

## Przedmiar robót

### “Termomodernizacja budynku Szkoły podstawowej w Tarnowskiej Woli – przebudowa dachu”

Obiekt lub rodzaj robót: Szkoła podstawowa w Tarnowskiej Woli

Lokalizacja: Tarnowska Wola 225; dz. nr ew. 475/2 i 475/3

Inwestor: Gmina Nowa Dęba  
ul. Rzeszowska 3  
39-460 Nowa Dęba

Jednostka opracowująca kosztorys: A & R USŁUGI PROJEKTOWE Anna Smaróń  
ul. Sikorskiego 3, 39-460 Nowa Dęba  
tel.: 695 100 773

  
A&R USŁUGI PROJEKTOWE  
Anna Smaróń  
ul. Sikorskiego 3, 39-460 Nowa Dęba  
NIP 867-185-14-85 REGON 180066060

Data opracowania:  
2021-05-04

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>"Termodernizacja budynku Szkoły podstawowej w Tarnowskiej Woli – przebudowa dachu"</b>		
1	Rozdział	<b>Branża budowlana</b>		
1.1	Grupa	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>		
1.1.1	Element	<b>LOGGIA OD STRONY POŁUDNIOWO-WSCHODNIEJ</b>		
1	KNR 401/354/5 analogia	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2 m <sup>2</sup> - OŚCIEŻNICE PCV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Okno O9 - Elewacja boczna - Południowo-wschodnia	1,48*1,43		2,116400
	Drzwi D5 - Elewacja boczna - Południowo-wschodnia	0,83*2,30		1,909000
	Drzwi D3 - Elewacja boczna - Południowo-wschodnia	2,48*2,30		5,704000
		<b>RAZEM:</b>		<b>9,729400</b>
			m <sup>2</sup>	9,729
2	TZKNBK 4/2101/8	Ręczne rozebranie muru z cegły na zaprawie cementowej o grubości 1 cegły i więcej (poz 544) -		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Mur pod oknem na piętrze - Elewacja boczna - Południowo-wschodnia	1,66*0,91*0,25		0,377650
		<b>RAZEM:</b>		<b>0,377650</b>
			m <sup>3</sup>	0,378
3	KNR 214/1225/5	Demontaż balustrad		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Balustrada loggi -	3,40*2		6,800000
		<b>RAZEM:</b>		<b>6,800000</b>
			m	6,800
4	KNNRS 3/302/1	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły, konstrukcja na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Zamurowanie loggi - Elewacja boczna - Południowo-wschodnia	3,40*2,60*0,25*1		2,210000
	Zamurowanie loggi - Elewacja boczna - Południowo-wschodnia	3,40*2,75*0,25*1		2,337500
	minus okno O6 -	-1,53*1,66*0,25*2		-1,269900
		<b>RAZEM:</b>		<b>3,277600</b>
			m <sup>3</sup>	3,278
5	KNRW 202/132/1	Otworki w ścianach murowanych, grubości 1 cegły, z cegieł pojedynczych, bloczków i pustaków, otworki (bez nadproży) na okna		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wykonanie nowych otworów okiennych -	2		2,000000
		<b>RAZEM:</b>		<b>2,000000</b>
			otwór	2,000
6	KNRW 202/132/5	Otworki w ścianach murowanych, ułożenie nadproży prefabrykowanych		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Nadproża nad nowym otworem -	2*1,90*2		7,600000
		<b>RAZEM:</b>		<b>7,600000</b>
			m	7,600
7	KNR 19/1022/10 (1)	Okna i drzwi balkonowe z PCV bez obróbki osadzenia, okna rozwierane i uchylno-rozwierane, dwudzielne, do 2,5 m <sup>2</sup> , osadzanie na kotwach		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Okno O7 -	1,63*1,50*2		4,890000
		<b>RAZEM:</b>		<b>4,890000</b>
			m <sup>2</sup>	4,890
8	KNRW 401/109/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Gruz z rozbiórki -	0,378		0,378000
		<b>RAZEM:</b>		<b>0,378000</b>
			m <sup>3</sup>	0,378
9	KNRW 401/109/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=9		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,378		0,378000
		<b>RAZEM:</b>		<b>0,378000</b>
			m <sup>3</sup>	0,378

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość			
10	KNR 401/711/3 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 5 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)					
					Wyliczenie ilości robót:		
					Tynki po zamurowaniu loggi -	3,36*2,60+3,36*2,75	17,976000
					minus okna -	-4.890	-4,890000
			RAZEM:	13,086000 m <sup>2</sup>	13,086		
11	KNR BC 1/302/10 analogia	Tynki wewnętrzne uniwersalne, na ścianach, narożniki					
					Wyliczenie ilości robót:		
					Narożniki okien nowych -	(1,63*2+1,50)*2	9,520000
					Narożniki po zdemontowanych oknach -	(2,35*2+2,50)*2	14,400000
			RAZEM:	23,920000 m	23,920		
12	KNR 401/711/1 (1)	Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III, (ściany płaskie, słupy prostokątne, z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonu) zaprawa cem-wap, do 1 m <sup>2</sup> (w 1 miejscu)					
					Wyliczenie ilości robót:		
					Szpalety okien nowych -	(1,63*2+1,50)*2*0,18	1,713600
					Szpalety po zdemontowanych oknach -	(2,35*2+2,50)*0,62+(2,35*2+2,50)*0,54	8,352000
			RAZEM:	10,065600 m <sup>2</sup>	10,066		
13	NNRNKB 202/1134/2 (2)	Gruntowanie podłoży, powierzchnie pionowe					
					Wyliczenie ilości robót:		
						35.341	35,341000
			RAZEM:	35,341000 m <sup>2</sup>	35,341		
14	KNNRS 2/802/6	Gładz gipsowa jednowarstwowa na ścianach i sufitach					
					Wyliczenie ilości robót:		
					Tynki nowe -	13.086	13,086000
					Tynki szpalety -	10.066	10,066000
					Tynk we wnęce -	(2,60*2+3,30)*0,73+(2,75*2+3,30)*0,68	12,189000
			RAZEM:	35,341000 m <sup>2</sup>	35,341		
15	KNR 202/129/2	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1 m		szt	2,000		
16	KNKRB 3/605/5 (1)	Malowanie tynków wewnętrznych farbą emulsyjną dwukrotnie ścian i sufitów z przetarciem tynków					
					Wyliczenie ilości robót:		
						35.341	35,341000
			RAZEM:	35,341000 m <sup>2</sup>	35,341		
17	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa					
					Wyliczenie ilości robót:		
					Izolacja przeciwwilgociowa -	3,30*1,30+3,30*1,27	8,481000
			RAZEM:	8,481000 m <sup>2</sup>	8,481		
18	KNR 202/609/3	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych, izolacje poziome na wierzchu konstrukcji, na sucho, 1 warstwa - gr. 5 cm					
					Wyliczenie ilości robót:		
						8.481	8,481000
			RAZEM:	8,481000 m <sup>2</sup>	8,481		
19	KNRW 401/803/2	Uzupełnienie posadzek i cokoliczków cementowych jednolitych, posadzki 1,0-5,0 m <sup>2</sup> /miejsce, z zatarciem na gładko					
					Wyliczenie ilości robót:		
						8.481	8,481000
			RAZEM:	8,481000 m <sup>2</sup>	8,481		
20	KNRW 401/818/5	Zerwanie posadzek z tworzyw sztucznych, płytki PCV					
					Wyliczenie ilości robót:		
					Parter - pomieszczenie 023	18,95	18,950000
					Piętro - pomieszczenie 1.15	19,34	19,340000
			RAZEM:	38,290000 m <sup>2</sup>	38,290		
21	KNR 202/1118/1	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układanych na klej, przygotowanie podłoża					
					Wyliczenie ilości robót:		
						38.290+8.481	46,771000
			RAZEM:	46,771000 m <sup>2</sup>	46,771		
22	DC 20/312/2	Posadzki z płytek ceramicznych na gotowym podłożu - płytki gresowe, smarowanie pojedyncze, montaż płytek w układzie prostym, płytki średnie 30x30 cm, 40x40 cm					
					Wyliczenie ilości robót:		
						46.771	46,771000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2	Grupa	<b>TERMOMODERNIZACJA</b>		
1.2.1	Element	<b>DOCIEPLENIE STROPODACHU</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		445.741	445,741000	
		RAZEM:	445,741000	m2
23	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż papy pod otwory technologiczne - 1,0*1,0*9	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m2
24	KNRW 401/518/7	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, następna warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,000	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m2
25	KNR 401/209/3	Przebicie otworów w elementach z betonu, grubość do 20' cm - OTWORY TECHNOLOGICZNE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Otwór technologiczny - 0,70*0,70*9	4,410000	
		RAZEM:	4,410000	m2
26	KNR 912/303/4 analogia	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych - granulatu z wełny skalnej (o współczynniku izolacyjności $\lambda=0,038$ W/mK i gęstości nasypowej $\geq 60$ kg/m <sup>3</sup> ) grubości docelowa 25 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Docieplenie stropodachu - 8,07*9,27	74,808900	
		Docieplenie stropodachu - 5,11*2,75	14,052500	
		Docieplenie stropodachu - 29,17*8,43	245,903100	
		Docieplenie stropodachu - 3,49*2,21	7,712900	
		Docieplenie stropodachu - 11,20*9,22	103,264000	
		RAZEM:	445,741400	m2
27	KNR 912/303/6	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej, grubości 15 cm, dodatek za każdy 1 grubości Krotność=10		
		Wyliczenie ilości robót:		
		445.741	445,741000	
		RAZEM:	445,741000	m2
28	KNR 401/203/9	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, konstrukcje dachu		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,410*0,10	0,441000	
		RAZEM:	0,441000	m3
29	KNRW 401/514/5	Uzupełnienie i wymiana pokryć i krycie dachów 2 warstwami papy asfaltowej, pokrycie na lepiku dachów poprzednio pokrytych 2-warstwami papy na betonie, na gorąco		
		Wyliczenie ilości robót:		
		9,000	9,000000	
		RAZEM:	9,000000	m2
1.3	Grupa	<b>DACH</b>		
1.3.1	Element	<b>Podwyższenie dachu</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		60.480	60,480000	
		RAZEM:	60,480000	
30	ZRE 8/150/1	Demontaż i montaż włazu - wąż w stropie	szt	1,000
31	KNR 401/333/21	Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	szt	1,000
32	KNRW 202/101 6/7 analogia	Okna i włazy dachowe fabrycznie wykończone, schody strychowe	szt	1,000
33	KNR 403/1110/2 analogia	Demontaż i ponowny montaż rur stalowych, czarnych, spawanych ułożonych na uchwytych, rura Fi do 30' mm - Antena Krotność=2	m	10,000
34	KNRW 401/348/2	Rozebranie elementów z cegieł na zaprawie c-w.: ścian, filarów, kolumn		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ogniomur na części wyższej - Szkoła - 0,45*12,00*0,40+0,35*9,70*0,40*2	4,876000	
		RAZEM:	4,876000	m3
35	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Demontaż papy pod wykonanie trzpieni - (9+9+14+43)*0,6*0,6	27,000000	
		RAZEM:	27,000000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
36	KNRW 401/518/7	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, następna warstwa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27.000		
		RAZEM:	27,000000	
37	KNRW 401/208/1	Przebicie otworów o powierzchni 0,05 m <sup>2</sup> , w betonie żwirowym o grubości do 10 cm	m <sup>2</sup>	27,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przebicia przez płytę dachową -	9+9+14+43	
		RAZEM:	75,000000	
38	KNRW 401/333/6	Wykucie strzępi w przekrojach ścian z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o grubości 1 cegły	szt	75,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		RŻ 30x30 - Przekrój A-A	(1,56-0,10)*9	
		RŻ 30x25 - Przekrój A-A	(1,56-0,10)*9	13,140000
		RŻ 30x30 - Przekrój B-B, C-C	(0,70-0,10)*14	13,140000
		RŻ 30x25 - Przekrój B-B, C-C	(0,70-0,10)*43	8,400000
		RAZEM:	25,800000	
39	KNRW 401/332/7	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości do 1	m	60,480
		Wyliczenie ilości robót:		
		RŻ 30x30 - Przekrój A-A	1,56*9*0,30	
		RŻ 30x25 - Przekrój A-A	1,56*9*0,30	4,212000
		RŻ 30x30 - Przekrój B-B, C-C	0,7*14*0,30	4,212000
		RŻ 30x25 - Przekrój B-B, C-C	0,7*43*0,30	2,940000
		RAZEM:	9,030000	
40	KNRW 401/109/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km	m <sup>2</sup>	20,394
		Wyliczenie ilości robót:		
		Ogniomur -	4.876	
		Papa -	27.000*0,02	4,876000
		Wnęki -	20.394*0,30	0,540000
		RAZEM:	6,118200	
41	KNRW 401/109/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m <sup>3</sup>	11,534
		Wyliczenie ilości robót:		
		Krotność=9	11.534	
		RAZEM:	11,534000	
42	DC 3/206/3	Kotwienie prętów zbrojeniowych za pomocą żywic, w podłożu betonowym (głębokość osadzenia 600mm), średnica otworu 16 mm - głębokość kotwienia 670 mm	m <sup>3</sup>	11,534
		Wyliczenie ilości robót:		
		RŻ 30x30 - Przekrój A-A	9*8	
		RŻ 30x25 - Przekrój A-A	9*6	72,000000
		RŻ 30x30 - Przekrój B-B, C-C	14*8	54,000000
		RŻ 30x25 - Przekrój B-B, C-C	43*6	112,000000
		RAZEM:	258,000000	
43	KNRW 401/207/8	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, z deskowaniem i stemplowaniem, żwirobotonem, do 0,03 m <sup>2</sup>	kotwienie	496,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		RŻ 30x30 - Przekrój B-B, C-C	0,7*14	
		RŻ 30x25 - Przekrój B-B, C-C	0,7*43	9,800000
		RAZEM:	30,100000	
44	KNRW 401/207/9	Zabetonowanie bruzd w podłożach, stropach i ścianach, z deskowaniem i stemplowaniem, żwirobotonem, do 0,045 m <sup>2</sup>	m	39,900
		Wyliczenie ilości robót:		
		RŻ 30x30 - Przekrój A-A	1,56*9	
		RŻ 30x25 - Przekrój A-A	1,56*9	14,040000
		RAZEM:	14,040000	
45	KNRW 401/201/5	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, belek i podciągów	m	28,080
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie wieńca -	(144,00+6,10+1,50)*2*0,20	
		RAZEM:	60,640000	
46	KNRW 401/202/6	Przygotowanie i montaż zbrojenia, strzemiona, Fi do 6 mm	m <sup>2</sup>	60,640
		Wyliczenie ilości robót:		
		WŻ 25x20 -	1,67*144	
		WŻ 30x20 -	1,89*6,10	240,480000
		RAZEM:	11,529000	
		RAZEM:	252,009000 kg	252,009

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość		
47	KNRW 401/202/3 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, Fi'10-14 mm, pręty stalowe żebrowane				
		Wycieszenie ilości robót:				
		WŻ 25x20 -	5,86*144			843,840000
		WŻ 30x20 -	5,86*6,10			35,746000
		Uciąglenie -	6,64*12			79,680000
		Uciąglenie -	4,55*7			31,850000
		RAZEM:	991,116000	kg	991,116	
48	TZKNBK 17/57/16 (3)	Osadzenie kołków drewnianych, uchwytów lub kotw (śruby kotwowych), w betonie, do 0.5'kg, śruby kotwowe				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Kotwa fajkowa -	144/1,2			120,000000
		RAZEM:	120,000000	szt	120,000	
49	KNRW 401/203/7	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych belek, podciągów i wieńców				
		Wycieszenie ilości robót:				
		WŻ 25x20 -	144*0,25*0,20			7,200000
		WŻ 30x20 -	6,10*0,30*0,20			0,366000
		RAZEM:	7,566000	m3	7,566	
1.3.2	Element	<b>Więźba</b>				
50	KNRW 202/406/2	Murłaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Murłata MD 14x14 -	172*0,14*0,14			3,371200
		RAZEM:	3,371200	m3	3,371	
51	KNRW 202/408/6	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5' m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Krokiew KD 8x20 -	1134*0,08*0,20			18,144000
		RAZEM:	18,144000	m3	18,144	
52	KNRW 202/408/8	Krokwie narożne i koszowe, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Krokiew narożna KD 16x20 -	98*0,16*0,20			3,136000
		Krokiew koszowa KK 20x24 -	5,6*0,20*0,24			0,268800
		RAZEM:	3,404800	m3	3,405	
53	KNRW 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180'cm2				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Miecz ZD 8x14 -	11,22*0,08*0,14			0,125664
		RAZEM:	0,125664	m3	0,126	
54	KNRW 202/407/4	Słupy o długości do 2' m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180'cm2				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Stolec SD 14x14 -	10*0,14*0,14			0,196000
		RAZEM:	0,196000	m3	0,196	
55	KNRW 202/409/4	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna do 180'cm2				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Jętka JD 8x20 -	139*0,08*0,20*2			4,448000
		Przepona PD 8x20 -	18*0,08*0,20			0,288000
		RAZEM:	4,736000	m3	4,736	
56	KNR 2301/106/6 analogia	Ściąg o średnicy do 16 mm długość ściągu do 10 m		t	0,391	
57	KNRW 401/1303/1 (3)	Wykonanie i montaż ściągów, śruba rzymska M12, z końcówkami do spwania				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Śruba rzymska z końcówkami do spwania -	40*0,41			16,400000
		RAZEM:	16,400000	kg	16,400	
58	KNR 2301/104/1	Elementy wzmocnień konstrukcji blachy z otworami, słupki, obejmki, blachy węzłowe masa elementu wmacniającego do 0.005 t				
		Wycieszenie ilości robót:				
		Blacha łącząca blachy ściągów -	0,180*0,120*0,012*40*2*7,20			0,149299
		Blacha łącząca ściągów -	0,180*0,050*0,012*40*2*7,20			0,062208
		RAZEM:	0,211507	t	0,212	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
59	KNR 2301/104/2	Elementy wzmocnień konstrukcji blachy z otworami, słupki, obejmy, blachy węzłowe masa elementu wzmocniającego do 0.015 t		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Blacha ściągów -	0,55*0,20*0,012*7,2*40*2*2	1,520640	
		RAZEM:	1,520640 t	1,521
60	KNRW 508/602/1 analogia	Układanie taśmy perforowanej na drewnie, - TĘŻNIKI STALOWE - TS		
	Wyliczenie ilości robót:			
	BAN 156050 -	(4,80+4,80+4,80+4,80)*1,105	21,216000	
	BAN 206050 -	(5,50+5,50+5,50+5,50+5,30+5,30+5,30+4,70+4,70+4,70+4,70)*1,1034	68,410800	
		RAZEM:	89,626800 m	89,627
1.3.3	Element	<b>Podkonstrukcja 01</b>		
61	KNR 202/210/5 (2)	Belki i podciągi żelbetowe, obwód/przekrój belki: do 16m/m2, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Wieniec WŻ3 -	0,32*0,20*1,50	0,096000	
		RAZEM:	0,096000 m3	0,096
62	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	WŻ 3 -	2,06/1000*1,5	0,003090	
		RAZEM:	0,003090 t	0,003
63	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	WŻ 3 -	5,86/1000*1,50	0,008790	
		RAZEM:	0,008790 t	0,009
64	DC 3/101/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic i prętów ocynkowanych gwintowanych do podłożu betonowych, kamiennych i skalnych, średnica otworu 14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kotwienie Stolca SD1 -	2*2*2	8,000000	
		RAZEM:	8,000000 szt	8,000
65	KNR 403/1015/6 (1)	Montaż uchwytych o masie do 0,5 kg, przykręcanie na stropie, 2 mocowania		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Kątownik Stolca SD-1 -	2*2	4,000000	
		RAZEM:	4,000000 szt	4,000
1.3.4	Element	<b>Podkonstrukcja 02</b>		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0.453	0,453000	
		RAZEM:	0,453000	
66	KNR 202/207/1 (2)	Ściany żelbetowe, grubość 8 cm proste o wysokości do 3 m, beton podawany pompą		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściana dociskowa ŚŻ -	(0,35+1,30)*2*2,05	1,691250	
		RAZEM:	1,691250 m2	1,691
67	KNR 202/207/7 (2)	Ściany żelbetowe, dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości, beton podawany pompą Krotność=22		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1.691	1,691000	
		RAZEM:	1,691000 m2	1,691
68	KNR 202/290/2 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi 8-14 mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Ściana dociskowa ŚŻ -	77,26/1000	0,077260	
		RAZEM:	0,077260 t	0,077
69	KNR 2301/108/1	Konstrukcje ze stali profilowej słupy, belki podsuwnicowe i stropowe, podciągi masa elementu do 0.2 t		
	Wyliczenie ilości robót:			
	Profil BS- 2a -	77,83/1000	0,077830	
	Profil BS- 2b -	72,76/1000	0,072760	
	Profil BS- 2c -	134,94/1000	0,134940	
	Profil BS- 2d -	110,83/1000	0,110830	
		RAZEM:	0,396360 t	0,396

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
70	KNR 2301/104/1	Elementy wzmocnień konstrukcji blachy z otworami, słupki, obejmy, blachy węzłowe masa elementu wzmacniającego do 0.005 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bl 200x200x12 -	3,77*4/1000	0,015080
		bl 220x320x16 -	8,84*3/1000	0,026520
		bl 220x50x16 -	1,38*2/1000	0,002760
		bl 220x230x16 -	6,36*2/1000	0,012720
		RAZEM:		0,057080 t
71	KNR 403/1015/10 (3)	Montaż haczyków o masie do 0,5 kg, przyspawanie na stropie, 2 mocowania - kotwa fajkowa	szt	9,000
72	DC 3/101/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic i prętów ocynkowanych gwintowanych do podłoża betonowych, kamiennych i skalnych, średnica otworu 14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		bl 220x320x16 -	8+6+2	16,000000
		bl 220x50x16 -	4+4+2	10,000000
		RAZEM:		26,000000 szt
73	KNNR 7/919/2 (3)	Malowanie przed montażem konstrukcji różnych zabezpieczonych farbą podkładową, więźby dachowe na murach lub słupach, farby chlorokauczukowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0.396+0.057	0,453000
		RAZEM:		0,453000 t
1.3.5	Element	<b>Podkonstrukcja 03</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0.465	0,465000
		RAZEM:		0,465000
74	KNR 2301/108/1	Konstrukcje ze stali profilowej słupy, belki podsuwnicowe i stropowe, podciągi masa elementu do 0.2 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Profil BS- 3a -	201,86*2/1000	0,403720
		Profil BS- 3b -	60,80/1000	0,060800
		RAZEM:		0,464520 t
75	DC 3/101/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic i prętów ocynkowanych gwintowanych do podłoża betonowych, kamiennych i skalnych, średnica otworu 14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Profil BS- 3a -	4*4	16,000000
		RAZEM:		16,000000 szt
76	KNNR 7/919/2 (3)	Malowanie przed montażem konstrukcji różnych zabezpieczonych farbą podkładową, więźby dachowe na murach lub słupach, farby chlorokauczukowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0.465	0,465000
		RAZEM:		0,465000 t
77	KNR 403/1015/6 (1)	Montaż uchwytych o masie do 0,5 kg, przykręcanie na stropie, 2 mocowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kątownik Stołca SD-1 -	2*2	4,000000
		RAZEM:		4,000000 szt
1.3.6	Element	<b>Podkonstrukcja 04</b>		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0.384	0,384000
		RAZEM:		0,384000 t
78	KNR 2301/108/1	Konstrukcje ze stali profilowej słupy, belki podsuwnicowe i stropowe, podciągi masa elementu do 0.2 t		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Profil BS- 4a -	170,85*2/1000	0,341700
		Profil BS- 4b -	42,56/1000	0,042560
		RAZEM:		0,384260 t
79	DC 3/101/3	Mocowanie elementów za pomocą kotew chemicznych iniekcyjnych z żywic i prętów ocynkowanych gwintowanych do podłoża betonowych, kamiennych i skalnych, średnica otworu 14 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Profil BS- 4a -	4*4	16,000000
		RAZEM:		16,000000 szt
80	KNNR 7/919/2 (3)	Malowanie przed montażem konstrukcji różnych zabezpieczonych farbą podkładową, więźby dachowe na murach lub słupach, farby chlorokauczukowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0.384	0,384000
		RAZEM:		0,384000 t



Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
81	KNR 403/1015/6 (1)	Montaż uchwytyw o masie do 0,5'kg. przykręcanie na stropie, 2 mocowania		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kątownik Stolca SD-1 -	2*2	4,000000
				RAZEM: 4,000000
82	KNR 2301/104/1	Elementy wzmocnień konstrukcji blachy z otworami, słupki, obejmy, blachy węzłowe masa elementu wzmacniającego do 0.005 t	szt	4,000
		Wyliczenie ilości robót:		
		bl 300x200x12 -	5,65*1/1000	0,005650
		bl 90x200x12 -	1,70*2/1000	0,003400
				RAZEM: 0,009050
1.3.7	Element	<b>Folia, łączenie, deskowanie</b>	t	0,009
83	KNNR 2/604/2	Izolacja z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - MEMBRANA DACHOWA		
		Wyliczenie ilości robót:		
			704.870	704,870000
				RAZEM: 704,870000
84	KNR 202/410/4	Łączenie połaci dachowych łałami 38x50' mm w rozstawie ponad 24' cm	m2	704,870
		Wyliczenie ilości robót:		
		Łączenie -	704.870	704,870000
		Minus pełne deskowanie w narożach -	-100.770	-100,770000
				RAZEM: 604,100000
85	KNNRW 3/502/3	Uzupełnienie deskowania dachów, na styk, deska grubości 40' mm	m2	604,100
		Wyliczenie ilości robót:		
		Deskowanie w narożach -	11,44+11,43+13,79+11,89+14,18+11,45+14,35+12,24	100,770000
				RAZEM: 100,770000
86	NNRNKB 202/411/2	Łączenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, przybicie deski czołowej na gwoździe skręcane ocynk lub przykręcana wkrętami	m2	100,770
		Wyliczenie ilości robót:		
			156.260	156,260000
				RAZEM: 156,260000
87	KNR 222/602/1	Podsufitki drewniane, szkielet z łał 38x50mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	156,260
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,038*0,05*6*118.830	1,354662
				RAZEM: 1,354662
88	KNR 222/602/3	Podsufitki drewniane, podsufitka z desek grubości 40' mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	1,355
		Wyliczenie ilości robót:		
		podsufitka	7,44+18,31+10,89+20,74+2,24+7,61+8+9,89+3,72 +22,35+7,64	118,830000
				RAZEM: 118,830000
89	KNNRW 2/1108/5	Boazerie, lakierowanie 2-krotne - malowanie podsufitki	m2	118,830
		Wyliczenie ilości robót:		
			118.830	118,830000
				RAZEM: 118,830000
1.3.8	Element	<b>Pokrycie z blachy i obróbki blacharskie</b>	m2	118,830
90	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Kosze w narożu wewnętrznym połaci -	1,0*(5,79+5,82+2,66+2,86+2,66)	19,790000
		Pas podrynnowy -	0,3*156.260	46,878000
				RAZEM: 66,668000
91	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25' cm	m2	66,668
		Wyliczenie ilości robót:		
		Pas nadrynnowy -	0,25*156.260	39,065000
		Obróbka bokówka przy murze -	0,25*(0,85+0,85+0,85+0,85)	0,850000
				RAZEM: 39,915000
92	NNRNKB 202/517/4 (2)	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej powlekanej, rynny półokrągłe, średnica 15' cm, blacha grubości 0.55' mm	m2	39,915
		Wyliczenie ilości robót:		
		Rynny -	10,97+27,96+3,51+13,32+10,65+11,72+14,24+5,5 4+30,33+10,72+2,78+14,52	156,260000
				RAZEM: 156,260000
			m	156,260

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
93	NNRNKB 202/5 17/9 (2) analogia	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej powlekanej, zbiorniczki przy rynnach, blacha grubości 0.55 mm - montaż lejów spustowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Leje spustowe -	11	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	szt	11,000
94	NNRNKB 202/5 17/9 (2) analogia	Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy ocynkowanej powlekanej, zbiorniczki przy rynnach, blacha grubości 0.55 mm - montaż narożników rynnowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Narożnik zewnętrzny -	8	8,000000	
		RAZEM:	8,000000	szt	8,000
95	NNRNKB 202/519/2 (2)	Montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy ocynkowanej powlekanej, rury okrągłe, średnica 10 cm, blacha grubości 0.55 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Rura spustowa -	(8,7+0,9)*11	105,600000	
		RAZEM:	105,600000	m	105,600
96	KNR 15/519/4 (1)	Pokrycie dachów blachodachówką powlekaną w arkuszach, moduł fali 20,0 x 40,0 cm, blacha pokryta poliestrem			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Połacie dachowe -	166+65,26+31,45+52,38+4,98+47,06+166,31+6,84 +48,72+27,92+36,03+51,92	704,870000	
		RAZEM:	704,870000	m2	704,870
97	KNR 15/521/2	Ułożenie gąsiorów z blachy tłoczonej powlekanej na dachach krytych blachodachówką, moduł fali 20 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Gąsior -	2,17+8,92+8,92+8,92+2,78+6,27+8,62+26,77+8,62 +2,82+7,72+8,33+0,4+3,92+8,33+8,34	121,850000	
		RAZEM:	121,850000	mb	121,850
98	NNRNKB 202/539/4	Pokrycie dachów blachą powlekaną, montaż barier śniegowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
			156.260	156,260000	
		RAZEM:	156,260000	m	156,260
99	KNRW 202/535/ 6 analogia	Obróbka z blachy ocynkowanej powlekanej wyłazów dachowych w dachach krytych blachą - obróbka blacharska kominów wentylacyjnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Kominy wentylacyjne -	13	13,000000	
		RAZEM:	13,000000	szt	13,000
100	KNRW 202/1016/7	Okna i wiazy dachowe fabrycznie wykończone, wyłaz dachowy		szt	3,000
101	KNRW 202/535/6	Obróbka z blachy ocynkowanej wyłazów dachowych w dachach krytych blachą		szt	3,000
1.3.9	Element	<b>Kominy</b>		szt	
102	KNRW 401/212/7	Roboty rozbiórkowe, betonowych czapek kominowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Czapka kominowa -	1,45*0,40	0,580000	
		Czapka kominowa -	0,40*1,31	0,524000	
		Czapka kominowa -	1,35*0,40	0,540000	
		Czapka kominowa -	2,67*0,40	1,068000	
		Czapka kominowa -	1,55*0,40	0,620000	
		Czapka kominowa -	1,53*0,40	0,612000	
		Czapka kominowa -	1,70*0,40	0,680000	
		Czapka kominowa -	1,04*0,40	0,416000	
		Czapka kominowa -	3,77*0,40	1,508000	
		Czapka kominowa -	1,55*0,40	0,620000	
		Czapka kominowa -	0,40*0,67	0,268000	
		Czapka kominowa -	0,40*1,18	0,472000	
		RAZEM:	8,188000	m2	8,188
103	KNRW 401/109/9	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1 km			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Czapki kominowe -	8.188*0,1	0,818800	
		RAZEM:	0,818800	m3	0,819
104	KNRW 401/109/10	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność=9			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0.819	0,819000	
		RAZEM:	0,819000	m3	0,819

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
105	KNRW 401/310/5	Przewody kominowe, sprawdzenie przewodów		
Wyliczenie ilości robót:				
Przewody do sprawdzenia -		11*2,40		
Przewody do sprawdzenia -		18*5,40		26,400000
				97,200000
RAZEM:			123,600000	m
106	KNRW 401/310/6	Przewody kominowe, odgruzowanie przewodów - przyjęto 50% Krotność=0,5		123,600
Wyliczenie ilości robót:				
Przewody do odgruzowania -		11*2,40		
Przewody do odgruzowania -		18*5,40		26,400000
				97,200000
RAZEM:			123,600000	m
107	KNR 1901/333/1	Wykonanie przewodów kominowych w ścianach z cegieł, przekrój przewodu 1/2x1/2' cegły, bruzda 1/2x1/2' cegły		123,600
Wyliczenie ilości robót:				
Kominy część wyższa - Szkoła -		2,35*8		
Kominy część niższa- Szkoła -		1,40*14		18,800000
Kominy - Przedszkole -		1,70*7		19,600000
				11,900000
RAZEM:			50,300000	m
108	KNNRW 2/1902/ 2 analogia	Docieplenia ścian płytami styropianowymi - metodą lekką, faktura nakrapiana lub rustykalna, ręcznie grubości 1,5 mm - KOMINY		50,300
Wyliczenie ilości robót:				
Komin - Szkoła poziom część wysoka		(0,72+0,25)*2*2,35		
Komin - Szkoła poziom część wysoka		(0,36+0,25)*2*2,35		4,559000
Komin - Szkoła poziom część wysoka		(0,36+0,25)*2*2,35		2,867000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25)*2*1,40		2,867000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,25+0,20)*2*1,40		1,708000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25)*2*1,40		1,260000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25)*2*1,40		1,708000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,20+0,25)*2*1,40		1,708000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25)*2*1,40		1,260000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,76+0,25)*2*1,40		1,708000
Komin - Przedszkole		(0,56+0,25)*2*1,70		2,828000
Komin - Przedszkole		(0,36+0,25)*2*1,70		2,754000
Komin - Przedszkole		(0,36+0,25)*2*1,70		2,074000
RAZEM:			29,375000	m2
109	KNR 401/201/10	Deskowanie elementów betonowych i żelbetonowych, czapki kominowe		29,375
Wyliczenie ilości robót:				
Komin - Szkoła poziom część wysoka		(0,72+0,25+0,10+0,10)*2		
Komin - Szkoła poziom część wysoka		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		2,340000
Komin - Szkoła poziom część wysoka		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,620000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,620000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,25+0,20+0,10+0,10)*2		1,620000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,300000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,620000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,20+0,25+0,10+0,10)*2		1,620000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,300000
Komin - Szkoła poziom część niska		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,620000
Komin - Przedszkole		(0,56+0,25+0,10+0,10)*2		2,420000
Komin - Przedszkole		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		2,020000
Komin - Przedszkole		(0,36+0,25+0,10+0,10)*2		1,620000
RAZEM:			22,340000	m
110	TZKNBK 3/301/26	Ułożenie betonu w drobnych elementach prostych nie profilowanych jak czapki kominowe, proste słupki, części balustrad, zabetonowanie końców belek lub ich obeton. o objętości elem. do 0.03 m3 (poz 46)		22,340
				13,000
			szk	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
111	TZKNBK 23/105 /13 analogia	Wykonanie i montaż obróbek blacharskich z blachy cynkowej pokrycie czapek wentylatorów murowanych - blacha powiekana		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Komin - Szkoła poziom część wysoka 0,97*0,50		0,485000
		Komin - Szkoła poziom część wysoka 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Szkoła poziom część wysoka 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Szkoła poziom część niska 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Szkoła poziom część niska 0,45*0,50		0,225000
		Komin - Szkoła poziom część niska 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Szkoła poziom część niska 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Szkoła poziom część niska 0,45*0,50		0,225000
		Komin - Szkoła poziom część niska 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Szkoła poziom część niska 1,10*0,50		0,550000
		Komin - Przedszkole 0,81*0,50		0,405000
		Komin - Przedszkole 0,61*0,50		0,305000
		Komin - Przedszkole 0,61*0,50		0,305000
		RAZEM:	4,330000	m2
				4,330
112	KNR 401/419/1	Wykonanie rusztowania przy kominach, o obwodzie do 2'm	szt	13,000
113	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż dyfuzorów na kominy	szt	13,000