

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45443000-4 Roboty elewacyjne

NAZWA INWESTYCJI : REMONT BALKONÓW BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. KS. ANNY 16 W ŁOMŻY
ADRES INWESTYCJI : ŁOMŻA, UL. KS. ANNY 16 DZ. NR EWID. GR. 12064/100
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

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu balkonów budynku mieszkalnego wielorodzinnego położonego na dz. nr 12064/100 przy ul. ks. Anny 16 w Łomży. Stan techniczny budynku - dobry.

2. Stan istniejący obiektu budowlanego.

Budynek będący przedmiotem opracowania jest 9-klatkowy, 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:

Powierzchnia zabudowy- 1484,27m²

Długość budynku 65,30m i 62,60m

Szerokość budynku 9,92m

Wysokość budynku 15,29m

Kubatura- ~21928m³

4. Elementy projektowane i rozwiązania materiałowe projektowane

Projekt zakłada remont balkonów w budynku - skucie i wykonanie nowych warstw izolacji oraz wykończeniowych płyt balkonowych, remont wewnętrznych ścian loggii oraz remont balustrad - oczyszczenie, malowanie oraz wymiana istniejących paneli szklanych "witrocolor" na płyty z polimetakrylanu metylu (plexi).

a/ balkony

a1/ - skucie istniejące warstwy posadzkowe na płytach balkonowych (płytki gresowe, szlichtę betonową). Odsłoniętą konstrukcję żelbetonową 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. Wykonać hydroizolację zaprawą uszczelniającą - rozpocząć od uszczelniania: styku płyty balkonowej ze stolarką drzwiową oraz płyty balkonowej ze ścianą (na wysokość min. 20cm, jako zabezpieczenie przed kapilarnym podciąganiem wody), krawędzi obróbek blacharskich lub systemowych profili krawędziowych, dylatacji w płycie balkonowej. 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. Zabezpieczyć górną powierzchnię płyty balkonowej elastyczną zaprawą uszczelniającą (szlam cementowy). Wykonać kolejne warstwy posadzkowe płyt balkonowych - warstwa grzebieniowa zaprawy klejącej, ułożenie płytek gresowych mrozoodpornych i zafugowanie fugą elastyczną mrozoodporną.

a2/ Balustrady loggii i balkonów - istniejącą konstrukcję stalową balustrad zdemontować bezpiecznie - wyciąć istniejące marki mocowania do płyt balkonowych i ścianek loggii, wyciąć istniejące słupki balustrada - górna płyta loggii, oczyścić, zabezpieczyć antykorozyjnie, pomalować farbą epoksydową w kolorze czarnym. Zdemontowaną i przygotowaną konstrukcję balustrad zamontować ponownie na nowe marki montowane do konstrukcji za pomocą kotew iniekcyjnych (w połączeniu z masą wiążącą, która uszczelnia wywiercony otwór i chroni kotwę przed korozją) - po dwie marki/ punkty montażu boczne do ścian loggii, minimum trzy marki/ punkty montażu dolne do płyty loggii. Osadzone elementy kotwiące powinny być zabezpieczone antykorozyjnie. Należy na oczyszczoną powierzchnię nanieść dwie warstwy odpowiedniej farby podkładowej.

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/ Istniejące płyty "witrocolor" zdemontować bezpiecznie, w ich miejsce zamontować płyty z polimetakrylanu metylu (PMMA) - plexi o gr. min. 6mm o podwyższonej wytrzymałości - kolor wg wzorników: Altuglas 100.25001 lub Perspex Orange 363

a4/ 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

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

oczyścić, wykonać wyprawę tynkarską zatartą NA GŁADKO i pomalować na kolor biały.

- w miejscach malowanych wykonać szczotkowanie 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.

e/ wyprawy tynkarskie:

- ściany nadziemne - system ociepleń - tynk silikonowy droбноziarnisty 1,5mm, faktura - baranek/"kasza", na siatce.

- wykończenie ścian loggii (wewn.) oraz frontów płyt balkonowych i zadaszeń - tynk silikonowy droбноziarnisty 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	BALKONY			
1.1	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
d.1.1	1 KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich z blachy nie nadającej się do użytku - praca z rusztowań	m ²		
	daszki loggi	0.50*(10.94*8+5.54*2+1.00*10*2)	m ²	59.300	
	balkony	0.30*5.26*(4*4+5*14)	m ²	135.708	
				RAZEM	195.008
d.1.1	2 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
	1107-04	poz.1*4.5/1000	t	0.878	
				RAZEM	0.878
d.1.1	3 KNR 2-02 0925-01	Oslony okien folią polietylenową	m ²		
		[3.00*1.45+1.00*2.23]*[4*4+5*5+5*9]	m ²	565.880	
				RAZEM	565.880
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 ²		
	loggie	0.15*5.26*[5*4+6*14 +12.22*6+14.92*8 +14.62*14]		395.573	
		1.00*[12.22*4 +14.92*6 + 14.62*10]		284.600	
		1.00*[(12.22-0.15*5)*8 +(14.92-0.15*6)*10 +(14.62-0.15*6)*18]		478.920	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.4A*30%	m ²	1 159.093	
				347.728	
				RAZEM	347.728
d.1.1	5 KNR 4-01 0701-09	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowej na stropach płaskich o powierzchni odbicia do 5 m2	m ²		
	loggie	1.00*5.26*(5*4+6*14)		547.040	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.5A*30%	m ²	547.040	
				164.112	
				RAZEM	164.112
d.1.1	6 KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m ²		
		1.00*5.26*(4*4+5*14)	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
d.1.1	7 KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - podłoża	m ³		
		poz.6	m ³	452.360	
				RAZEM	452.360
d.1.1	8 ZKNR C-2 0803-01	Przygotowanie podłoża. Skucie ręczne na gł. 1 cm, powierzchnie poziome i pionowy	m ²		
		poz.6	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
d.1.1	9 KNR 4-04 0804-01	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji	m		
	balkony	5.26*[4+14]	m	94.680	
				RAZEM	94.680
d.1.1	10 KNR 4-04 0804-02	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie II kondygnacji	m		
		5.26*[4+14]	m	94.680	
				RAZEM	94.680
d.1.1	11 KNR 4-04 0804-03	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie III kondygnacji	m		
		5.26*[4+14]	m	94.680	
				RAZEM	94.680
d.1.1	12 KNR 4-04 0804-04	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie IV kondygnacji	m		
		5.26*[4+14]	m	94.680	
				RAZEM	94.680
d.1.1	13 KNR 4-04 0804-05	Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie V kondygnacji	m		
		5.26*14	m	73.640	
				RAZEM	73.640
d.1.1	14 KNR 4-01 1111-02	Rozszklenie balustrad o ramach metalowych	m ²		
		0.95*1.28*[4*4*4 + 4*5*14]	m ²	418.304	
				RAZEM	418.304
d.1.1	15 KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość 5 km	t		
		[poz.9+poz.10+poz.11+poz.12+poz.13]*16/1000	t	7.238	
				RAZEM	7.238
d.1.1	16 KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km	m ³		
	0108-10	poz.4*0.02+poz.5*0.02+poz.6*0.03+poz.7+poz.8*0.01+poz.14*0.005	m ³	482.783	
				RAZEM	482.783

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2	45443000-4	Roboty elewacyjne			
17	NNRNKB 202	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami do gruntowania podłoży	m ²		
d.1.2	1134-02	pod tynki - powierzchnie pionowe	m ²	1 706.133	
	loggie	poz.4A+poz.5A		RAZEM	1 706.133
18	KNR 4-01 0723-	Uzupełnienie podkładów pod tynki zewnętrzne zwykłe, półszlachetne i szlachetne o podłożach z cegły, pustaków ceramicznych, gazo-	m ²		
d.1.2	03	pianobetonów (do 5 m2 w 1 miejscu)	m ²	511.840	
		poz.4+poz.5		RAZEM	511.840
19	KNR 4-01 0722-	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych cementowo-wapien-	m ²		
d.1.2	02	nych kat. III na ścianach przeznaczonych do ocieplenia	m ²	1 194.293	
	loggie	poz.4A+poz.5A-poz.18		RAZEM	1 194.293
20	KNR 0-23 2614-	Docieplenie ścian parteru płytami styropianowymi ekstrudowanymi	m ²		
d.1.2	02	gr.2cm - system BSO - przy użyciu gotowych zapraw klejących wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie wyprawy elewacyjnej z gotowej mieszanki silikonowej	m ²	284.600	
		1.00*[12.22*4 + 14.92*6 + 14.62*10]		RAZEM	284.600
21	KNR 0-23 2611-	Dwukrotne gruntowanie podłoża	m ²		
d.1.2	03	poz.4A+poz.5A-poz.20	m ²	1 421.533	
				RAZEM	1 421.533
22	KNR 0-23 2612-	Przyklejenie warstwy siatki na przygotowanym podłożu	m ²		
d.1.2	06	poz.4A+poz.5A-poz.20	m ²	1 421.533	
				RAZEM	1 421.533
23	KNR 0-23 0931-	Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej	m ²		
d.1.2	01	poz.4A+poz.5A-poz.20	m ²	1 421.533	
				RAZEM	1 421.533
24	KNR 0-23 0931-	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa gr. 2 mm wykonana ręcznie	m ²		
d.1.2	02	na uprzednio przygotowanym podłożu	m ²	1 421.533	
		poz.4A+poz.5A-poz.20		RAZEM	1 421.533
25	KNR-W 4-01	Przyspawanie nowych elementów kotwiących - (trzy wsporniki na	szt.		
d.1.2	1304-01	stopach w posadzce i po dwa po każdej stronie w ścianie).	szt.	602.000	
		7 * [4*4+5*14]		RAZEM	602.000
26	KNR 0-28 2630-	Tynk cienkowarstwowy istniejący - malowanie farbą elewacyjną sili-	m ²		
d.1.2	05	konowa- praca z rusztowań	m ²	1 706.133	
	loggie	poz.4A+poz.5A		RAZEM	1 706.133
27	ZKNR C-2 0703-	Montaż kotew chemicznych z wierceniem otworu o śr. 12 mm i gł.	szt.		
d.1.2	06	100 mm w betonie. Wyszczególnienie robót:	szt.	2 408.000	
		1. Wywiercenie otworu.		RAZEM	2 408.000
		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 * [4*4+5*14]			
28	KNR 2-02 1209-	Balustrady balkonowe proste z pochwytem stalowym	m		
d.1.2	02	5.26*[4*4+5*14]	m	452.360	
				RAZEM	452.360
29	KNR 4-01 1108-	Szklenie balustrad metalowych płytami plexi gr.3mm wzmacnione	m ²		
d.1.2	04	odporne na UV	m ²	418.304	
		poz.14		RAZEM	418.304
1.3	45261910-6	Naprawa dachów - zadaszeń loggii			
30	KNR 4-01 0519-	Drobne naprawy pokrycia papowego polegające na umocowaniu	m ²		
d.1.3	01	pokrycia i zakitowaniu	m ²	118.320	
	daszki loggi	1.20*(10.94*8+5.54*2)		RAZEM	118.320
31	KNR-W 2-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jednowarstwowe	m ²		
d.1.3	0504-01	poz.30	m ²	118.320	
	daszki loggi			RAZEM	118.320
1.4	45261300-7	Kładzenie zaprawy i rynien - obróbki blacharskie			
32	NNRNKB 202	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu	m ²		
d.1.4	0541-02	ponad 25 cm	m ²	59.300	
	daszki loggi	0.50*(10.94*8+5.54*2+1.00*10*2)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	balkony	0.30*5.26*(4*4+5*14)	m ²	135.708	
				RAZEM	195.008
1.5	45262100-2	Roboty przy wznoszeniu rusztowań			
33 d.1.5	KNR 2-02 1604-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m ²		
		12.22*10.94*2	m ²	267.374	
		14.92*[10.94*2+5.54]	m ²	409.106	
		14.62*[10.94*4+5.54]	m ²	720.766	
		1.00*[12.22*4 + 14.92*6 + 14.62*10]	m ²	284.600	
				RAZEM	1 681.846
34 d.1.5	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:1,4,5,6,8,17,18,19,26,32,35,36,37,45,46)			
1.6	45431000-7	Remont posadzki balkonów			
35 d.1.6	ZKNR C-2 0801-01	Przygotowanie podłoża. Czyszczenie powierzchni betonu	m ²		
		poz.6	m ²	452.360	
		poz.39	m ²	246.820	
				RAZEM	699.180
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	m ²		
		poz.6	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
37 d.1.6	ZKNR C-2 0816-06	Nałożenie warstwy kontaktowej	m ²		
		poz.6	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
38 d.1.6	KNR W-01 0206-05	Jastrych cementowy ze spadkiem 2% min. gr 2cm	m ²		
		poz.6	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
39 d.1.6	ZKNR C-2 0303-09	Wklejenie siatki z włókna szklanego w narożniku ściana podłoga i krawędziach	m ²		
	ściana	0.20*poz.46	m ²	111.112	
	krawędzie	0.30*5.26*(4*4+5*14)	m ²	135.708	
				RAZEM	246.820
40 d.1.6	KNR K-04 0602-05	Wykonanie izolacji - gruntowanie podłoża	m ²		
		poz.6+poz.42	m ²	507.916	
				RAZEM	507.916
41 d.1.6	KNR K-04 0602-02	Wykonanie izolacji pionowej hydroizolacja wodoszczelna dwuskładnikowa elastyczna	m ²		
	analogia	poz.6	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
42 d.1.6	KNR K-04 0602-01	Wykonanie izolacji poziomej hydroizolacja wodoszczelna dwuskładnikowa elastyczna	m ²		
	analogia	0.10*poz.46	m ²	55.556	
				RAZEM	55.556
43 d.1.6	ZKNR C-2 0518-07	Wypełnienie spoin materiałem elastycznym; ułożenie sznura dylatacyjnego	m		
		poz.46*2	m	1 111.120	
				RAZEM	1 111.120
44 d.1.6	ZKNR C-2 0518-01	Wypełnienie spoin 3x4 mm materiałem elastycznym	m		
		poz.46*2	m	1 111.120	
				RAZEM	1 111.120
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	m ²		
		poz.6	m ²	452.360	
				RAZEM	452.360
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	m		
		(5.26-0.80+1.00*2)*(4*4+5*14)	m	555.560	
				RAZEM	555.560