

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45443000-4 Roboty elewacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BALKONÓW BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. KS. ANNY 9 W ŁOMŻY  
 ADRES INWESTYCJI : ŁOMŻA, UL. KS. ANNY 9 na dz. nr 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	BALKONY	1	46
1.1	Roboty rozbiórkowe	1	16
1.2	Roboty elewacyjne	17	29
1.3	Naprawa dachów - zadaszeń loggii	30	31
1.4	Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie	32	32
1.5	Roboty przy wznoszeniu rusztowań	33	34
1.6	Remont posadzki balkonów	35	46

## 1. Przedmiot opracowania.

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

## 2. Stan istniejący obiektu budowlanego.

Budynek będący przedmiotem opracowania jest 4-klatkowy, 5-kondygnacyjny, podpiwniczony, wykonany w technologii OWT-67N. Konstrukcja budynku:

- układ ścian nośnych - krzyżowy, rozpiętość traktów 4,80m
- 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, płyty loggii prefabrykowane betonowe na ściankach betonowych prefabrykowanych

### 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 balkonów w budynku - skucie i wykonanie nowych warstw izolacji oraz wykończeniowych płyt balkonowych, remont wewnętrznych ścian loggii oraz remont balustrad - demontaż istniejących oraz wykonanie nowych z balustrad z wypełnieniem z na płyt z polimetakrylanu metylu (plexi).

### a/ balkony

a1/ - skuć istniejące warstwy posadzkowe na płytach balkonowych (płytki gresowe, szlichtę betonową). Odsłoniętą konstrukcję żelbetową oczyścić, usunąć niewiązane elementy i skorodowaną warstwę betonu. Oczyścić mechanicznie elementy stalowe z rdzy i zabrudzeń, zabezpieczyć antykorozyjnie. Szczeliny i pęknięcia wyrównać zaprawą do wyrównywania i napraw betonu. Wykonać warstwę hydroizolacyjną z papy termozgrzewalnej. Zagruntować podłoże pod jastrych cementowy płynem gruntującym. Na zabezpieczonej w ten sposób płycie balkonowej wykonać nową warstwę spadkową - warstwa jastrychu cementowego ze spadkiem 2%. Wykonać dylatacje powierzchniowe - co 2-5mb. Na krawędzi balkonu, na warstwie spadkowej zamontować obróbki blacharskie lub systemowe profile odprowadzające wodę. Zabezpieczyć antykorozyjnie wpusty obróbek blacharskich i barierki balkonu np. żywicą epoksydową. W warstwę hydroizolacji w narożach "ściana-ściana" i "ściana-płyta balkonowa" wkleić taśmę uszczelniającą (zgodnie z rysunkami szczegółowymi). Wykonać warstwę gr. 3 cm - gładź cementowa. Wykonać kolejne warstwy posadzkowe płyt balkonowych - warstwa grzebieniowa zaprawy klejącej, ułożenie płytek gresowych mrozoodpornych i za fugowanie fugą elastyczną mrozoodporną.

### a2/

Balustrady loggii i balkonów - istniejącą konstrukcję stalową balustrad zdemontować bezpiecznie, z wycięciem istniejących słupków konstrukcyjnych mocujących balustrady do płyt balkonowych. Projektuje się wykonanie nowych balustrad ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo, z wypełnieniem z paneli z płyt z polimetakrylanu metylu (PMMA) - plexi o gr. min. 3mm (kolor płyt plexi dopasowany do kolorystyki elewacji zg z częścią rysunkową). Wysokość projektowanych balustrad minimum 110cm od poziomu górnych warstw wykończeniowych płyt balkonowych do wierzchu pochwytu. Nowe balustrady balkonów i loggii zamontować na nowe marki mocowane do konstrukcji płyt za pomocą kotew iniekcyjnych (w połączeniu z masą wiążącą uszczelniającą wywiercony otwór i chroniącą kotwę przed korozją).

Montaż balustrad od góry płyt balkonowych.

Zaprawa uszczelniająca powinna być wyprowadzona na element kotwiący, najwyżej jak pozwala na to grubość warstw posadzkowych. Należy zadbać o dokładne i szczelne połączenie izolacji na styku z elementem kotwiącym i jej wyprowadzenie na ten element.

Układając posadzkę należy wokół elementu mocującego wykonać szczelinę o szerokości 6-8 mm. Szczelinę tą wypełnić masą trwale plastyczną właściwą do zastosowań zewnętrznych. Uszczelnienie elastyczne nie powinno wychodzić na element mocujący wyżej niż 2-3 mm od poziomu posadzki.

a3/ Schody stalowe do ogródków na poziomie parteru - oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie, pomalować farbą epoksydową w kolorze czarnym. Elementy skorodowane, nienadające się do dalszej eksploatacji wymienić.

### b/ ściany loggii

- ściany loggii - oczyścić, zdemontować wszystkie istniejące elementy wyposażenia, na oczyszczonej powierzchni wykonać wyprawę tynkarską na wewnętrznej i zewnętrznej części ścian loggii, również na frontach płyt balkonowych oraz zadaszenia loggii; 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.

c/ obróbki blacharskie i kratki wentylacyjne - w celu prawidłowego wykonania remontu balkonów termomodernizacji należy wykonać demontaż obróbek blacharskich na czas trwania robót. Zdemontowane obróbki blacharskie nie będą wykorzystane w dalszych pracach. Zastosować nowe obróbki blacharskie z blachy powlekanej gr. 0,55mm. Nowe obróbki blacharskie należy wykonać z wysięgiem min. 5cm poza projektowane docieplenie.

### d/ izolacje przeciwwilgociowe:

d1/ hydroizolacja pozioma płyt balkonowych - hydroizolacja z papy termozgrzewalnej na płytę betonową; hydroizolacja zaprawą uszczelniającą na warstwę jastrychu cementowego ze spadkiem, w warstwę hydroizolacji w narożach "ściana-ściana" i "ściana-płyta balkonowa" wkleić taśmę uszczelniającą

d2/ dodatkowa izolacja przeciwwilgociowa - papa termozgrzewalna na istniejące pokrycie płyt loggii z wywinieciem pod projektowane docieplenie (wg odrębnego opracowania) na min. 10cm.

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

e/ wyprawy tynkarskie:

- ściany nadziemne - system ociepleń - tynk silikatowy drobnoziarnisty 1,5mm, faktura - baranek/"kasza", na siatce.
- wykończenie ścian loggii (wewn. ) oraz frontów płyt balkonowych i zadaszeń - tynk silikatowy drobnoziarnisty 1,5mm, faktura - baranek/"kasza", na siatce.

Uwaga:

- wykończenie płyt balkonów i loggii od spodu - na gładko pod malowanie farbą fasadową w kolorze białym

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45443000-4	<b>BALKONY</b>			
1.1	45111300-1	<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
d.1.1	1 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - praca z rusztowań	m <sup>2</sup>		
	daszki loggi	0.50*(10.94+1.00*2]*4	m <sup>2</sup>	25.880	
	balkony	0.30*5.26*40	m <sup>2</sup>	63.120	
				RAZEM	89.000
d.1.1	2 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
	01 1107-04	poz.1*4.5/1000	t	0.400	
				RAZEM	0.400
d.1.1	3 KNR 2-02 0925-01	Oslony okien folią polietylenową	m <sup>2</sup>		
	01	[0.80*2.21+1.45*3.00]*40	m <sup>2</sup>	244.720	
				RAZEM	244.720
d.1.1	4 KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków zewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m2	m <sup>2</sup>		
	loggie	[ 1.00*[14.53*2 + (1.00+2.57*5)*2] +0.15*(14.53*3+5.26*12) ]*4		291.066	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.4A*30%	m <sup>2</sup>	291.066	
				87.320	
				RAZEM	87.320
d.1.1	5 KNR 4-01 0701-12	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na stropach	m <sup>2</sup>		
	loggie	1.00*5.26*6*2*4		252.480	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.5A*30%	m <sup>2</sup>	252.480	
				75.744	
				RAZEM	75.744
d.1.1	6 KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m <sup>2</sup>		
	07	1.00*5.26*5*2*4	m <sup>2</sup>	210.400	
				RAZEM	210.400
d.1.1	7 KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - podłóży	m <sup>3</sup>		
	01	poz.6*0.01	m <sup>3</sup>	2.104	
				RAZEM	2.104
d.1.1	8 ZKNR C-2 0803-01	Przygotowanie podłóży. Skucie ręczne na gł. 1 cm, powierzchnie poziome i pionowe	m <sup>2</sup>		
	01	poz.6	m <sup>2</sup>	210.400	
				RAZEM	210.400
d.1.1	9 KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji	m		
	01 balkony	5.26*2*4	m	42.080	
				RAZEM	42.080
d.1.1	10 KNR 4-04 0804-02	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie II kondygnacji	m		
	02	5.26*2*4	m	42.080	
				RAZEM	42.080
d.1.1	11 KNR 4-04 0804-03	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie III kondygnacji	m		
	03	5.26*2*4	m	42.080	
				RAZEM	42.080
d.1.1	12 KNR 4-04 0804-04	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie IV kondygnacji	m		
	04	5.26*2*4	m	42.080	
				RAZEM	42.080
d.1.1	13 KNR 4-04 0804-05	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie V kondygnacji	m		
	05	5.26*2*4	m	42.080	
				RAZEM	42.080
d.1.1	14 KNR 4-01 1111-02	Rozszklenie balustrad o ramach metalowych	m <sup>2</sup>		
	02	0.95*1.28*4*5*2*4	m <sup>2</sup>	194.560	
				RAZEM	194.560
d.1.1	15 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
	01 1107-04	[poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13]*16/1000	t	3.366	
				RAZEM	3.366
d.1.1	16 KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m <sup>3</sup>		
	09 0108-10	poz.5*0.02+poz.6*0.03+poz.7+poz.8*0.01+poz.14*0.05	m <sup>3</sup>	21.763	
				RAZEM	21.763
1.2	45443000-4	<b>Roboty elewacyjne</b>			
d.1.2	17 NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami do gruntownaia podłóży pod tynki - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	loggie	poz.4A+poz.5A	m <sup>2</sup>	543.546	
				RAZEM	543.546
18 d.1.2	KNR 4-01 0723-03	Uzupełnienie podkładów pod tynki zewnętrzne zwykłe, półszlachetne i szlachetne o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-i pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu) poz.4+poz.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 163.064	
				RAZEM	163.064
19 d.1.2	KNR 4-01 0722-02	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych kat. III na ścianach przeznaczonych do ocieplenia	m <sup>2</sup>		
	loggie	poz.4A+poz.5A-poz.18	m <sup>2</sup>	380.482	
				RAZEM	380.482
20 d.1.2	KNR 0-23 2614-08	Docieplenie Zewn. ścian loggii płytami ekstrudowanymi gr.2 cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej  14.53*1.00*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 58.120	
				RAZEM	58.120
21 d.1.2	KNR 0-23 2611-03	Dwukrotne gruntowanie podłoża  poz.4A+poz.5A-poz.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 485.426	
				RAZEM	485.426
22 d.1.2	KNR 0-23 2612-06	Przyklejenie warstwy siatki na przygotowanym podłożu  poz.4A+poz.5A-poz.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 485.426	
				RAZEM	485.426
23 d.1.2	KNR 0-23 0931-01	Nalozenie podkładowej masy tynkarskiej  poz.4A+poz.5A-poz.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 485.426	
				RAZEM	485.426
24 d.1.2	KNR 0-23 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu poz.4A+poz.5A-poz.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 485.426	
				RAZEM	485.426
25 d.1.2	KNR-W 4-01 1304-01	Przyspawanie nowych elementów kotwiących - (trzy wsporniki na stopach w posadzce i po dwa po każdej stronie w ścianie). 7 *2*5 *4	szt. szt.	 280.000	
				RAZEM	280.000
26 d.1.2	KNR 0-28 2630-05	Tynk cienkowarstwowy istniejący - malowanie farbą elewacyjną silikonową- praca z rusztowań	m <sup>2</sup>		
	loggie	poz.4A+poz.5A	m <sup>2</sup>	543.546	
				RAZEM	543.546
27 d.1.2	ZKNR C-2 0703-06	Montaż kotew chemicznych z wierceniem otworu o śr. 12 mm i gł. 100 mm w betonie. Wyszczególnienie robót: 1. Wywiercenie otworu. 2. Oczyszczenie otworu ze zwiercin. 3. Osadzenie w otworze plastikowej tulei osłonowej siatkowej. 4. Wprowadzenie do otworu masy żywicznej. 5. Wciśnięcie w otwór gwintowanego pręta stalowego. 6. Usunięcie nadmiaru żywicy. 7. Założenie podkładki i zakręcenie nakrętki. 4*7 * 2*5*4	szt.      szt.	      1 120.000	
				RAZEM	1 120.000
28 d.1.2	KNR 2-02 1209-02	Balustrady balkonowe proste z pochwytym stalowym  5.26*5*2*4	m m	 210.400	
				RAZEM	210.400
29 d.1.2	KNR 4-01 1108-04	Szklenie balustrad metalowych płytami plexi gr.3mm wzmocnione odporne na UV poz.14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 194.560	
				RAZEM	194.560
<b>1.3</b>	<b>45261910-6</b>	<b>Naprawa dachów - zadaszeń loggii</b>			
30 d.1.3	KNR 4-01 0519-01	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na umocowaniu pokrycia i zakitowaniu 1.00*10.94*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43.760	
	daszki loggi			RAZEM	43.760
31 d.1.3	KNR-W 2-02 0504-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe poz.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 43.760	
	daszki loggi			RAZEM	43.760
<b>1.4</b>	<b>45261300-7</b>	<b>Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie</b>			
32 d.1.4	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm 0.50*(1.00+10.94)*2*4 0.30*5.26*2*5*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 47.760 63.120	
	daszki loggi balkony			RAZEM	110.880

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1.5</b>	<b>45262100-2</b>	<b>Roboty przy wznoszeniu rusztowań</b>			
33 d.1.5	KNR 2-02 1604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m [10.94+1.00*2]*14.53*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 752.073	
				RAZEM	752.073
34 d.1.5	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,4,5,6,8,17,18,19,26,28,32,35,36,37,45,46)			
<b>1.6</b>	<b>45431000-7</b>	<b>Remont posadzki balkonów</b>			
35 d.1.6	ZKNR C-2 0801-01	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu poz.6 poz.39	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.400 93.760	
				RAZEM	304.160
36 d.1.6	ZKNR C-2 0808-04	Reprofilacja podłoża. Wykonanie warstwy kontaktowej na konstrukcji betonowej z betonu B 17,5-B 30 - pow. pozioma poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.400	
				RAZEM	210.400
37 d.1.6	ZKNR C-2 0816-06	Nałożenie warstwy kontaktowej poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.400	
				RAZEM	210.400
38 d.1.6	KNR W-01 0206-05	Jastrych cementowy ze spadkiem 2% min. gr 2cm poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.400	
				RAZEM	210.400
39 d.1.6	ZKNR C-2 0303-09 ściana krawędź	Wklejenie siatki z włókna szklanego w narożniku ściana podłoga 0.20*poz.46 0.20*5.26*2*5*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 51.680 42.080	
				RAZEM	93.760
40 d.1.6	KNR K-04 0602-05	Wykonanie izolacji - gruntowanie podłoża poz.6+poz.42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 236.240	
				RAZEM	236.240
41 d.1.6	KNR K-04 0602-02 analogia	Wykonanie izolacji pionowej hydroizolacja wodoszczelne elastyczna dwuskładnikowa poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.400	
				RAZEM	210.400
42 d.1.6	KNR K-04 0602-01 analogia	Wykonanie izolacji poziomej hydroizolacja wodoszczelne elastyczna dwuskładnikowa 0.10*poz.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 25.840	
				RAZEM	25.840
43 d.1.6	ZKNR C-2 0518-07	Wypełnienie spoin materiałem elastycznym; ułożenie sznura dylatacyjnego poz.46*2	m m	 516.800	
				RAZEM	516.800
44 d.1.6	ZKNR C-2 0518-01	Wypełnienie spoin 3x4 mm materiałem elastycznym poz.46*2	m m	 516.800	
				RAZEM	516.800
45 d.1.6	NNRNKB 202 2805-05	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o gr. warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 210.400	
				RAZEM	210.400
46 d.1.6	NNRNKB 202 2809-01	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wym. 15 cm na zaprawie klejowej w pomieszczeniach o pow.do 10 m2 (5.26-0.80+1.00*2)*2*5*4	m m	 258.400	
				RAZEM	258.400