

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45443000-4 Roboty elewacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT I DOCIEPLENIE ELEWACJI BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELOBODZINNEGO PRZY UL.
KS. ANNY 7 W ŁOMŻY
ADRES INWESTYCJI : ŁOMŻA, UL. KS. ANNY 7 DZ. NR EWID. GR. 12064/141
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	69
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	14
1.2	Instalowanie drzwi i okien	15	19
1.3	Roboty izolacyjne	20	27
1.4	Roboty elewacyjne	28	56
1.5	Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie	57	64
1.6	Roboty przy wznoszeniu rusztowań	65	66
1.7	Roboty w zakresie kształtowania terenu - opaska i podesty wejściowe	67	69

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu i docieplenia elewacji budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na dz. nr 12064/141 przy ul. ks. Anny 7w Łomży. Stan techniczny budynku - dobry.

2. Stan istniejący obiektu budowlanego.

Budynek będący przedmiotem opracowania, 5-kondygnacyjny, podpiwniczony, wykonany w technologii OWT-67N. Konstrukcja budynku:

- układ ścian nośnych - krzyżowy,
- ławy fundamentowe - żelbetowe
- konstrukcja ścian nośnych:

ściany szczytowe elementy prefabrykowane betonowe gr. 24cm, trójwarstwowe - beton 14cm, styropian 5cm, warstwa fakturowa 5cm.

Istniejące wykonane docieplenie gr. 8cm styropian i tynk cienkowarstwowy.

ściany konstrukcyjne wewnętrzne podłużne i poprzeczne elementy prefabrykowane betonowe gr. 14cm

- konstrukcja ścian osłonowych - elementy prefabrykowane trójwarstwowe gr. 16cm - beton 6cm, styropian 5cm, warstwa fakturowa 5cm

- stropy międzykondygnacyjne - prefabrykowane płyty betonowe gr. 14cm

- stropodach - wentylowany, pogrążony, płyty panwiowe na murkach z betonu komórkowego

- balkony i loggie - płyty balkonowe betonowe prefabrykowane, na słupach; płyty loggii prefabrykowane betonowe na ściankach betonowych prefabrykowanych

- stolarka okienna piwnic - istniejąca drewniana.

Konstrukcja wiatrołapów:

- ściany murowane z cegły pełnej;
- dach wiatrołapu - wielospadowe kryte blacha trapezową;

Ślusarka drzwiowa wiatrołapów - zewnętrzna drzwi stalowe - spełnia wymagania izolacyjności. Drzwi wewnętrzne wiatrołapów stolarka drzwiowa drewniana.

3. Dane liczbowe:

4. Elementy projektowane i rozwiązania materiałowe projektowane

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 $R_w \min = 32 \text{ dB}$, dwuszybowe, wsp. przenik. ciepła dla szyb $U=1.1 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$, dla całego okna $U=1.3 \text{ W/(m}^2\text{xK)}$, zespolone, nisko emisyjne, jednokomorowe z argonem w przestrzeni między szybami, w profilach PCV, min. czterekomorowe, 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 zadaszania logii; sufity loggii oczyścić, wykonać wyprawę tynkarską zatartą NA GŁADKO i pomalować na kolor biały.

- w miejscach malowanych wykonać szrotkowanie 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 nową 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 naciąg, w celu umożliwienia wykonania docieplenia elewacji również w przestrzeni za zadaszaniem. 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 warstwą izolacji termicznej ze styropianu EPS 70-040 o gr. 14cm (ściana zewnętrzna prefabrykowana) o współczynniku $\lambda=0.040 \text{ W/mK}$, 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 zapewniającej zakotwienie projektowanej izolacji w warstwie betonu (poprzez warstwę fakturową i styropian) istniejącej ściany szczytowej

g5/ gładzie okienne - docieplić styropianem o podwyższonej izolacyjności cieplnej $\lambda=0.032$ gr. 3 cm (np. Termo - ? prod. Termo Organika - 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).

UWAGA: nie stosować styropianu w bezpośrednim kontakcie z substancjami działającymi destrukcyjnie na polistyren, np. rozpuszczalniki organiczne (aceton, benzen, nitro), itp.

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.

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	Oslony okien i drzwi folia polietylenowa	m ²		
	0923-01	[1.40*2.20+0.55*0.55*2]*7	m ²	25.795	
	wiatrolapy	0.80*0.40*73	m ²	23.360	
	piwnice				
				RAZEM	49.155
d.1.1	2 KNR-W 2-02	Oslony okien folia polietylenowa - praca z rusztowań	m ²		
	0923-01	1.41*[0.60*10+0.90*90+1.20*85+1.51*30+1.80*5] +(1.41*3.00+	m ²	762.913	
	cz. mieszkalna	0.80*2.21]*70	m ²		
	kl.sch.	0.89*0.89*4*6	m ²	19.010	
				RAZEM	781.923
d.1.1	3 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
	podokienniki	0.30*0.45*2*7	m ²	1.890	
	dachu	0.50*(3.30+2.64 +(2.69*2+3.85)*6 +2.22*2*7)	m ²	46.200	
		A (suma częściowa)			
	wiatrolapy	0.30*0.90*73	m ²	48.090	
	piwnice		m ²	19.710	
				RAZEM	67.800
d.1.1	4 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - praca z rusztowań	m ²		
	kl.sch.	0.30*0.95*6*4	m ²	6.840	
	mieszkania	0.30*[0.60*10+0.90*90+1.20*85+1.51*30+1.80*5 +3.05*70]	m ²	137.040	
		A (suma częściowa)			
	podokienniki	0.50*(16.34+10.97*5+5.56)	m ²	143.880	
	daszki loggi	0.35*(10.20*3+27.22+21.77+12.96+21.99+27.05)*2	m ²	38.375	
	atryka	poz.43	m ²	99.113	
	szczyty		m ²	469.164	
				RAZEM	750.532
d.1.1	5 KNR-W 4-03	Przycięcie blach zadaszenia wiatrolapów	cm		
	1018-07	222*2*8	cm	3 552.000	
	analogia			RAZEM	3 552.000
d.1.1	6 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
	1107-04	[poz.3+poz.4+poz.5/100*0.12]*4.5/1000	t	3.702	
				RAZEM	3.702
d.1.1	7 KNR 2-31 0815-02	Rozebranie opaski wokół budynku na podsypce piaskowej	m ²		
		0.50*(0.50*4 +27.51+1.20+10.20+27.34 +1.20+24.67+15.89+	m ²	109.115	
		1.20+22.08+12.82+0.50+4.82+21.74 +1.20+27.31+10.20+27.00 -			
		2.95*7]			
				RAZEM	109.115
d.1.1	8 KNR 4-01 0212-03	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - podestów	m ³		
	przed wiatrolapami	3.00*1.20*7*0.15 +0.25*0.60*[1.20*2+3.00]*7	m ³	9.450	
				RAZEM	9.450
d.1.1	9 KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2 - okien	szt.		
	piwnice	0.80*0.40*73	m ²	23.360	
	wiatrolapy	0.40*0.80*14	m ²	4.480	
		A (obliczenia pomocnicze)			
		73+14	m ²	27.840	
			szt.	87.000	
				RAZEM	87.000
d.1.1	10 KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
	0108-10	poz.7*0.07+poz.8+poz.9A*0.05	m ³	18.480	
				RAZEM	18.480
d.1.1	11 KNR 4-01 0535-03	Rozebranie rynien z blachy nadającej się do użytku	m		
	wiatrolapy	3.30+2.64+(2.69*2+3.85)*6	m	61.320	
				RAZEM	61.320
d.1.1	12 KNR 4-01 0535-05	Rozebranie rur spustowych z blachy nadającej się do użytku	m		
	wiatrolapy	2.23*6	m	13.380	
				RAZEM	13.380
d.1.1	13 KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru kratki wentylacyjnych, drzwiczek	szt.		
		4*28+2*18	szt.	148.000	
				RAZEM	148.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1	KNR 4-01 0354-13	Wykucie z muru elementy do ponownego montażu	szt.		
		28	szt.	28.000	
				RAZEM	28.000
1.2	45421130-4	Instalowanie drzwi i okien			
15 d.1.2	KNR 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie drzwi wiatrołapów 1.40*2.20*7*2	m ²		
			m ²	43.120	
				RAZEM	43.120
16 d.1.2	KNR 2-02 0810-06	Wykonywane ręcznie tynki wewnętrzne zwykłe kat. III i IV na ościeżach otworów o pow. ponad 3 m ² o szerokości 20 cm 0.20*[1.40+2.20*2]*7	m ²		
			m ²	8.120	
				RAZEM	8.120
17 d.1.2	KNR 2-02 2009-05	Gładzie jednowarstwowe wewnętrzne gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ościeżach poz.16	m ²		
			m ²	8.120	
				RAZEM	8.120
18 d.1.2	KNR 0-19 1023-03 wiatrołapy piwnice	Montaż okien uchylnych jednodzielných z PCV z obróbką osadzenia o pow. do 1.0 m ² 0.40*0.80*14 0.85*0.40*73	m ²		
			m ²	4.480	
			m ²	24.820	
				RAZEM	29.300
19 d.1.2	KNR 2-02 1505-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem poz.16 0.20*[(0.0+0.50*2)*14 + (0.85+0.401*2)*73]	m ²		
			m ²	8.120	
			m ²	26.919	
				RAZEM	35.039
1.3	45320000-6	Roboty izolacyjne			
20 d.1.3	KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III 0.50*0.50*[0.50*4 +27.51+1.20+10.20+27.34 +1.20+24.67+15.89+1.20+22.08+12.82+0.50+4.82+21.74 +1.20+27.31+10.20+27.00 -2.95*7]	m ³		
			m ³	54.558	
				RAZEM	54.558
21 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.20	m ³		
			m ³	54.558	
				RAZEM	54.558
22 d.1.3	ZKNR C-2 0301-01	Przygotowanie podłoża - skucie nierówności i oczyszczenie 1.40*poz.25-0.85*0.40*73	m ²		
			m ²	277.902	
				RAZEM	277.902
23 d.1.3	ZKNR C-2 0306-02	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej - gruntowanie powierzchni pionowej poz.22	m ²		
			m ²	277.902	
				RAZEM	277.902
24 d.1.3	ZKNR C-2 0306-04	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej - podwójnie laminowana folia polietylenowa z bitumiczno-kauczukową masą klejąco-uszczelniającą - przyklejenie membrany na powierzchni pionowej poz.22	m ²		
			m ²	277.902	
				RAZEM	277.902
25 d.1.3	ZKNR C-2 0306-08 budynek	Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej - montaż listwy zabezpieczającej 27.51+1.20+10.20+27.34 +1.20+24.67+15.89+1.20+22.08+12.82+0.50+4.82+21.74 +1.20+27.31+10.20+27.00 -2.95*7	m		
			m	216.230	
				RAZEM	216.230
26 d.1.3	ZKNR C-2 0307-01	Docieplenie ścian płytami polistyrenowymi gr. 10 cm mocowanymi punktowo poz.22	m ²		
			m ²	277.902	
				RAZEM	277.902
27 d.1.3	ZKNR C-2 0307-03 analogia	Oślonienie pionowych izolacji tkaniną techniczną poz.22	m ²		
			m ²	277.902	
				RAZEM	277.902
1.4	45443000-4	Roboty elewacyjne			
28 d.1.4	NNRNKB 202 1134-02 wiatrołapy ościeża	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami do gruntowania podłoży pod tynki - powierzchnie pionowe 2.23*[(2.85+1.71*2)*5+2.85+1.71] -[1.40*2.20+0.55*0.55*2]*7 0.20*(2.20*2+1.40 + (0.40+0.80*2)*2)*7 A (suma częściowa)	m ²		
			m ²	54.284	
			m ²	13.720	
			m ²	68.004	
			m ²	3 510.562	
				RAZEM	3 510.562

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	oscieża	<okna> -poz.2 0.15*[(0.60+1.41*2)*10 + (0.90+1.41*2)*90 +(1.20+1.41*2)*85 + (1.50+1.41*2)*30+ (1.80+1.41*2)*5 +(3.90+2.21*2)*70 +0.90*3* 24] B (suma częściowa)	m ² m ² m ²	-781.923 226.590 2 955.229	
	cokół powyżej te- renu	(0.88+0.76)*0.5*poz.25-0.85*0.40*73	m ²	152.489	
	oscieża	0.10*(0.85+0.40*2)*73 C (suma częściowa)	m ² m ²	12.045 164.534	
				RAZEM	3 187.767
29 d.1.4	KNR 0-23 0933-01	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej na cokole	m ²		
	cokół powyżej te- renu	(0.88+0.76)*0.5*poz.25-0.85*0.40*73	m ²	152.489	
	oscieża	0.10*(0.85+0.40*2)*73	m ²	12.045	
				RAZEM	164.534
30 d.1.4	KNR 0-23 0933-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków dekoracyjnych na cokole	m ²		
	cokół powyżej te- renu	76*poz.25-0.85*0.40*73	m ²	16 408.660	
				RAZEM	16 408.660
31 d.1.4	ZKNR C-2 0303-06	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej masy bitumicznej ; po- wierzchnia pionowa; izolacja przeciw wilgoci w gruncie poz.25*[0.40+0.30]	m ² m ²	151.361	
				RAZEM	151.361
32 d.1.4	KNR 0-23 0933-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynków - ościeża cokołu o szer. do 30 cm 0.10*(0.85+0.40*2)*73	m ² m ²	12.045	
				RAZEM	12.045
33 d.1.4	KNR 4-01 0722-02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapien- nych kat. III na ścianach przeznaczonych do ocieplenia	m ²		
	spód daszka wia- trołapów	(3.85*2.69-2.85*1.71)*6 +3.00*2.64-2.85*1.71	m ²	35.944	
				RAZEM	35.944
34 d.1.4	KNR 0-23 2612-05	Przymocowanie płyt fakturowych za pomocą kotew K-2 do ścian z betonu	szt.		
	analogia	594	szt.	594.000	
				RAZEM	594.000
35 d.1.4	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy cokołowej	m		
		poz.25	m	216.230	
				RAZEM	216.230
36 d.1.4	KNR 0-23 2612-09	Zamocowanie listwy startowej	m		
		2.85*6+3.30+2.64 +5.26*6*70 +16.34+10.97*5+5.56	m	2 308.990	
				RAZEM	2 308.990
37 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 elewa- cyjnej z gotowej mieszanki silikonowej 2.23*[1.71*2*6+1.71] -0.40*0.80*2*7	m ² m ²	45.093	
	wiatrołapy			RAZEM	45.093
38 d.1.4	KNR 0-23 2614-08	Docieplenie ościeży z cegły płytami ekstrudowanymi gr.3 cm - sys- tem BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygoto- waniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m ²		
	ościeża	0.20*(2.20*2+1.40 + (0.40+0.80*2)*2)*7	m ²	13.720	
				RAZEM	13.720
39 d.1.4	KNR 0-23 2612-01	Przyklejenie płyt styropianowych gr 10 cm do ścian	m ²		
	wiatrołapy	[2.23*2.85-1.40*2.10]*7	m ²	23.908	
				RAZEM	23.908
40 d.1.4	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach	m ²		
	wiatrołapy	[2.23*2.85-1.40*2.10]*7	m ²	23.908	
				RAZEM	23.908
41 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 [2.23*2.85-1.40*2.10]*7	m ² m ²	23.908	
	wiatrołapy			RAZEM	23.908

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.4	KNR 0-23 2614-02 budynek	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 (15.58-0.76)*[27.51+27.34 +24.67+15.89+1.20+22.08+12.82-5.20+0.50+21.74 +1.20+27.31+27.00] <okna>-poz.2	m ² m ²	 3 024.169 -781.923	
				RAZEM	2 242.246
43 d.1.4	KNR 0-23 2614-02 szczyty	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 14.33*[10.16*2+1.20*2+5.20+4.82]	m ² m ²	 469.164	
				RAZEM	469.164
44 d.1.4	KNR 0-23 2614-08 oscieża	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 0.15*[(0.60+1.41*2)*10 + (0.90+1.41*2)*90 +(1.20+1.41*2)*85 + (1.50+1.41*2)*30+ (1.80+1.41*2)*5 +(3.90+2.21*2)*70 +0.90*3*24]	m ² m ²	 226.590	
				RAZEM	226.590
45 d.1.4	KNR 0-23 2612-06 naroża okien i drzwi	Przyklejenie warstwy siatki na ścianach 0.25*0.30*4*(10+90+85+30+5+70+24]	m ² m ²	 94.200	
				RAZEM	94.200
46 d.1.4	KNR 0-28 2630-05 ościeża wiatrołapów ościeża piwnic spód daszka wiatrołapów	Tynk cienkowarstwowy - malowanie farbą elewacyjną silikonową 0.20*(2.20*2+1.50+(1.40+0.40*2)*2)*7 0.20*(0.85+0.40*2)*73 (3.85*2.69-2.85*1.71)*6 +3.00*2.64-2.85*1.71	m ² m ² m ²	 14.420 24.090 35.944	
				RAZEM	74.454
47 d.1.4	KNR 0-23 0933-06	Dodatek za pasy o innej barwie o szer. do 30 cm 2.56*4*3+2.82*3+4.32*2+7.76*2*2+1.64*2*2+7.15*2+9.78*2+3.98*2+4.34*2+9.52*18+9.47*2+4.18*2+6.61*2+9.39*2+4.25*2+2.14*2*5+1.64*2*5+2.10*2+9.51+2.41*2+9.51+4.26*2+1.64*2 A (obliczenia pomocnicze) 0.25*poz.47A	m ² m ²	 452.720 =====	
				452.720 113.180	
				RAZEM	113.180
48 d.1.4	KNR 0-23 0933-07	Dodatek za pasy o innej barwie o szer. do 100 cm 0.56*(7.76*3*2+5.14*3*5+4.26*3)	m ² m ²	 76.406	
				RAZEM	76.406
49 d.1.4	KNR 0-23 0933-07 analogia	Wykonanie napisu " 7 Ks. Anny SM"PERSPEKTYWA" " [1.20*1.60+4.20*1.00+3.50*0.30]*3	m ² m ²	 21.510	
				RAZEM	21.510
50 d.1.4	KNR 0-28 2629-04	Montaż dylatacji 15.58*4	m m	 62.320	
				RAZEM	62.320
51 d.1.4	KNR 0-28 2630-05 oscieża	Tynk cienkowarstwowy istniejący - malowanie farbą elewacyjną silikonową- praca z rusztowań 0.15*[(0.60+1.41*2)*10 + (0.90+1.41*2)*90 +(1.20+1.41*2)*85 + (1.50+1.41*2)*30+ (1.80+1.41*2)*5 +(3.90+2.21*2)*70 +0.90*3*24]	m ² m ²	 226.590	
				RAZEM	226.590
52 d.1.4	KNR 2-02 1215-01 analogia	Kratki, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0,1 m2 na 4 kołki/szt poz.13	szt. szt.	 148.000	
				RAZEM	148.000
53 d.1.4	KNR 2-02 1215-01	Elementy z demontażu, osadzone w ścianach o powierzchni elementu do 0,1 m2 poz.14	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000
54 d.1.4	AW	Wpuszczenie w rurki pod styropianem instalacji odgromowej 15.73*8	m m	 125.840	
				RAZEM	125.840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.4	AW	Wyciągnięcia czujki pogodowej od węzła ciepłego	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.4	AW	Wyciągnięcia" kaset domofonowych (wiatrołapy)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5	45261300-7	Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie			
57 d.1.5	ZKNR C-2 0303-06 attyka	Wykonanie izolacji przy użyciu elastycznej masy bitumicznej; powierzchnia pionowa; izolacja przeciw wodzie pod klin ze styropianu $(0.45+0.30+0.29)*(10.20*3+27.22+21.77+12.96+21.99+27.05)*2$	m ² m ²		
				294.507	
				RAZEM	294.507
58 d.1.5	KNR-W 2-02 0608-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome klin ze styropianu $0.29*(10.20*3+27.22+21.77+12.96+21.99+27.05)*2$	m ² m ²		
				82.122	
				RAZEM	82.122
59 d.1.5	KNR-W 2-02 0504-03 attyka	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - obróbki z papy nawierzchniowej $(0.29+0.45+0.30)*(10.20*3+27.22+21.77+12.96+21.99+27.05)*2$	m ² m ²		
				294.507	
				RAZEM	294.507
60 d.1.5	KNR AT-40 0401-01 wiatrołapy piwnice kl.sch. mieszkania	Izolacja pozioma przeciwwilgociowa z elastycznych szlamów uszczelniających na wyrównanym podłożu - nakładana ręcznie pod obróbki blacharskie podokienników $0.30*0.40*2*7$ $0.30*0.85*73$ $0.30*0.95*24$ $0.30*[0.60*10+0.90*90+1.20*85+1.50*30+1.80*5+3.00*70]$	m ² m ² m ² m ²		
				1.680 18.615 6.840 135.900	
				RAZEM	163.035
61 d.1.5	KNR 2-02 0410-02 analogia attyka	Attyki - ułożenie pod obróbkę łąta drewniana, krawędziak gr 5 cm $0.45*(10.20*3+27.22+21.77+12.96+21.99+27.05)*2$	m ² m ²		
				127.431	
				RAZEM	127.431
62 d.1.5	NNRNKB 202 0541-02 podokienniki dachu wiatrołapy piwnice kl.sch. mieszkania podokienniki daszki loggi attyka	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm $0.42*0.45*2*7$ $0.50*(3.30+2.64 + (2.69*2+3.85)*6 + 2.22*2*7)$ A (suma częściowa) $0.42*0.850*73$ $0.42*0.95*24$ $0.42*[0.60*10+0.90*90+1.20*85+1.50*30+1.80*5+3.00*70]$ B (suma częściowa) $0.50*(16.34+10.97*5+5.56)$ $0.50*(10.20*3+27.22+21.77+12.96+21.99+27.05)*2$	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²		
				2.646 46.200 ----- 48.846 26.061 9.576 190.260 ----- 225.897 38.375 141.590	
				RAZEM	454.708
63 d.1.5	NNRNKB 202 0517-04 analogia	(z.I) Montaż z odzysku rynien dachowych poz.11	m m		
				61.320	
				RAZEM	61.320
64 d.1.5	NNRNKB 202 0519-03	(z.I) montaż z odzysku rur spustowych poz.12	m m		
				13.380	
				RAZEM	13.380
1.6	45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań			
65 d.1.6	KNR 2-02 1604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m $15.58*[27.51+1.20+10.20+27.34 + 1.20+24.67+15.89+1.20+22.08+12.82+0.50+4.82+21.74 + 1.20+27.31+10.20+27.00]$	m ² m ²		
				3 690.590	
				RAZEM	3 690.590
66 d.1.6	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:2,4,28,33,36,42,44,47,48,49,50,51,62)			
1.7	45112700-2	Roboty w zakresie kształtowania terenu - opaska i podesty wejściowe			
67 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 spadku od budynku $1.20*3.00*7$ poz.7	m ² m ² m ²		
				25.200 109.115	
				RAZEM	134.315
68 d.1.7	KNR 2-31 0502-06	Opaska z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.67	m ² m ²		
				134.315	
				RAZEM	134.315

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1.7	KNR 2-31 0407-02 opaska podesty	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.25+0.50*8 1.20*2*7+3.00*7	m m m	 220.230 37.800	
				RAZEM	258.030