

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Modernizacja Zespołu Szkół Techniczno - Informatycznych w Mszanie Dolnej**
Nazwy i kody CPV: **45443000-4 Roboty elewacyjne**
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45261200-6 Wykonywanie pokryć dachowych i malowanie dachów
Nazwa i adres zamawiającego: **STAROSTWO POWIATOWE W LIMANOWEJ**
UL. JÓZEFA MARKA 9
34-600 LIMANOWA
Data opracowania przedmiaru robót: **2022-01-28**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
	Kosztorys	Modernizacja Zespołu Szkół Techniczno - Informatycznych w Mszanie Dolnej			
1	Grupa	Remont elewacji			
1.1	Element	Roboty rozbiórkowe			
1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - PARAPETY ZEWNĘTRZNE			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Elewacja południowo-zachodnia			14.320	
	budynek B				
	- ościeża	$(2.6*8+0.9*5+1.5*7)*0.4=14.320$			
	- gzyms				
	Elewacja południowo-wschodnia			35.400	
	budynek B				
	- ościeża	$(2.3*18+2.6*16+1.0*4+1.5)*0.4=35.400$			
	- gzyms				
	Elewacja północno-zachodnia			46.280	
	budynek B				
	- ościeża	$(2.3*22+2.6*24+0.9*3)*0.4=46.280$			
	- gzyms				
	Elewacja północno-wschodnia			11.800	
	budynek B				
	- ościeża	$(2.6*8+1.5*4+0.9*3)*0.4=11.800$			
	- gzyms				
		RAZEM:		107.800	m2
2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku -ROZBIÓRKA OBRÓBEK BLACHARSKICH			
	Wyliczenie ilości robót:				
	Elewacja południowo-zachodnia			10.656	
	budynek B	$(0.35+0.8)/2*13.75+(0.1+0.1)*13.75=10.656$			
	Elewacja południowo-wschodnia			14.300	
	budynek B	$(0.1+0.35+0.1)*26.0=14.300$			
	Elewacja północno-zachodnia			20.378	
	budynek B	$(0.1+0.35+0.1)*37.05=20.378$			
	Elewacja północno-wschodnia			10.656	
	budynek B	$(0.35+0.8)/2*13.75+(0.1+0.1)*13.75=10.656$			
		RAZEM:		55.990	m2
3	KNR 404/1107/1 (1) KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 5' km - WYWÓZ ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI MATERIAŁU Z ROZBIÓRKI			
	Wyliczenie ilości robót:				
		$107.800*5/1000$		0.539	
		$55.990*5/1000$		0.280	
		RAZEM:		0.819	t
4	KNR 401/701/1 analogia	Odbycie odparzonych tynków wyprawy elwacyjnej na ścianach - ODBICIE ODPARZONYCH I ŁUSZCZĄCYCH TYNKÓW DO 30%			
	Wyliczenie ilości robót:				
		$1048.960*30\%$		314.688	
		RAZEM:		314.688	m2
5	KNR 401/108/18 KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowładowczymi do 5' km - WYWÓZ ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI MATERIAŁU Z ROZBIÓRKI			
	Wyliczenie ilości robót:				
		$314.688*0.005$		1.573	
		RAZEM:		1.573	m3
6	KNR 401/354/8	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia ponad 2' m2 - DEMONTAŻ KRAT OKIENNYCH, KRATY DO PONOWNEGO MONTAŻU			
	Wyliczenie ilości robót:				
		$0.9*0.9*1$		0.810	
		$2.3*1.6*2$		7.360	
		RAZEM:		8.170	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
1.2	Element	Wyprawa elewacyjna			
7	ZKNR C 2/101/2	Przygotowanie podłoża, oczyszczenie i zmycie podłoża Wyliczenie ilości robót:			
		1373.923		1 373.923	
		RAZEM:		1 373.923	
8	ZKNR C 2/101/3	Przygotowanie podłoża, odgrzybienie powierzchni ścian Wyliczenie ilości robót:			
		1373.923		1 373.923	
		RAZEM:		1 373.923	
9	ZKNR C 2/101/6	Przygotowanie podłoża, uzupełnienie ubytków w tynkach o ilości w stosunku do powierzchni ściany do 30% Wyliczenie ilości robót:			
		1048.960*30%		314.688	
		RAZEM:		314.688	
10	ZKNR C 2/101/7	Przygotowanie podłoża, gruntowanie podłoża, 1-krotne Wyliczenie ilości robót:			
		1048.960		1 048.960	
		324.963		324.963	
		RAZEM:		1 373.923	
11	ZKNR C 2/106/8	Zatapianie jednej warstwy siatki na ścianach Wyliczenie ilości robót:			
		1048.960		1 048.960	
		RAZEM:		1 048.960	
12	ZKNR C 2/114/3	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego o fakturze kamyczkowej na, ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, ziarno 1,5 mm Wyliczenie ilości robót:			
	Elewacja południowo-zachodnia			220.900	
	budynek B	$6.1*14.0+13.05*3.3+13.75*8.0+13.05*3.1+0.5*13.05*0.4=281.530$			
	- otwory	$-(2.6*2.1*8+0.9*0.9*5+1.5*2.3+1.5*0.9*7)=-60.630$			
	Elewacja południowo-wschodnia			260.030	
	budynek B	$27.2*3.3+27.55*8.0+27.2*2.5+3.15*3.3+3.5*8.0+3.15*2.5=424.430$			
	- otwory	$-(2.3*1.6*18+2.6*2.1*16+1.0*2.1*4+1.5*1.6)=-164.400$			
	Elewacja północno-zachodnia			347.260	
	budynek B	$37.05*3.3+37.75*8.0+37.05*2.5+3.2*14.0=561.690$			
	- otwory	$-(2.3*1.6*22+2.6*2.1*24+0.9*0.9*3)=-214.430$			
	Elewacja północno-wschodnia			220.770	
	budynek B	$6.1*13.0+13.05*3.3+13.75*8.0+13.05*3.1+0.5*13.05*0.4=275.430$			
	- otwory	$-(2.6*2.1*8+1.5*2.1+1.5*0.9*4+0.9*0.9*3)=-54.660$			
		RAZEM:		1 048.960	
13	ZKNR C 2/114/13	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego o fakturze kamyczkowej, dodatek za pasy o innej barwie o szerokości do 100 cm, ziarno 1,5 mm Wyliczenie ilości robót:			
		1048.960		1 048.960	
		RAZEM:		1 048.960	
14	ZKNR C 2/106/10	Zatapianie jednej warstwy siatki na ościeżach Wyliczenie ilości robót:			
		324.963		324.963	
		RAZEM:		324.963	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
15	ZKNR C 2/114/7	Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego o fakturze kamyczkowej na, ościeżach o szerokości do 30 cm, ziarno 1,5 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		Elewacja południowo-zachodnia		44.764	
		budynek B			
		- ościeża	$(2.6*8+2.1*8*2+0.9*5*3+1.5+2.3*2+1.5*7+0.9*7*2)*0.35=33.985$		
		- gzyms	$(13.05+6.1)*0.15+(0.35+0.8)/2*13.75=10.779$		
		Elewacja południowo-wschodnia		107.870	
		budynek B			
		- ościeża	$(2.3*18+1.6*18*2+2.6*16+2.1*16*2+1.0*4+2.1*4*2+1.5+1.6*2)*0.35=81.655$		
		- gzyms	$(26.2+8.0)*0.35+(27.2+3.0)*0.35+(2.5+8.0)*0.35=26.215$		
		Elewacja północno-zachodnia		133.798	
		budynek B			
		- ościeża	$(2.3*22+1.6*22*2+2.6*24+2.1*24*2+0.9*3*3)*0.35=102.305$		
		- gzyms	$37.05*0.15+37.05*0.35*2=31.493$		
		Elewacja północno-wschodnia		38.531	
		budynek B			
		- ościeża	$(2.6*8+2.1*8*2+1.5+2.1*2+1.5*4+0.9*4*2+0.9*3*3)*0.35=28.490$		
		- gzyms	$(0.35+0.8)/2*13.75+6.1*0.35=10.041$		
		RAZEM:		324.963	
			m2	324.963	
1.3	Element	Roboty montażowe			
16	KNRW 202/514/2 (1) analogia	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - PARAPETY ZEWNĘTRZNE ALUMINIOWE			
		Wyliczenie ilości robót:			
			107.800	107.800	
		RAZEM:		107.800	
			m2	107.800	
17	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - OBRÓBK BLACHARSKIE			
		Wyliczenie ilości robót:			
			55.990	55.990	
		RAZEM:		55.990	
			m2	55.990	
18	KNR 401/1212/5 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne - OCZYSZCZENIE I MALOWANIE KRAT			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8.170	8.170	
		RAZEM:		8.170	
			m2	8.170	
19	KNR 202/1210/3	Kraty stałe stalowe, prętowe osadzone w ścianach - MONTAŻ KRAT OKIENNYCH UPRZEDNIO ZDEMONTOWANYCH			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8.170	8.170	
		RAZEM:		8.170	
			m2	8.170	
1.4	Element	Rusztowania			
20	KNR 202/16	Rusztowanie do 20m fasadowe ramowe Al z osłoną - 4.00 100 m2			
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:			
		1 KNR 401/535/8		32.34	
		2 KNR 401/535/8		16.797	
		4 KNR 401/701/1 analogia		84.96576	
		7 ZKNR C 2/101/2		351.72429	
		8 ZKNR C 2/101/3		82.43538	
		9 ZKNR C 2/101/6		80.40278	
		10 ZKNR C 2/101/7		87.24411	
		11 ZKNR C 2/106/8		564.34048	
		12 ZKNR C 2/114/3		570.10976	
		13 ZKNR C 2/114/13		367.136	
		14 ZKNR C 2/106/10		395.15501	
		15 ZKNR C 2/114/7		566.08555	
		16 KNRW 202/514/2 (1) analogia		32.34	
		17 NNRNKB 202/541/2		75.5865	
		Razem (r-g)		3 306.66	
		S=14 W=0.84 P=1.00			
		Czas pracy = $r-g/(S*W)*P = 3\ 306.66/(14*0.84)*1.00 = 281.179$			
			m-g	281.179	
2	Grupa	Remont pokrycia dachowego			
2.1	Element	Roboty przygotowawcze			
21	KNR 403/702/7	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim, pokrycie: wspornik klejony na lepik	szt	261.000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
22	KNR 403/706/1 (2)	Wymiana przewodów instalacji odgromowej na dachach na uprzednio zamocowanych wspornikach, dach płaski, pręt o przekroju do 200 mm ²			
		Wyliczenie ilości robót:			
		37*3		111.000	
		13*5		65.000	
		6.5*2		13.000	
		6*2		12.000	
		60		60.000	
		RAZEM:	261.000 m	261.000	
23	KNR 401/533/2	Wymiana pokrycia murów ogniowych, blacha powlekana			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(13.05*2)*0.8		20.880	
		(6.7+6.05*2)*0.8		15.040	
		RAZEM:	35.920 m ²	35.920	
2.2	Element	Przemurowanie kominów			
24	KNR 404/506/4	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, blacha nie nadającej się do użytku - ZADASZENIE NAD WYŁAZEM	m ²	4.500	
25	KNR 404/403/4	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, więźby proste - ZADASZENIE NAD WYŁAZEM			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4.500		4.500	
		RAZEM:	4.500 m ²	4.500	
26	KNR 401/310/2 (1)	Przemurowanie kominów z cegieł, ponad 0,5 m ³ /miejsce -ROZEBRANIE, WYMUROWANIE KOMINÓW WENTYLACYJNYCH			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1 kanał (0.38*0.38)*1.0*2		0.289	
		2 kanały (0.38*0.64)*1.0*2		0.486	
		3 kanały (0.38*0.90)*1.0*4		1.368	
		4 kanały (0.38*1.16)*1.0*2		0.882	
		5 kanałów (0.38*1.42)*1.0*4		2.158	
		6 kanałów (0.38*1.68)*1.0*1		0.638	
		7 kanałów (0.38*1.94)*1.0*2		1.474	
		10 kanałów (0.38*2.72)*1.0*1		1.034	
		RAZEM:	8.329 m ³	8.329	
27	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1 kanał (1*2)*2		4.000	
		2 kanały (2*2)*2		8.000	
		3 kanały (3*2)*4		24.000	
		4 kanały (4*2)*2		16.000	
		5 kanałów (5*2)*4		40.000	
		6 kanałów (6*2)*1		12.000	
		7 kanałów (7*2)*2		28.000	
		10 kanałów (10*2)*1		20.000	
		RAZEM:	152.000 szt	152.000	
28	NNRNKB 202/2304/5	Nakrywy zbrojone kominów o średniej grubości 7 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1 kanał (0.48*0.48)*2		0.461	
		2 kanały (0.48*0.74)*2		0.710	
		3 kanały (0.48*1.00)*4		1.920	
		4 kanały (0.48*1.26)*2		1.210	
		5 kanałów (0.48*1.52)*4		2.918	
		6 kanałów (0.48*1.78)*1		0.854	
		7 kanałów (0.48*2.04)*2		1.958	
		10 kanałów (0.48*2.82)*1		1.354	
		RAZEM:	11.385 m ²	11.385	
29	NNRNKB 202/409/1	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej - ODTWORZENIE ZADASZENIE NAD WYŁAZEM			
		Wyliczenie ilości robót:			
		0.12*0.06*2.5*5		0.090	
		0.12*0.06*2.5*2		0.036	
		RAZEM:	0.126 m ³	0.126	
30	NNRNKB 202/411/1 (2)	Łaczenie połaci dachowych dla pokryć z blach powlekanych, ołaczenie - ODTWORZENIE ZADASZENIE NAD WYŁAZEM			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4.500		4.500	
		RAZEM:	4.500 m ²	4.500	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
31	NNRNKB 202/536/1	Pokrycie dachów o nachyleniu połaci ponad 85% blachą powlekaną dachówkową na łatach - ODTWORZENIE ZADASZENIE NAD WYŁAZEM Wyliczenie ilości robót:			
		4.500		4.500	
		RAZEM:		4.500	
			m2	4.500	
32	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25'cm - OBRÓBKİ BLACHARSKIE ZADASZENIE NAD WYŁAZEM Wyliczenie ilości robót:			
		(2.5*4)*0.3		3.000	
		RAZEM:		3.000	
			m2	3.000	
33	KNR 401/106/4	Usuniecie gruzu z dachu budynku Wyliczenie ilości robót:			
		8.329		8.329	
		RAZEM:		8.329	
			m3	8.329	
34	AT 5/1664/2	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 20 m	kpl	1.000	
35	KNR 401/108/18 KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 5'km - WYWÓZ ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI MATERIAŁU Z ROZBIÓRKI Wyliczenie ilości robót:			
		8.329		8.329	
		RAZEM:		8.329	
			m3	8.329	
36	KNR 22/529/6	Obróbki dachowe przy zastosowaniu papy termozgrzewalnej, kominy, 2-krotne R = 2.000 M = 2.000 S = 2.000 Wyliczenie ilości robót:			
		1 kanał (0.38*4)*2		3.040	
		2 kanały (0.38*2+0.64*2)*2		4.080	
		3 kanały (0.38*2+0.90*2)*4		10.240	
		4 kanały (0.38*2+1.16*2)*2		6.160	
		5 kanałów (0.38*2+1.42*2)*4		14.400	
		6 kanałów (0.38*2+1.68*2)*1		4.120	
		7 kanałów (0.38*2+1.94*2)*2		9.280	
		10 kanałów (0.38*2+2.72*2)*1		6.200	
		RAZEM:		57.520	
			mb	57.520	
2.3	Element	Izolacja stropodachu z piany poliuretanowej			
37	KNRW 202/923/ 1 analogia	Oslony z folii polietylenowej -ZABEZPIECZENIE OBIEKTU PRZED PYLENIEM PIANKI POLIURETANOWEJ	m2	112.000	
38	KNR 22/528/1	Renowacja starych dachów krytych papą, przygotowanie podłoża -PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA DO PIANOWANIA, ODKURZENIE, MYCIE CIŚNIENIOWE Wyliczenie ilości robót:			
		Stropodach		521.200	
		37*13=481.000			
		6.7*6=40.200			
		Obudowa wylazu dachowego		22.600	
		2.0*2.0*3=12.000			
		(2.0+1.0)/2*1.2*2+1.0*2.0+2.5*2.0=10.600			
		RAZEM:		543.800	
			m2	543.800	
39	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie izolacji termicznej i wodnej połaci dachowych -NATRYSK SZTYWNEJ PIANY POLIURETANOWEJ ZAMKNIĘTO KOMÓRKOWEJ O GRUBOŚCI 3CM Wyliczenie ilości robót:			
		Powierzchnie boczne kominów		57.520	
		Dach		543.800	
		RAZEM:		601.320	
			m2	601.320	
40	KNR 202/1505/1 1 analogia	Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania -APLIKACJA POWŁOKI OCHRONNEJ PRZECIW UV - DACH Wyliczenie ilości robót:			
		543.800		543.800	
		RAZEM:		543.800	
			m2	543.800	
41	KNR 202/1505/1 1 analogia	Malowanie 2-krotne zewnętrznych powierzchni betonowych bez gruntowania -APLIKACJA POWŁOKI OCHRONNEJ PRZECIW UV - ŚCIAN BOCZNE KOMINÓW, WYŁAZU Wyliczenie ilości robót:			
		57.520		57.520	
		RAZEM:		57.520	
			m2	57.520	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krot noś ć
3	Grupa	Wymiana rynienn, rur spustowych i obróbek blacharskich			
3.1	Element	Rynny i rury spustowe			
42	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku			
Wyliczenie ilości robót:					
		37*2		74.000	
		6.1		6.100	
		RAZEM:		80.100	m
43	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku			
Wyliczenie ilości robót:					
		16.0*4		64.000	
		14.0*1		14.000	
		RAZEM:		78.000	m
44	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzysów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - ROZBIÓRKA OBRÓBEK BLACHARSKICH POD I NADRYNNOWYCH			
Wyliczenie ilości robót:					
Elewacja południowo-wschodnia				44.460	
budynek B		(0.1+0.5+0.5+0.1)*37.05=44.460			
Elewacja północno-zachodnia				44.460	
budynek B		(0.1+0.5+0.5+0.1)*37.05=44.460			
Elewacja północno-wschodnia				7.320	
budynek B		(0.1+0.5+0.5+0.1)*6.1=7.320			
		RAZEM:		96.240	m2
45	KNR 404/1107/1 (1) KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 5' km - WYWÓZ ORAZ KOSZTY UTYLIZACJI MATERIAŁU Z ROZBIÓRKI			
Wyliczenie ilości robót:					
		80.100*2/1000		0.160	
		78.000*2/1000		0.156	
0					
		RAZEM:		0.316	t
46	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - OBRÓBK I BLACHARSKIE POD I NADRYNNOWE			
Wyliczenie ilości robót:					
		96.240		96.240	
		RAZEM:		96.240	m2
47	KNR 202/508/4 (1)	Rynny dachowe z blachy ocynkowanej, półokrągłe o średnicy 15' cm			
Wyliczenie ilości robót:					
		80.100		80.100	
		RAZEM:		80.100	m
48	KNR 202/508/9 (1)	Zbiorniczki przy rynnach z blachy ocynkowanej			
			szt	5.000	
49	KNR 202/510/3 (1)	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, rury spustowe okrągłe o średnicy 12' cm			
Wyliczenie ilości robót:					
		78.000		78.000	
		RAZEM:		78.000	m
3.2	Element	Rusztowania			
50	KNR 202/16	Rusztowanie do 20m fasadowe ramowe Al z osłoną - 4.00 100 m2			
Wyliczenie czasu pracy rusztowania:					
42 KNR 401/535/4				28.035	
43 KNR 401/535/6				19.5	
44 KNR 401/535/8				28.872	
46 NNRNKB 202/541/2				129.924	
47 KNR 202/508/4 (1)				52.12107	
48 KNR 202/508/9 (1)				4.9545	
49 KNR 202/510/3 (1)				65.1378	
		Razem (r-g)		328.5444	
S=6 W=0.84 P=1.00					
Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 328.5444/(6*0.84)*1.00 = 65.187					
			m-g	65.187	