

## P R Z E D M I A R

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>11 Wymiana slusarki drzwiowej</b>				
11.1 KNRW 202/1203/1				
Drzwi z kształowników metalowych do częściowego oszklenia według specyfikacji technicznej - analogia własna.				
Blok A	=			
Blok C	=			
Blok D	=			
Lacznik G	=			
27,76	=	27,76		
		27,76	~27,76	m2
<b>12 Wymiana stolarki okiennej</b>				
12.1 KNR 401/354/4				
Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2 m2				
			60	szt
12.2 KNR 401/354/5				
Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2 m2				
blok B	(2,40*1,80)*163	= 704,16		
blok C	(2,4*1,80)*130	= 561,6		
	(1,80*1,20)*37	= 79,92		
	(1,50*1,75)*3	= 7,875		
blok D	(2,40*1,80)*70	= 302,4		
blok E	(2,40*1,80)*33	= 142,56		
lacznik G	(1,75*1,70)*12	= 35,7		
		1 834,215	~1 834,22	m2
12.3 KNR 401/355/3				
Oczyszczenie i ułożenie materiałów uzyskanych z rozbiórki sposobem ręcznym, skrzydeł okiennych				
			996	szt
12.4 KNR 19/929/7 (1)				
Wymiana okien zespolonych rozwieralnych i uchylno-rozwieralnych, jednodzielnych, na okna z PCV z mikrowentylacją o pow. ponad 1,5 m2.				
blok A	(1,20*0,55)*3	= 1,98		
blok B	(1,20*1,80)*29	= 62,64		
	(1,20*0,55)*43	= 28,38		
blok C	0,90*1,80*2	= 3,24		
	1,80*0,90*1	= 1,62		
	1,50*0,90*3	= 4,05		
blok D	1,20*1,80*8	= 17,28		
lacznik G	1,80*0,90*8	= 12,96		
		132,15	~132,15	m2
12.5 KNR 19/929/11 (1)				
Wymiana okien zespolonych rozwieralnych i uchylno-rozwieralnych, dwudzielnych na okna z PCV z mikrowentylacją o pow. ponad 2,5 m2.				
blok B	2,40*1,80*163	= 704,16		
blok C	2,40*1,80*130	= 561,6		
	1,50*1,75*3	= 7,875		
blok D	2,40*1,80*70	= 302,4		
blok E	2,40*1,80*33	= 142,56		
lacznik G	1,75*1,70*12	= 35,7		
		1 754,295	~1 754,30	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot		Ilość	Krot.	Jedn.
<b>12.6 KNR 401/708/2 (1)</b>				
Wykonanie tynków zwykłych zewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłozach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 25 cm				
blok A	(1,20+0,55*2)*3	=	6,9	
blok B	(1,20+1,80*2)*29	=	139,2	
	(1,20+0,55*2)*43	=	98,9	
blok C	(0,90+1,80*2)*2	=	9,0	
	(1,80*0,90*2)	=	3,24	
	(1,50+0,90*2)*3	=	9,9	
blok D	(1,20+1,80*2)*8	=	38,4	
łącznik 6	(1,80+0,90*2)*8	=	28,8	
			334,34	
			~334,34	
<b>12.7 KNR 401/708/2 (1)</b>				
Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach (na podłozach z cegiel, pustaków ceramicznych, betonów), tynk cementowo-wapienny, ościeża szerokości 25 cm				
blok B	(2,40+1,80*2)*163	=	978,0	
blok C	(2,40+1,80*2)*130	=	780,0	
	(1,80+1,20*2)*37	=	155,4	
	(1,50+1,75*2)*3	=	15,0	
blok D	(2,40+1,80*2)*70	=	420,0	
blok E	(2,40+1,80*2)*33	=	198,0	
łącznik 6	(1,75+1,70*2)*12	=	61,8	
			2 608,2	
			~2 608,20	
<b>12.8 KNR 202/1505/10</b>				
Malowanie 2-krotne zewnętrznych tynków - ościeży				
			720,64	
<b>12.9 KSNR 3/607/5</b>				
Obrobki blacharskie z blachy ocynkowanej - wymiana podokienników				
blok C	0,95*2*0,25	=	0,475	
	1,85*0,25	=	0,4625	
	1,55*3*0,25	=	1,1625	
	2,45*130*0,25	=	79,625	
blok B	1,25*5*0,25	=	1,5625	
	2,45*163*0,25	=	99,8375	
blok D	2,45*70*0,25	=	42,875	
			226,0	
			~226,00	
<b>13 Docieplenie scian</b>				
<b>13.1 KNR 17/2608/1</b>				
Przygotowanie podłoz pod docieplenie metoda lekka-mokra, oczyszczenie mechaniczne i zmycie				
Blok A - elew. polnocno-wschodnia	465,977	=	465,977	
elewacja poludniow-zachodnia	211,082	=	211,082	
elewacja poludniowo-wschodnia	1915,50	=	1 915,5	
elewacja polnocno-zachodnia	1635,30	=	1 635,3	
Blok B - elew. polnocna	266,39	=	266,39	
elew. poludniowa	266,39	=	266,39	
elew. wschodnia	688,00	=	688,0	
elew. zachodnia	855,43	=	855,43	
Blok C - elew. wsch.	223,96	=	223,96	
elewacja zachodnia	88,34	=	88,34	
elew. polnocna	659,50	=	659,5	
elew. poludniowa	829,50	=	829,5	
Blok D - elew. poludniowa	185,72	=	185,72	
elew. polnocna	176,47	=	176,47	
elew. zachodnia	895,31	=	895,31	
elew. wsch.	855,43	=	855,43	
Blok E czesc niska i wysoka -				
elew. polnocna	168,84+551,79	=	720,63	
elew. poludniowa	33,40+641,01	=	674,41	
Łącznik F - elew. poludniowa	119,70	=	119,7	
Łącznik G - elew. poludniowa	171,01	=	171,01	
elew. polnocna	206,37	=	206,37	
			12 110,419	
			~12 110,42	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot			Ilość	(Krot.)	Jedn.
13.2 KNR 17/2608/5	Sprawdzenie przyczepności zaprawy klejącej do podłoża		12 110,42		m <sup>2</sup>
13.3 KNR 23/2612/9	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, zamocowanie listwy cokolowej				
	bl. A	16,74*2+95,46*2 = 224,4			
	bl. B	25,52*2+103,66+78,44 = 233,14			
	bl. C	13,52*2+80,78+4,35 = 112,17			
	bl. D	15,92*2+(103,66*2) = 239,16			
	bl. E	(35,30+26,95)+(8,35*2+14,22*2) = 107,39			
	łącznik F	16,37*2 = 32,74			
	łącznik G	27,20*2 = 54,4			
		1 003,4	~1 003,40		m <sup>2</sup>
13.4 KNR 17/2610/3 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 10 cm metoda lekka-mokra wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej mieszanki.				
	Blok A	677,059+3550,80 = 4 227,859			
	Blok B	532,78+1543,43 = 2 076,21			
	Blok C	312,3+1489,0 = 1 801,3			
	Blok D	362,19+1750,74 = 2 112,93			
	Blok E	1395,04 = 1 395,04			
	Łącznik F	187,20 = 187,2			
		11 800,539	~11 800,54		m <sup>2</sup>
13.5 KNR 17/2610/3 (1)	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi gr. 12 cm metoda lekka-mokra wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej mieszanki.				
	Łącznik G	377,38 = 377,38			
		377,38	~377,38		m <sup>2</sup>
13.6 KNR 17/2610/9 (1)	Ocieplenie ościeży z betonu o szer. do 30 cm płytami styropianowymi metoda lekka-mokra wraz z przygotowaniem podłoża i ręcznym wykonaniem wyprawy elewacyjnej cienkowarstwowej z gotowej mieszanki.				
	blok A	(1,20+1,80*2)*30*0,30+(2,4+1,8*2)*379*0,30 = 725,4			
		(1,80+0,61*2)*8*0,30+(1,70+0,56*2)*29*0,30+(1,75+1,15*2)*11*0,30 = 45,147			
	blok B	(1,20+1,80*2)*30+(2,4+1,8*2)*158*0,30+(1,8+0,6*8)*9*0,30 = 446,22			
	blok C	(2,4+1,8*2)*152*0,30+(1,20+1,80*2)*6*0,30+(1,70+0,56*2)*10*0,30 = 290,7			
	blok D	(1,20+1,80*2)*11*0,30+(2,40+1,80*2)*160*0,30+(1,40+1,80*2)*3*0,30 = 308,34			
		(2,40+0,60*2)*22*0,30 = 23,76			
	blok E - część niska	(2,40+1,80*2)*39*0,30 = 70,2			
		(1,20+1,80*2)*0,30 = 1,44			
	część wysoka	(1,50*2,88*2)*24*0,30 = 62,208			
		(1,5+2,00*2)*3*0,30 = 4,95			
	łącznik G	(1,75+1,70*2)*12*0,30 = 18,54			
		(1,80+0,90*2)*8*0,30 = 8,64			
		2 005,545	~2 005,55		m <sup>2</sup>
13.7 KNR 17/2609/5	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metoda lekka-mokra przy użyciu gotowych zapraw klejących, zamocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu. Dodatkowe 2 szt na 1 m <sup>2</sup> .				
		(11800,54+377,38)*2 = 24 355,84			
		24 355,84	~24 356		szt

Podstawa nakladu, opis pozycji, wyliczenie ilosci robot		Ilosc	(Krot.)	Jedn.
13.8	KNR 17/2609/6 Ocieplenie scian budynkow plytami styropianowymi metoda lekka-mokra przy uzyciu gotowych zapraw klejacych, przyklejenie jednej warstwy siatki na scianach. Dodatkowa warstwa siatki na scianach parteru.	528,48+692,07+450,33+704,31+465,0 1+62,4+186,69 = 3 091,29	3 091,29	m <sup>2</sup>
13.9	KNR 17/2609/8 Ocieplenie scian budynkow plytami styropianowymi metoda lekka-mokra przy uzyciu gotowych zapraw klejacych - ochrona naroznikow wypuklych katownikami metalowymi.	blok A 27,98*4+16,70*2+95,46*2 = 336,24 12,55*2+16,70 = 41,8 blok B 12,47*4+3,30*4+25,52*2+103,66*2 = 321,44 blok C 14,79*4+13,52*2+80,78+4,35 = 171,33 blok D 12,47*4+15,92*2+103,66*2 = 289,04 blok E 35,30*2+8,35*2+14,22*2+34,94*2 = 185,62 lacznif F 16,37 = 16,37 lacznik G 27,20*2 = 54,4	1 416,24	m <sup>2</sup>
13.10	KNR 202/925/1 (1) Oslony okien, folia polietylenowa	A 1,20*1,80*30 = 54,8 2,40*1,80*379 = 1 637,28 1,80*0,61*8 = 8,784 1,70*0,56*29 = 27,608 1,75*1,15*11 = 22,1375 B 1,20*1,80*30+2,40*1,80*158 = 747,36 1,80*0,60*9 = 9,72 C 2,40*1,80*152 = 656,64 1,20*1,80*6 = 12,96 1,70*0,56*10 = 9,52 D 1,20*1,80*11 = 23,76 2,40*1,80*160 = 691,2 1,40*1,80*3 = 7,56 2,40*0,60*22 = 31,68 E 2,40*1,80*39 = 168,48 1,20*1,80 = 2,16 1,50*2,88*24 = 103,68 1,50*2,00*3 = 9,0 G 1,75*1,70*12 = 35,7 1,80*0,90*8 = 12,96	4 282,985	m <sup>2</sup>
13.11	KNP 2/111/1 (1) Obsadzanie elementow metalowych, sciany z cegly, kratki wentylacyjne w gotowych otworach		311	sztl
13.12	KNNR 2/1504/2 Rusztowania ramowe zewnetrzne RR-1/30, wysokosc do 20 m wg poz. 3.4.+3.5. +3.10. 11800,54+377,38+4282,99 = 16 460,91	16 460,91	16 460,91	m <sup>2</sup>
13.13	KNNR 2/1505/1 Oslony z siatki na rusztowaniach zewnetrznych		500,00	m <sup>2</sup>
13.14	KNR 202/1613/3 (1) Instalacje odgromowe, rusztowania zewnetrzne przyscienne, wysokosc do 20 m, bednarka (naklady podstawowe)		500,00	m <sup>2</sup>
13.15	Czas pracy rusztowan ramowych fasadowych			m-g

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot			Ilość	(Krot.)	Jedn.
<b>14 Wymiana blaszanych podokienników zewnętrznych</b>					
<b>14.1 KNR 401/535/8</b>					
Rozebranie obrobek blacharskich podokienniki z blachy nie nadającej się do użytku					
blok A	1,30*30*0,30	=	11,7		
	2,50*379*0,30	=	284,25		
	1,90*8*0,30	=	4,56		
	1,80*29*0,30	=	15,66		
	1,85*11*0,30	=	6,105		
blok B	1,30*30*0,30	=	11,7		
	2,50*158*0,30	=	118,5		
	1,90*9*0,30	=	5,13		
blok C	2,50*152*0,30	=	114,0		
	1,30*6*0,30	=	2,34		
	1,80*10*0,30	=	5,4		
blok D	1,30*11*0,30	=	4,29		
	2,50*160*0,30	=	120,0		
	1,50*3*0,30	=	1,35		
	2,50*22*0,30	=	16,5		
blok E	2,50*39*0,30	=	29,25		
	1,30*0,30	=	0,39		
	1,50*27*0,30	=	12,15		
łącznik G	1,85*12*0,30	=	6,66		
	1,00*8*0,30	=	2,4		
			772,335		~772,34
<b>14.2 KNR 202/923/4</b>					
Spadki pod obrobki blacharskie z zaprawy					
blok A	1,20*30*0,35	=	12,6		
	2,40*379*0,35	=	318,36		
	1,80*8*0,35	=	5,04		
	1,70*29*0,35	=	17,255		
	1,75*11*0,35	=	6,7375		
blok B	1,20*30*0,35	=	12,6		
	2,4*158*0,35	=	132,72		
	1,80*9*0,35	=	5,67		
blok C	2,40*152*0,35	=	127,68		
	1,20*6*0,35	=	2,52		
	1,70*10*0,35	=	5,95		
Blok D	1,20*11*0,35	=	4,62		
	2,40*160*0,35	=	134,4		
	1,40*3*0,35	=	1,47		
	2,40*22*0,35	=	18,48		
Blok E	2,40*39*0,35	=	32,76		
	1,20*0,35	=	0,42		
	1,50*27*0,35	=	14,175		
Łącznik G	1,75*12*0,37	=	7,77		
	0,90*8*0,37	=	2,664		
			863,8915		~863,89

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot			Ilość	IKrot.	Jedn.
<b>14.3 KNR 202/506/2 (1)</b>					
Obrobki blacharskie z blachy powlekanej o szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm -					
analogia					
blok A	1,30*30*0,35	=	13,65		
	2,50*379*0,35	=	331,625		
	1,90*8*0,35	=	5,32		
	1,80*29*0,35	=	18,27		
	1,85*11*0,35	=	7,1225		
blok B	1,30*30*0,35	=	13,65		
	2,50*158*0,35	=	138,25		
	1,90*9*0,35	=	5,985		
blok C	2,50*152*0,35	=	133,0		
	1,30*6*0,35	=	2,73		
	1,80*10*0,35	=	6,3		
blok D	1,30*11*0,35	=	5,005		
	2,50*160*0,35	=	140,0		
	1,50*3*0,35	=	1,575		
	2,50*22*0,35	=	19,25		
blok E	2,50*39*0,35	=	34,125		
	1,30*0,35	=	0,455		
	1,50*27*0,35	=	14,175		
laczniak G	1,85*12*0,37	=	8,214		
	1,00*8*0,37	=	2,96		
			901,6615		m2
<b>15 Obrobki blacharskie scian kolankowych</b>					
<b>15.1 KNR 401/535/8</b>					
Rozebranie obrobek blacharskich: murów ogniowych, okapów kolnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku					
blok A	16,74*2*0,45	=	15,066		
	95,50*2*0,45	=	130,4568451		
blok B	25,52*2*0,45	=	22,968		
	103,7*2*0,45	=	93,33		
blok C	13,52+8,0+(42,5*2)+8,54+(3,31*2)*0,75	=	120,025		
	80,78*2*0,45	=	72,702		
blok D	15,92*2*0,45	=	14,328		
	103,66*2*0,45	=	93,294		
blok E niski	(35,30+21,30)*0,75	=	42,45		
	17,70*1,10	=	19,47		
	7,20*0,30+9,80*0,30+14,5*0,30	=	9,45		
czesc wysoka	(8,40*2+14,22*2)*0,45	=	20,358		
laczniak F	(16,40*2*0,75)+(4,40*2*0,30)	=	27,24		
laczniak G	27,60*2*0,45	=	24,84		
spalarnia	21,50+(12,50*2)*0,75	=	40,25		
	21,50*0,35	=	7,525		
spalarnia -rynna + rura spustowa	21,50*0,15+5,30*3*0,15	=	5,61		
			759,3628451		m2
<b>15.2 KNR 202/514/2 (2)</b>					
Obrobki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm					
blok A	16,74*2*0,55	=	18,414		
	95,5*2*0,55	=	105,05		
blok B	25,52*2*0,55	=	28,072		
	103,7*2*0,55	=	114,07		
blok C	(3,52+8,0)*0,85	=	9,792		
	(45,2*2)+8,54+(3,31*2)*0,75	=	103,905		
	80,78*0,55	=	355,432		
blok D	15,92*2*0,55	=	17,512		
	103,66*2*0,55	=	114,026		
blok E	(35,30+21,30)*0,85	=	48,11		
	17,64*1,10	=	19,404		
	(,20+9,80+14,04)*0,30	=	7,152		
czesc wysoka	(8,35*2)+(14,22*2)*0,55	=	32,342		
laczniak F	16,40*0,85+(4,40*2*0,30)	=	16,58		
laczniak G	7,60*2*0,57	=	8,664		
spalarnia	21,50+(12,50*2)*0,75	=	40,25		
	21,50*0,35	=	7,525		
rynna + rura spustowa	21,50*0,20+5,30*3*0,20	=	7,48		
			1 053,78		m2

69

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robot	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>16 Docieplenie stropodachu metoda wdmuchu granulatu z wełny szklanej</b>			
<b>16.1 KNR 401/519/6</b>			
Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa			
blok A 0,50*0,50*14	=	3,5	
blok B 0,50*0,50*20	=	5,0	
blok C 0,50*0,50*8	=	2,0	
blok D 0,50*0,50*9	=	2,25	
blok E 0,50*0,50	=	0,25	
łącznik G 0,50*0,50	=	0,25	
		13,25	m <sup>2</sup>
<b>16.2 KNR 401/519/7</b>			
Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, warstwa następną		13,25	m <sup>2</sup>
<b>16.3 KNRW 510/323/3</b>			
Cięcie powierzchni mechanicznie, beton, grubość cięcia 5 cm		14,56	m
<b>16.4 KNR 912/303/4</b>			
Isolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny szklanej GULLUL gr. 15 cm, metoda wdmuchiwania do przestrzeni poziomych			
blok A 1598,00	=	1 598,0	
blok B 2576,7	=	2 576,7	
blok C 1049,0	=	1 049,0	
blok D 1600,6	=	1 600,6	
blok E 516,6	=	516,6	
łącznik G 111,6	=	111,6	
		7 452,5	m <sup>2</sup>
<b>16.5 KNR 912/303/6</b>			
Isolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny szklanej GULLUL metoda wdmuchiwania do przestrzeni - dodatek za każdy 1 cm grubości. Krotność x 5		7 452,5	m <sup>2</sup>
<b>16.6 KNR 401/204/1</b>			
Uzupełnienie stropów z płyt prefabrykowanych.		13,25	m <sup>2</sup>
<b>16.7 KNR 401/519/6</b>			
Rozbiórka pokrycia z papy, dach betonowy, 1 warstwa			
1649,53*0,3	=	494,859	
		494,859	m <sup>2</sup>
<b>16.8 KNRW 202/504/2</b>			
Pokrycie dachów papa termozgrzewalna, 2-warstwowa			
blok C 43,10*13,80	=	594,78	
blok E+ maszynownia 36,00*18,50	=	666,0	
łącznik F 17,00*5,00	=	85,0	
spalarnia 22,5*13,5	=	303,75	
maszynownie 61,6	=	61,6	
		1 711,13	m <sup>2</sup>
<b>17 Krycie dachu styropapa</b>			
<b>17.1 KNR 202/609/1 (1)</b>			
Analogia - docieplenie dachu styropapa gr. 12 cm			
maszynownie dźwigów 270,60	=	270,6	
budynek spalarni 268,75	=	268,75	
łącznik F 72,0	=	72,0	
		611,35	m <sup>2</sup>
<b>17.2 KNRW 202/504/3</b>			
Pokrycie dachów papa termozgrzewalna, obrobki z papy powierzchniowej maszynownie bl. B			
(8,70*2+5,80*2)			
*0,45+(6,30*2+7,30*2)*0,45	=	25,29	
bl. C (6,80*2+7,80*2)*0,45	=	13,14	
bl. D (7,10*2+6,98*2)*0,45	=	12,672	
bl. E (14,04*2+7,76*2)*0,45	=	19,62	
		70,722	m <sup>2</sup>

57

Podstawa nakladu, opis pozycji, wyliczenie ilosci robot	Ilosc	Krot.	Jedn.
17.3 KNR 401/735/4 (1)			
Tynki zwykle cementowo-wapienne na kominach ponad dachem, dach plaski, uzupelnienie -			
tynk kategorii III	30,21		m2