,8)+((22,71+15,83+1)*1,0*1,3)-(156,43*0,11)=135,01m^3$	m <sup>3</sup>	135,01
4.22	KNR 401/108/11	Wywóz nadmiaru ziemi i gruzu samochodami samowyladowczymi do 1-km (156,43*0,11=17,21m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	17,21
4.23	KNR 401/108/12	Wywóz na każdy następny 1-km- na dalsze 4 km- do 5 km	m <sup>3</sup>	17,21
4.24	KNR 40/109/1	Izolacja termiczna ścian fundamentowych - płytami styropianowymi (grafitowymi) - EPS 80, lambda 0,033 W/mK, gr.15cm, - przyklejony powyżej pow. gruntu na stęfę cokołową $((5,0+14,43+1,96+1,96+22,71+9,95)*1,2)+((22,71+15,83+4,24)*1,2)=118,55m^2$	m <sup>2</sup>	118,55
4.25	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (24+1+1+1+1+9,95+24,0+15,83+1+5=83,78mb)	m	83,78
4.26	KNR 231/105/1	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie ręczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3-cm (24,0*1,0)+((14,43+1,96+1,96)*1,5)+((24,0+15,83+1+5)*1,0)=97,36m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	97,36
4.27	KNR 231/105/2	Dodatek za każdy następny 1-cm grubości warstwy- pogrubienie warstwy o 2 cm - do gr. 5 cm	m <sup>2</sup>	97,36
4.28	KNR 231/511/4 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, na podsypce piaskowej, kostka szara (ok. 35,0m <sup>2</sup> kostki z demontażu, reszta kostka nowa)	m <sup>2</sup>	97,36
4.29	KNR 40/212/2	Wzmocnienie powierzchni przed wyk. tynku mineralnego - cokół	m <sup>2</sup>	118,55
4.30	KNR 23/932/2 (2)	Tynk mineralny gruboziarnisty- cokół	m <sup>2</sup>	118,55
4.31	KNR 40/212/4 (1)	Malowanie pow. cokołu farba silikonową	m <sup>2</sup>	118,55
5	Element	<b>Wymiana stolarki okiennej + remont istn. krat okiennych</b>		
5.1	KNR 401/354/7	Demontaz krat okiennych - el. północno-wschodnia budynku (okrätowane okna 1,25x0,90m do pom. magazynowych, w poziomie piwnic budynku - 3szt.; krata okienna 1,45x1,10m)	szt	3,00
5.2	KNR 401/354/8	Demontaz okien zewnętrznych, z PCV (I-szej generacji), 59szt. okien o łącznej powierzchni 103,06m <sup>2</sup> (tj. bud. szkoły: 1,15x1,44m - 29szt.; 1,15x0,90m - 4szt.; 0,60x1,44m - 2szt.; 0,56x1,44m - 2szt.; 1,25x0,90 - 4szt.; 1,25x0,60 - 2szt.; budynek sali gimnastycznej: 1,50x1,85m - 14szt.; 1,50x0,90m - 2szt.)	m <sup>2</sup>	103,06
5.3	KNR 404/1101/2	Analogia. Transport zdemontowanych okien z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu - samochodem skrzyniowym, na odległość do 1 km (zdemontowane okna zewnętrzne 103,06m <sup>2</sup> *0,1m=10,306m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	10,306
5.4	KNR 404/1101/5	Analogia. Transport zdemontowanych okien z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu - samochodem skrzyniowym, na odległość do 1 km - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>	10,306
5.5	kalk. własna	Oplata za utylizację i składowanie zdemontowanych okien PCV	m <sup>3</sup>	10,306
5.6	KNR 19/1023/8 (1)	Okna 3-szybowe z PCV, z powłoką niskoemisyjną, w wersji z nawiewnikami higrosterowanymi, o wsp. U=0,90W/m <sup>2</sup> K, z obróbką obsadzenia- szczegóły w/g DT - 59szt. okien o łącznej powierzchni 103,06m <sup>2</sup> (tj. bud. szkoły: 1,15x1,44m - 29szt.; 1,15x0,90m - 4szt.; 0,60x1,44m - 2szt.; 0,56x1,44m - 2szt.; 1,25x0,90 - 4szt.; 1,25x0,60 - 2szt.; budynek sali gimnastycznej: 1,50x1,85m - 14szt.; 1,50x0,90m - 2szt.)	m <sup>2</sup>	103,06
5.7	KNR 401/1214/2	Oczyszczenie powierzchni krat okiennych przed malowaniem- el. północno-wschodnia budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		kraty okienne (1,45*1,10*3)*2	9,57000	
		RAZEM:	9,57000	m <sup>2</sup> 9,57
5.8	KNR 401/1213/1 (1)	Malowanie farba do metalu powierzchni krat okiennych - dwukrotnie- el. północno-wschodnia budynku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,57*2	19,14000	
		RAZEM:	19,14000	m <sup>2</sup> 19,14
5.9	KNR 401/320/4	Ponowne obsadzenie krat okiennych - el. północno-wschodnia budynku	szt	3,00
6	Element	<b>Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej - drzwi do pomieszczeń w poziomie piwnic budynku</b>		
6.1	KNR 401/354/7	Analogia. Demontaz drzwi zewnętrznych o pow. do 2,0m <sup>2</sup> - drzwi do pom. w poziomie piwnic budynku (1,00x2,00m - 2szt.) - drzwi stalowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0*2	4,00000	
		RAZEM:	4,00000	szt 4,00
6.2	KNR 404/1101/2	Analogia. Transport zdemontowanych drzwi zewnętrznych z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym, na odległość do 1 km (zdemontowane drzwi zewnętrzne 4,0m <sup>2</sup> *0,1m=0,40m <sup>3</sup> )	m <sup>3</sup>	0,400

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.3	KNR 404/1101/5	Analogia. Transport zdemontowanych drzwi zewnętrznych z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym, na odległość do 1 km - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3	0,400
6.4	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie zdemontowanych drzwi zewnętrznych stalowych i aluminiowych	m3	0,400
6.5	KNNR 2/1104/2	Analogia. Dostawa i montaż drzwi zewnętrznych aluminiowych, pełnych, jednoskrzydłowych, o wsp. U=1,2W/m <sup>2</sup> K - drzwi do pom. w poziomie piwnic budynku (1,00x2,00m - 2szt.) - drzwi z ościeżnicą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0*2	4,00000	
		RAZEM:	4,00000	m2
7	Element	<b>Wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej - drzwi do pomieszczeń w poziomie parteru</b>		
7.1	KNR 401/354/7	Analogia. Demontaż drzwi zewnętrznych o pow. do 2,0m <sup>2</sup> - drzwi do pom. w poziomie parteru budynku (1,00x2,00m - 2szt.) - drzwi aluminiowe I-szej generacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0*2	4,00000	
		RAZEM:	4,00000	szt
7.2	KNR 401/354/10	Analogia. Demontaż drzwi zewnętrznych o pow. ponad 2,0m <sup>2</sup> - drzwi do pom. w poziomie parteru budynku (1,50x2,10m - 2szt.) - drzwi aluminiowe I-szej generacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2,1*2	6,30000	
		RAZEM:	6,30000	m2
7.3	KNR 404/1101/2	Analogia. Transport zdemontowanych drzwi zewnętrznych z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym, na odległość do 1 km (zdemontowane drzwi zewnętrzne 10,3m <sup>2</sup> *0,1m=1,03m <sup>3</sup> )	m3	1,030
7.4	KNR 404/1101/5	Analogia. Transport zdemontowanych drzwi zewnętrznych z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym, na odległość do 1 km - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m3	1,030
7.5	kalk. własna	Opłata za utylizację i składowanie zdemontowanych drzwi zewnętrznych stalowych i aluminiowych	m3	1,030
7.6	KNNR 2/1104/2	Analogia. Dostawa i montaż drzwi zewnętrznych aluminiowych, oszklonych, jednoskrzydłowych, o wsp. U=1,2W/m <sup>2</sup> K - drzwi do pom. w poziomie parteru budynku (1,00x2,00m - 2szt.) - drzwi z ościeżnicą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,0*2,0*2	4,00000	
		RAZEM:	4,00000	m2
7.7	KNNR 2/1104/2	Analogia. Dostawa i montaż drzwi zewnętrznych aluminiowych, oszklonych, dwuskrzydłowych, o wsp. U=1,2W/m <sup>2</sup> K - drzwi do pom. w poziomie parteru budynku (1,50x2,10m - 2szt.) - drzwi z ościeżnicą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,5*2,1*2	6,30000	
		RAZEM:	6,30000	m2
8	Element	<b>Modernizacja instalacji grzewczej budynku</b>		
8.1	KNRW 402/317/7	Analogia. Demontaż wyeksploatowanego kotła gazowego, kondensacyjnego, o mocy 65kW	szt	1,00
8.2	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm (zawór grzejnikowy na zasilaniu)	szt	63
8.3	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm (zawór grzejnikowy na powrocie)	szt	63
8.4	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5-t (zdemontowane zawory grzejnikowe: (63*0,195kg)+(63*0,155kg)=12,285kg+9,765kg=22,05kg + zdemontowany kocioł gazowy 60,0kg; razem złom: 82,05kg )	t	0,08205
8.5	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1-km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1-km odległości ponad 1-km, samochód do 5-t (dodatkowe 5km)	t	0,08205
8.6	KNNR 4/503/3	Analogia. Kocioł gazowy kondensacyjny, z zamkniętą komorą spalania, o mocy płynnie modulowanej w zakresie: 12,0 - 61,5kW, przy parametrach 80/60st.C i 13,5 - 65,0kW przy parametrach 50/30st.C	szt	1,00
8.7	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm - Montaż zaworu termostaticznego, Dn15 + montaż głowicy termostaticznej	szt	63
8.8	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn-15-mm - Montaż zaworu grzejnikowego powrotnego, Dn15	szt	63

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	40,2212
2.	Blacharze grupa II	r-g	187,50618
3.	Blacharze grupa III	r-g	9,19076
4.	Brukarze grupa II	r-g	10,07036
5.	Brukarze grupa III	r-g	44,48378
6.	Dekarze grupa II	r-g	221,66402
7.	Elektromonter grupa II	r-g	18,45428
8.	Elektromonter grupa III	r-g	185,61505
9.	Malarze grupa II	r-g	32,659
10.	Monter grupa II	r-g	663,18897
11.	Murarze grupa II	r-g	12,34909
12.	Robocizna	r-g	29,46636
13.	Robotnicy	r-g	276,38917
14.	Robotnicy grupa I	r-g	2 641,8712
15.	Robotnicy grupa II	r-g	190,81173
16.	Tynkarze grupa II	r-g	640,06868
17.	Tynkarze grupa III	r-g	1 274,7693

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane - wymiarowe o grub. 50 - 100 mm, kl. III	m3	0,34398
2.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	21,2568
3.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,17518
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	4,3
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,13405
6.	Deski iglaste obrzynane grubości 28-45 mm, kl. III	m3	0,03401
7.	Drzwi zewnętrzne aluminiowe, dwuskrzydłowe, oszklone, o wsp. $U=1,2W/m^2K$ - z ościeżnicą	m2	6,3
8.	Drzwi zewnętrzne aluminiowe, jednoskrzydłowe, oszklone, o wsp. $U=1,2W/m^2K$ - z ościeżnicą	m2	4
9.	Drzwi zewnętrzne aluminiowe, jednoskrzydłowe, pełne, o wsp. $U=1,2W/m^2K$ - z ościeżnicą	m2	4
10.	Dysperbit - dyspersyjna masa kauczukowa	kg	375,174
11.	Farba do metalu	dm3	7,19952
12.	Farba silikonowa	dm3	33,194
13.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego	m2	39,5029
14.	Folia kubelkowa	m2	172,073
15.	Folia PE	m2	149,058
16.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	196,00757
17.	Gips budowlany szpachlowy	kg	268,9866
18.	Głowica termostatyczna, z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt	63
19.	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,74203
20.	Izolacja bitumiczna	kg	187,716
21.	Kocioł gazowy kondensacyjny, z zamkniętą komorą spalania, o mocy płynnie modulowanej w zakresie: 12,0 - 61,5kW, przy parametrach 80/60st.C i 13,5 - 65,0kW przy parametrach 50/30st.C	szt.	1
22.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	85,8
23.	Kołki rozporowe plastikowe z "grzybkami"	szt	4 655,5808
24.	Kominki wentylacyjne	szt	8,3372
25.	Kostka brukowa betonowa grubości 8-cm, szara	m2	64,79
26.	Kratka wentylacyjna blaszana z żaluzją surową 14x14-cm	szt	1,6684
27.	Listwa cokołowa - startowa, szer. 153mm	m	103,7295
28.	Masa uszczelniająca silikonowa "Silikon"	dm3	6,1836
29.	Narożniki ochronne 0.40-kg	szt	1,6684
30.	Obrzeże trawnikowe betonowe 75x30x8-cm	m	85,4556
31.	Okna 3-szybowe z PCV, z powłoką niskoemisyjną, w wersji z nawiewnikami higrosterowanymi, o wsp. $U=0,90W/m^2K$ ,	m2	103,06
32.	Oplata za utylizację i składowanie gruzu	m3	9,56
33.	Oplata za utylizację i składowanie zdemontowanych drzwi zewnętrznych	m3	1,43
34.	Oplata za utylizację i składowanie zdemontowanych okien	m3	10,306
35.	Oplata za utylizację zdemontowanej papy	t	2,292
36.	Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia	m2	491,8948
37.	Papier ścierny elektrokorundowy	szt	9,2792

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
38.	Parapet z blachy aluminiowej powlekanej, prefabrykowany, z zaślepkami aluminiowymi, szer. 20cm	m2	43,0405
39.	Pianka poliuretanowa	kg	0,5005
40.	Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe	dm3	35,0404
41.	Piasek do betonów zwykłych	m3	6,45817
42.	Piasek do betonów zwykłych uszlachetniony	m3	8,5138
43.	Piasek do zapraw	m3	0,001
44.	Płyta styropianowa grafitowa, EPS 80, lambda 0,033 W/mK, gr.2cm	m2	48,951
45.	Płyta styropianowa grafitowa, EPS 80, lambda 0,033 W/mK, gr.15cm	m2	688,4325
46.	Płyty ze styropianu ekstrudowanego XPS, gr.10cm, lambda=0,035W/mK	m2	164,2515
47.	Podkładowa masa tynkarska	kg	210,681
48.	Preparat gruntujący	l	13,749
49.	Preparat gruntujący	kg	131,13
50.	Preparat wzmacniający	dm3	23,71
51.	Pręty stalowe ocynkowane, odgromowe, śr. 8mm	m	259,74
52.	Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych	dm3	0,99616
53.	Rura spustowa z blachy stalowej powlekanej, śr. 125mm, kielichowa	mb	66,78
54.	Rura spustowa z blachy stalowej, ocynkowanej, powlekanej, śr. 125mm, kielichowa	mb	66,78
55.	Rynna dachowa z blachy stalowej powlekanej, śr. 150mm, półokrągła	m	106,764
56.	Siatka z tworzyw sztucznych	m2	90,2244
57.	Siatka z włókna szklanego	m2	820,75941
58.	Styropapa EPS100, lambda 0,036W/mK, jednostronnie oklejona, grub. 20cm	m2	437,703
59.	Sucha mieszanka tynkarska na spoiwach mineralnych	kg	474,2
60.	Sucha zaprawa szpachlowa do tynków	kg	484,382
61.	Środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	6,15955
62.	Tynk silikonowy	kg	2 120,796
63.	Uchwyt ścienny do rynien stalowych powlekanych, śr. 150mm	szt	203,36
64.	Uchwyty do rur spustowych, ocynkowane, powlekane, do rur spustowych o śr. 150mm	szt	20,988
65.	Uchwyty do rur spustowych, stalowe powlekane, do rur spustowych o śr. 125mm	szt	20,988
66.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,12513
67.	Woda	m3	0,59989
68.	Woda przemysłowa	m3	2,14192
69.	Wsporniki naciągowe z 2 złączkami naprężającymi	szt	26
70.	Wsporniki ścienne	szt	64,236
71.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	6,59952
72.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,19369
73.	Zaprawa klejowa sucha do styropianu	kg	7 043,7681
74.	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty, Dn15, Pn10	szt	63
75.	Zawór termostatyczny, prosty, Dn15, Pn10, z nastawą wstępną	szt.	63
76.	Złączki przelotowe kabłkowe naprężające K-426	szt	191,9

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	1,2513
2.	Piła do cięcia kostki	m-g	2,434
3.	Rusztowania rurowe zewnętrzne do 20m (100m2 rzutu)	m-g	100,53576
4.	Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	9,9818
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	18,94983
6.	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	1,04237
7.	Środek transportowy (1)	m-g	32,71397
8.	Wibrator powierzchniowy do 225-kg	m-g	12,6568
9.	Wyciąg	m-g	4,09811
10.	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g	5,153
11.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	1,35277
12.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	43,3772
13.	Żuraw okienny przenośny 0.15-t	m-g	54,87151