

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45443000-4 Roboty elewacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I DOCIEPLENIE ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL.  
KS. ANNY 9 W ŁOMŻY  
ADRES INWESTYCJI : ŁOMŻA, UL. KS. ANNY 9 DZ. NR EWID. GR. 12064/142  
INWESTOR : SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA "PERSPEKTYWA"  
ADRES INWESTORA : UL. KAZAŃSKA 1 18-400 ŁOMŻA  
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Halina Nalazek upr. w spec. konstr.- budowl. bez ograniczeń nr BŁ-1/98  
DATA OPRACOWANIA : 30.08.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
30.08.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	TERMOMODERNIZACJA	1	65
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	14
1.2	Odnowienie drzwi	15	16
1.3	Roboty izolacyjne	17	24
1.4	Termomodernizacja	25	52
1.5	Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie	53	60
1.6	Roboty przy wznoszeniu rusztowań	61	62
1.7	Roboty w zakresie kształtowania terenu - opaska i podesty wejściowe	63	65

#### Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu i docieplenia elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na dz. nr 12064/142, przy ul. ks. Anny 9 w Łomży. Stan techniczny budynku - dobry.

#### Opis stanu istniejącego

Dojazd na działkę możliwy jest z ul. ks. Anny. Ukształtowanie terenu w większości płaskie, z lekkim spadkiem w kierunku południowym.

Budynek znajduje się na terenie osiedla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej.

Teren nie jest ogrodzony, ciągi piesze wykonane są z płyt betonowych oraz z betonowej kostki brukowej - polbruku. Wejścia główne do

klatek schodowych w budynku usytuowane są od strony północnej.

Prace projektowe nie przewidują zmian w istniejącym zagospodarowaniu terenu - bez zmian.

Budynek wyposażony jest w następujące przyłącza:- elektryczne, - wod.-kan., - c.o., - gazowe.

#### Dane liczbowe:

Powierzchnia zabudowy- 642m<sup>2</sup>

Długość budynku 54,30m

Szerokość budynku 9,80m

Wysokość budynku 15,29m

Kubatura- ~9724m<sup>3</sup>

Projekt zakłada remont i docieplenie elewacji budynku oraz docieplenie ścian fundamentowych oraz piwnic poniżej poziomu gruntu na gł 40cm poniżej poziomu terenu wraz z wymianą istniejącej stolarki okiennej piwnic.

#### a/ stolarka

##### a1/ okienna

- okna piwniczne i okna wiatrołapów - projektowana stolarka okienna nowa z PCV - zgodnie z zestawieniem projektowanej stolarki okiennej wg części graficznej opracowania.

Zaleca się zastosowanie okien spełniających wymagania: izol. akustyczna  $R_w \min = 32$  dB, dwuszybowe, wsp. przenik. ciepła dla szyb  $U=1.1$  W/(m<sup>2</sup>xK), dla całego okna  $U=1.3$  W/(m<sup>2</sup>xK), zespolone, nisko emisyjne, jednokomorowe z argonem w przestrzeni między szybowej, w profilach PCV, min. czterokomorowe, wzmocnione wkładką stalową ocynkowaną, profil m zamknięty gr. ścianki min. 1.5 mm, gr. ościeżnicy i ram nie mniej niż 60mm, dwu i jednoskrzydłowe, rozwierno-uchylne, kolor biały. Okucia obwiedniowe uchylno-rozwierane i uchylne do okien z tworzyw sztucznych, uszczelki z kauczuku syntetycznego EPDM lub z tworzywa termoplastycznego TPS. Sposób mocowania wg. wytycznych producenta.

##### a2/ drzwiowa

Istniejące drzwi zewnętrzne do wiatrołapów - stalowe, oczyścić, pomalować na kolor identyczny z istniejącym.

#### b/ balkony - wg odrębnego opracowania

#### c/ ściany zewnętrzne

- ściany zewnętrzne loggii - oczyścić, zdemontować wszystkie istniejące elementy wyposażenia, na oczyszczonej powierzchni wykonać wyprawę tynkarską na wewnętrznej i zewnętrznej części ścian loggii - wg oznaczeń kolorystycznych rysunków elewacji, kolor ścian loggii również na frontach płyt balkonowych oraz zadaszenia logii; sufity loggii oczyścić, wykonać wyprawę tynkarską zatartą NA GŁADKO i pomalować na kolor biały.

- w miejscach malowanych wykonać szczerotkowanie elewacji. Przed przystąpieniem do prac elewacyjnych należy również wykonać mycie ciśnieniowe wodą (myjki ciśnieniowe) w celu usunięcia zabrudzeń, kurzu, osadów, tłustych plam.

Opaska wokół cokołu - wykonać nowa opaskę wokół budynku z płyt betonowych chodnikowych o wym. 50x50x7cm wraz z obrzeżem betonowym o wym. 6x20x100cm z wykonaniem warstwy filtracyjnej z piasku średniego, na podłożu cementowo-piaskowym oraz spadkiem od budynku ok. 2%.

#### d/ dach wiatrołapu

- w celu wykonania prawidłowego docieplenia elewacji istniejące pokrycie wiatrołapu z blachy naciąć, w celu umożliwienia wykonania docieplenia elewacji również w przestrzeni za zadaszeniem. Po wykonaniu ocieplenia zamontować nową obróbkę blacharską w miejscu dopasowanym do grubości docieplenia, w kolorze dopasowanym do pokrycia dachu wiatrołapu.

e/ obróbki blacharskie i kratki wentylacyjne - w celu prawidłowego wykonania termomodernizacji należy wykonać demontaż podokienników i obróbek blacharskich na czas trwania robót. Zdemontowane podokienniki i inne obróbki blacharskie nie będą wykorzystane w dalszych pracach termomodernizacyjnych. Obróbki blacharskie dachowe ściany szczytowej należy zdemontować i zastosować nowe z blachy powlekanej gr. 0,55mm. Obróbki podokienne docieplanej części elewacji zdemontować, zamontować nowe z blachy powlekanej gr. 0,55mm. Nowe obróbki blacharskie należy wykonać z wysięgiem min. 5cm poza projektowane docieplenie - obróbki ścian attykowych i podokienniki.

Zdemontować pozostałe istniejące kratki wentylacyjne otworów wentylacyjnych stropodachu. Zamontować nowe kratki stalowe, na 4 kołki rozporowe.

f/ wyposażenie zewnętrzne na elewacji - szyldy, uchwyty na flagi itp. - wykonać demontaż zewnętrznego wyposażenia na czas trwania robót elewacyjnych, po zakończeniu prac elementy wyposażenia oczyścić, pomalować i zamontować w to samo miejsce.

#### g/ izolacje termiczne:

g1/ ściany fundamentowe poniżej poziomu gruntu - ocieplić warstwą izolacji termicznej z polistyrenu ekstrudowanego o gr. 10cm - do poziomu 0,40 m poniżej poziomu gruntu.

g2/ ściany w strefie cokołowej - ocieplić warstwą izolacji termicznej z polistyrenu ekstrudowanego o gr. 10cm.

g3/ ściana frontowa (powyżej strefy cokołowej) - istniejącą ścianę frontową budynku ocieplić izolacją termiczną ze styropianu EPS 70-040 o gr. 14cm (ściana zewnętrzna prefabrykowana) o współczynniku 0.040 W/mK, klejonej i dodatkowo wzmocnionej poprzez mocowanie mechaniczne

g4/ ściana szczytowa (powyżej strefy cokołowej) - ściany szczytowe ocieplone są styropianem o gr. 5cm. Projektuje się dodatkowe docieplenie - styropian EPS 70-040 o gr. 9cm o współczynniku  $\lambda=0.040$  W/mK, klejony i dodatkowo wzmocniony poprzez mocowanie mechaniczne. Kołki do mocowania izolacji termicznej na ścianie szczytowej o długości min. 30cm zapewniające zakotwienie projektowanej izolacji w warstwie betonu (poprzez warstwę fakturową i styropian) istniejącej ściany szczytowej

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

g5/ głaty okienne - docieplić styropianem o podwyższonej izolacyjności cieplnej 0.032 gr. 3 cm- kolor grafitowy), na narożach otworów okiennych i drzwiowych stosować wzmocnienie w postaci siatki zbrojącej o wym. 20x35cm (wg zaleceń i wytycznych producenta systemu dociepleń)

g6/ ściany zewnętrzne wiatrołapów - ocieplić warstwą izolacji termicznej ze styropianu EPS 70-040 o gr. 10cm o współczynniku  $\lambda=0.040$  W/mK, klejonej i dodatkowo wzmocnionej poprzez mocowanie mechaniczne na narożach otworów okiennych i drzwiowych stosować wzmocnienie w postaci siatki zbrojącej o wym. 20x35cm (wg zaleceń i wytycznych producenta systemu dociepleń).

i/ izolacje przeciwwilgociowe:

hydroizolacja pionowa ścian piwnic i cokołu budynku na głębokość min. 40cm poniżej poziomu terenu do wys.30cm powyżej poziomu terenu wykonać izolację przeciwwilgociową - 2x preparat bitumiczny na bazie wodnych dyspersji (lub materiał o podobnych parametrach - do akceptacji przez GP.) - nanoszony zgodnie z technologią producenta, nie wchodzący w reakcje ze styropianem.

j/ wyprawy tynkarskie:

- ściany nadziemia - system ociepleń - tynk silikatowy drobnoziarnisty 1,5mm, faktura - baranek/"kasza", na siatce.

- wykończenie ścian loggii (zewn.) oraz frontów płyt balkonowych i zadaszeń - tynk silikatowy drobnoziarnisty 1,5mm, faktura - baranek/"kasza", na siatce, kolor wg dyspozycji rys. elewacji.

- ściany cokołu - tynk mozaikowy

- ściany frontowe wiatrołapów - po wykonaniu docieplenia na ścianach frontowych wiatrołapów ułożyć płytki gresowe mrozoodporne w kolorze dopasowanym do koloru tynku silikatowego zastosowanego na pozostałych ścianach wiatrołapu, wykonać fugę elastyczną i mrozoodporną.

Uwaga:

- wykończenie ościeży okiennych na gładko pod malowanie farbą fasadową w kolorze białym

- dodatkowo na cokole budynku ok. 20cm od poz. gruntu pas farby bitumicznej w kolorze czarnym

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45443000-4	TERMOMODERNIZACJA			
1.1	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
d.1.1	1 KNR-W 2-02 0923-01 wiatrołapy	Oslony okien i drzwi folią polietylenową [0.40*1.23+1.40*2.20]*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.288	
				RAZEM	14.288
d.1.1	2 KNR-W 2-02 0923-01 cz. mieszkalna kl.sch.	Oslony okien folią polietylenową - praca z rusztowań 1.41*[0.90*40+1.20*40+1.50*2] +(0.80*2.21+1.41*3.0)*40 0.90*0.90*16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	362.590 12.960	
				RAZEM	375.550
d.1.1	3 KNR 4-01 0535-08 podokienniki dachu wiatrołapy piwnice	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku 0.30*0.85*4 0.50*(3.45+1.94)*2*4 A (suma częściowa) 0.30*0.85*42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1.020 21.560 ----- 22.580 10.710	
				RAZEM	33.290
d.1.1	4 KNR 4-01 0535-08 kl.sch. mieszkania podokienniki daszki loggi attyka	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - praca z rusztowań 0.30*0.95*16 0.30*[0.95*40+1.25*40+1.55*20+3.05*40] A (suma częściowa) 0.50*(10.94+1.00)*2*4 0.35*[10.30*2+27.30*2]*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4.560 72.300 ----- 76.860 47.760 52.640	
				RAZEM	177.260
d.1.1	5 KNR-W 4-03 1018-07 analogia	Przycięcie blach zadaszenia wiatrołapów 345*4	cm cm	1 380.000	
				RAZEM	1 380.000
d.1.1	6 KNR 4-04 1107-01 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km [poz.3+poz.4+poz.5/100*0.12]*4.5/1000	t t	0.955	
				RAZEM	0.955
d.1.1	7 KNR 2-31 0815-02	Rozebranie opaski wokół budynku na podsypce piaskowej 0.50*(0.50*4+10.30*2+1.20*2+27.18*2+27.54*2-2.85*4]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	61.520	
				RAZEM	61.520
d.1.1	8 KNR 4-01 0212-03 przed wiatrołapa- mi	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - podestów 2.85*1.50*0.30 *4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.130	
				RAZEM	5.130
d.1.1	9 KNR 4-01 0354-03 piwnice wiatrołapy	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 - okien 0.85*0.450*42 0.80*0.80*4 A (obliczenia pomocnicze) 42+4	szt. m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> szt.	16.065 2.560 ===== 18.625 46.000	
				RAZEM	46.000
d.1.1	10 KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km poz.7*0.07+poz.8 poz.9A*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.436 0.931	
				RAZEM	10.367
d.1.1	11 KNR 4-01 0535-03 wiatrołapy	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku [3.45+1.94*2]*4	m m	29.320	
				RAZEM	29.320
d.1.1	12 KNR 4-01 0535-05 wiatrołapy	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku 2.25*4	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
d.1.1	13 KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych 16*4+2*8	szt. szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
d.1.1	14 KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru elementy do ponownego montażu- uchwyty flagowe, kaset domofonowych ; opraw oświetleniowych; tabliczek itp 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
1.2	45421130-4	Odnowienie drzwi			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.2	KNR 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie drzwi wiatrołapów 1.40*2.20*2*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24.640	
				RAZEM	24.640
16 d.1.2	KNR 0-19 1023-03 wiatrołapy piwnice	Montaż okien uchylnych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m2 0.80*0.80*4 0.40*0.85*42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2.560 14.280	
				RAZEM	16.840
<b>1.3</b>	<b>45320000-6</b>	<b>Roboty izolacyjne</b>			
17 d.1.3	KNR 4-01 0104-02  budynek wiatrołapy	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III  0.50*0.50*[10.30*2+1.20*2+54.70*2-2.85*4] 0.50*0.50*(2.85+1.66*2)*4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  30.250 6.170	
				RAZEM	36.420
18 d.1.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III poz.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 36.420	
				RAZEM	36.420
19 d.1.3	ZKNR C-2 0301-01 budynek wiatrołapy	Przygotowanie podłoża - skucie nierówności i oczyszczenie  1.40*[10.30*2+1.20*2+54.70*2-2.85*4] 0.60*(2.85+1.66*2)*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  169.400 14.808	
				RAZEM	184.208
20 d.1.3	ZKNR C-2 0306-02	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej - gruntowanie powierzchni pionowej poz.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 184.208	
				RAZEM	184.208
21 d.1.3	ZKNR C-2 0306-04	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej - podwójnie laminowana folia polietylenowa z bitumiczno-kauczukową masą klejaco-uszczelniającą - przyklejenie membrany na powierzchni pionowej poz.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  184.208	
				RAZEM	184.208
22 d.1.3	ZKNR C-2 0306-08 budynek wiatrołapy	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej - montaż listwy zabezpieczającej 10.30*2+1.20*2+54.70*2-2.85*4 (2.85+1.66*2)*4	m m m	 121.000 24.680	
				RAZEM	145.680
23 d.1.3	ZKNR C-2 0307-01	Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi gr. 10 cm mocowanymi punktowo poz.19	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 184.208	
				RAZEM	184.208
24 d.1.3	ZKNR C-2 0307-03 analogia	Oślonienie pionowych izolacji tkaniną techniczną  poz.19	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  184.208	
				RAZEM	184.208
<b>1.4</b>	<b>45443000-4</b>	<b>Termomodernizacja</b>			
25 d.1.4	NNRNKB 202 1134-02 wiatrołapy ościeża  wiatrołapy  budynek  ościeża  cokół powyżej terenu	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami do gruntownaia podłoży pod tynki - powierzchnie pionowe [ 2.23*[(2.85+1.66*2)] -[1.40*2.20+0.40*1.23] ]*4 0.20*( 1.40+2.20*2+0.40+1.23*2) *4 A (suma częściowa)  15.58*[10.30*2+54.70*2+1.20*2] -1.23*2.85*4 <okna> -poz.2 0.15*[(1.50+1.41*2)*20 +(1.20+2*1.41)*40+(0.90+1.41*2)*40 + 0.90*3*16 +(2.21*2+3.80)*40 ] B (suma częściowa)  poz.26  C (suma częściowa)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  40.748 6.928 ----- <b>47.676</b>  2 048.770 -375.550 115.200 ----- <b>1 788.420</b>  111.416 ----- <b>111.416</b>	
				RAZEM	1 947.512
26 d.1.4	KNR 0-23 0933-01 cokół powyżej terenu	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej na cokole poz.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 111.416	
				RAZEM	111.416
27 d.1.4	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych na cokole cokół powyżej terenu	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	budynek wiatrolapy	0.88*[10.30*2+1.20*2+54.70*2-2.85*4] 0.20*(2.85+1.66*2)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	106.480 4.936	
				RAZEM	111.416
28 d.1.4	ZKNR C-2 0303-06	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej masy bitumicznej ; powierzchnia pionowa; izolacja przeciw wilgoci w gruncie poz.22*[0.40+0.30]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	101.976	
				RAZEM	101.976
29 d.1.4	KNR 4-01 0722-02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kat. III na ścianach przeznaczonych do ocieplenia	m <sup>2</sup>		
	spód daszka wiatrolapów	(3.45*1.94-2.85*1.66)*4	m <sup>2</sup>	7.848	
				RAZEM	7.848
30 d.1.4	KNR 0-23 2612-05 analogia	Przymocowanie płyt fakturowych za pomocą kotew do ścian z betonu	szt.		
		338	szt.	338.000	
				RAZEM	338.000
31 d.1.4	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
		poz.22	m	145.680	
				RAZEM	145.680
32 d.1.4	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy startowej	m		
		2.85*4+10.94*4	m	55.160	
				RAZEM	55.160
33 d.1.4	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian parteru płytami styropianowymi ekstrudowanymi gr.10cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m <sup>2</sup>		
	wiatrolapy	[2.23*[1.66*2+2.85) -0.80*0.80-1.40*2.20]*4 -poz.39	m <sup>2</sup>	28.462	
				RAZEM	28.462
34 d.1.4	KNR 0-23 2614-08	Docieplenie ościeży z cegły płytami ekstrudowanymi gr.3 cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m <sup>2</sup>		
	ościeża wiatrolapów	0.20*( 2.20*2+1.40 + 0.80*3 )*4	m <sup>2</sup>	6.560	
				RAZEM	6.560
35 d.1.4	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - gr 10 cm - przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m <sup>2</sup>		
	wiatrolapy pod gres	poz.34	m <sup>2</sup>	6.560	
				RAZEM	6.560
36 d.1.4	KNR 0-23 2612-04	przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły	szt.		
	wiatrolap pod gres	poz.39*6	szt.	70.164	
				RAZEM	70.164
37 d.1.4	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
	wiatrolapy pod gres	#p39			
				RAZEM	0.000
38 d.1.4	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie dodatkowej warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
	wiatrolapy cokół	poz.33+poz.39 poz.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	40.156 111.416	
				RAZEM	151.572
39 d.1.4	NNRNKB 202 2802-05	(z.VI) Licowanie ścian o pow.do 10 m2 płytkami kamionkowymi GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm	m <sup>2</sup>		
	wiatrolapy	[2.23*2.85-1.40*2.10-0.40*1.23]*4	m <sup>2</sup>	11.694	
				RAZEM	11.694
40 d.1.4	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian płytami styropianowymi gr.14cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m <sup>2</sup>		
	budynek	(15.58-0.76)*54.70*2-1.23*2.85*4 <okna> -poz.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 607.286 -375.550	
				RAZEM	1 231.736
41 d.1.4	KNR 0-23 2614-02	Docieplenie ścian płytami styropianowymi gr.9cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	szczyty	(15.58-0.76)*[10.30*2+1.20*2]	m <sup>2</sup>	340.860	
				RAZEM	340.860
42 d.1.4	KNR 0-23 2614-08	Docieplenie ościeży z cegły płytami styropianowymi gr.3 cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m <sup>2</sup>		
	ościeża	0.15*[(1.50+1.41*2)*20 +(1.20+2*1.41)*40 +(0.90+2*1.41)*40+0.90*3*16 +(2.21*2+3.90)*40 ]	m <sup>2</sup>	115.800	
				RAZEM	115.800
43 d.1.4	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m <sup>2</sup>		
	naroża okien i drzwi	0.25*0.30*4*(20+40+40+16+40]	m <sup>2</sup>	46.800	
	szczyty do lp	3.00*[10.30*2+1.20*2]	m <sup>2</sup>	69.000	
				RAZEM	115.800
44 d.1.4	KNR 0-28 2630-05	Tynk cienkowarstwowy - malowanie farbą elewacyjną silikonową	m <sup>2</sup>		
	ościeża wiatrolapów	0.20*(2.20*2+1.40+0.40+1.23*2)*4	m <sup>2</sup>	6.928	
	spód daszka wiatrolapów	[3.45*1.94-2.85*1.66]*4	m <sup>2</sup>	7.848	
				RAZEM	14.776
45 d.1.4	KNR 0-23 0933-06	Dodatek za pasy o innej barwie o szer. do 30 cm	m <sup>2</sup>		
		[1.00*2+2.14*2]*4		25.120	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		0.25*poz.45A	m <sup>2</sup>	25.120	
				6.280	
				RAZEM	6.280
46 d.1.4	KNR 0-23 0933-07	Wykonanie napisu " Ks. Anny 9 SM. PERSPEKTYWA "	m <sup>2</sup>		
	analogia	2.05*[0.89+4.245]*2	m <sup>2</sup>	21.054	
				RAZEM	21.054
47 d.1.4	KNR 0-28 2630-05	Tynk cienkowarstwowy istniejący - malowanie farbą elewacyjną silikonową- praca z rusztowań	m <sup>2</sup>		
	ościeża	0.15*[(1.50+1.41*2)*20 +(1.20+2*1.41)*40 +(0.90+2*1.41)*40+0.90*3*16 +(2.21*2+3.90)*40 ]	m <sup>2</sup>	115.800	
				RAZEM	115.800
48 d.1.4	KNR 2-02 1215-01	Kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0,1 m2 na 4 kołki/szt	szt.		
	analogia	poz.13	szt.	80.000	
				RAZEM	80.000
49 d.1.4	KNR 2-02 1215-01	Elementy z demontażu, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0,1 m2	szt.		
		poz.14	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
50 d.1.4	AW	Wpuszczenie w rurki pod styropianem instalacji odgromowej	m		
		15.58*6	m	93.480	
				RAZEM	93.480
51 d.1.4	AW	Wyciągnięcia czujki pogodowej od węzła ciepłego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.1.4	AW	Wyciągnięcia" kaset domofonowych ( wiatrolapy )	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
<b>1.5 45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie</b>					
53 d.1.5	ZKNR C-2 0303-06	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej masy bitumicznej; powierzchnia pionowa; izolacja przeciw wodzie pod klin ze styropianu	m <sup>2</sup>		
	attyka	0.50*(10.30*2+54.70)*2	m <sup>2</sup>	75.300	
				RAZEM	75.300
54 d.1.5	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome klin ze styropianu przy zadaszniach loggi	m <sup>2</sup>		
		0.29*10.94*4	m <sup>2</sup>	12.690	
				RAZEM	12.690
55 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej	m <sup>2</sup>		
	attyka	0.60*(10.30*2+54.70)*2	m <sup>2</sup>	90.360	
				RAZEM	90.360
56 d.1.5	KNR AT-40 0401-01	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie pod obróbki blacharskie podokienników	m <sup>2</sup>		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wiatrołapy kl.sch. mieszkania	0.30*0.80*4 0.30*0.90*16 0.30*[1.50*20+1.20*40+0.90*40+0.90*16+3.00*40]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.960 4.320 74.520	
				RAZEM	79.800
57 d.1.5	KNR 2-02 0410-02 analogia attyka	Atyki - ułożenie pod obróbkę łąta drewniana, krawędziak gr 5 cm  0.45*(10.30*2+54.70)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  67.770	
				RAZEM	67.770
58 d.1.5	NNRNKB 202 0541-02 podokienniki dachu  wiatrołapy  kl.sch. mieszkania  podokienniki daszki loggi attyka	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 0.42*0.85*4 0.50*(3.45+1.94)*2*4 A (suma częściowa)  0.42*0.95*16 0.42*[1.55*20+1.25*40+0.95*40+3.05*40] B (suma częściowa)  0.50*(10.94*2+1.00*2)*4 0.50*(10.30*2+54.70)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  1.428 21.560 ----- 22.988  6.384 101.220 ----- 107.604 47.760 75.300	
				RAZEM	253.652
59 d.1.5	NNRNKB 202 0517-04 analogia	(z.I) Montaż z odzysku rynien dachowych  poz.11	m  m	  29.320	
				RAZEM	29.320
60 d.1.5	NNRNKB 202 0519-03	(z.I) montaż z odzysku rur spustowych  poz.12	m  m	  9.000	
				RAZEM	9.000
<b>1.6</b>	<b>45262100-2</b>	<b>Roboty przy wznoszeniu rusztowań</b>			
61 d.1.6	KNR 2-02 1604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m  15.58*[10.30*2+54.70*2+1.20*2)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2 062.792	
				RAZEM	2 062.792
62 d.1.6	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:2,4,13,25,29,30,32,40,41,42,43,44,45,46,47,48,53,54,55,56,57,58)			
<b>1.7</b>	<b>45112700-2</b>	<b>Roboty w zakresie kształtowania terenu - opaska i podesty wejściowe</b>			
63 d.1.7	KNR 4-01 0101-06  podesty opaska	Wyrównanie terenu z grubsza, ze ścięciem wypukłości do 30 cm w gruncie kat. III pod iopsake z ukształtowaniem spadkuod budynku  1.20*2.85*4 poz.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  13.680 61.520	
				RAZEM	75.200
64 d.1.7	KNR 2-31 0502-06	Opaska z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.63	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  75.200	
				RAZEM	75.200
65 d.1.7	KNR 2-31 0407-02 opaska podesty	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.22+0.50*8 (1.20*2+2.85)*4	m  m m	  149.680 21.000	
				RAZEM	170.680