
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
45410000-4 Tynkowanie
45442100-8 Roboty malarskie
45431000-7 Kładzenie płytek

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja infrastruktury edukacyjnej w szkołach prowadzonych przez Powiat Krotoszyński .WYMIANA CZĘŚCI STOLARKI OKIENNEJ I OBRÓBEK BLACHARSKICH PARAPETÓW W BUDYNKU ZAMKU W KOŹMNIE WLKP.
ADRES INWESTYCJI : KOŹMIN WLKP. UL.ZAMKOWA 1
INWESTOR : POWIAT KROTOSZYŃSKI
ADRES INWESTORA : 63-700 KROTOSZYN UL.56-GO PUŁKU PIECHOTY WLKP.10
BRANŻA : Budowlane

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż.Mirosława Witczak

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Kosztyorys obejmuje roboty budowlane związane z wymianą stolarki okiennej - okien skrzynkowych z pojedynczymi szybami na skrzynkowe z szybą zespoloną połączone z krosnowymi od strony zewnętrznej oraz okien krosnowych z pojedynczymi szybami na okna z szybami zespolonymi.

Roboty towarzyszące wymianie stolarki okiennej to :

- wymiana wewnętrznych parapetów drewnianych na nowe z drewna klejonego - gr.4cm
- wymiana parapetów z blachy cynkowej na miedzianą gr. 0,55mm
- uzupełnienie przestrzeni między nowymi oknami i ościeżami płytą kartonowo-gipsową gr.12mm
- nałożenie szpachla gipsowego na ościeża okien i osadzenie listew aluminiowych kształujących krawędzie ościeży
- malowanie ościeży farbą emulsyjną

OPIS TECHNICZNY

1.Podstawa opracowania:

- 1.1.Umowa z Inwestorem.
- 1.2.Uzgodnienia z Inwestorem funkcji, technologii i rodzaju stosowanych materiałów.
- 1.3.Opinia konserwatorska wykonana przez Art.-Kons Monika Rzegocińska-Wiącek z 09.2022r.
- 1.4.Obowiązujące normy i przepisy budowlane.
- 1.5.Pozwolenie WUOZ nr Ka-WN.5142.5056.2022 (decyzja nr 807/2022/A) z dnia 07.11.2022 r.

2.Ocena i stan techniczny istniejącego budynku, zamierzenia projektowe

Przedmiotowa działka zabudowana jest murem budynkiem zamku, zbudowanym na przełomie XIV i XV wieku. Zamek usytuowano na południowy zachód od rynku miejskiego jako warownię gotycką na planie prostokąta. Był on wielokrotnie przebudowywany i rozbudowywany na przełomie wieków. Ostateczny, zachowany do czasów obecnych kształt budowla zyskała w XIX wieku. Zamek składa się z trzech obiektów usytuowanych w otwartą do zachodu podkowie z przybudówką od strony południowej połączoną łącznikiem z bryłą główną. W budynku ma swoją siedzibę Zespół Szkół Ponadpodstawowych oraz muzeum.

Bezpośrednio do budynku zamku przylega budynek łącznika, stanowiącego komunikację między budynkiem zamku, a budynkiem przybudówki. Oba budynki pochodzą z tego samego okresu tj. "około 1900r. po pd. stronie zamku pobudowano nowy budynek (tzw. szkołę ćwiczeń)" - zgodnie z opracowaniem "Majątki Wielkopolskie tom. X Powiat Krotoszyński" pana Stanisława Małyszko.

Obiekt wpisano do rejestru zabytków pod numerem kl.IV-73/77/56 z dnia 24.05.1956r.

Ze względu na znaczne rozmiary obiektu zawężono zakres projektu do wymiany stolarki okiennej na dziedzińcu, w części należącej do Zespołu Szkół Ponadpodstawowych. Projekt na wymianę stolarki okiennej w muzeum został już wcześniej zatwierdzony (okna w kolorze

ciemnego orzecha) - wg odrębnego opracowania. Istniejąca stolarka okienna przeznaczona do wymiany jest drewniana, w kolorze białym. Jest to stolarka wtórna, wykonana po 1966r. (wtedy wykonano dokumentację inwentaryzacyjną stolarki okiennej, poprzedzającą roboty remontowe), odbiegająca w wielu przypadkach od założeń projektowych. Na dziedzińcu można wydzielić trzy rodzaje otworów okiennych. Pierwsze z nich to otwory okienne o wykoju prostokątów stojących, wypełnione oknami drewnianymi o konstrukcji skrzynkowej lub krosnowej, dwudzielne, ze ślimieniem i słupkiem, o skrzydłach rozwieralnych. Drugi rodzaj okien to duże okna zakończone do góry łukiem (parter i 1 piętro). Są to okna krosnowe, oryginalnie malowane w kolorze białym (nr3 - zgodnie z opinią konserwatorską Art.-Kons Monika Rzegocińska-Wiącek z 09.2022r.). Trzeci rodzaj okien (nr4 - zgodnie z opinią konserwatorską wykonaną przez Art.-Kons Monika Rzegocińska-Wiącek z 09.2022r.) znajduje się w wieżyczkach mieszczących sanitariaty. Są to okna jednoskrzydłowe ze szprosami. Okna datowane na lata 70-80-te są oknami pojedynczymi, sosnowymi, od zewnątrz malowanymi bezpośrednio na drewnie farbą rozpuszczalnikową na kolor ciemnobrązowy (warstwa pierwotna).

Istniejąca stolarka okienna jest nieszczelna, często połączona między poszczególnymi jej częściami na stałe (gwoździami) i znajduje się w złym stanie technicznym, dlatego przewidziano jej wymianę. Nową stolarkę należy wykonać w nawiązaniu do prototypu stolarki okiennej - istniejącego okna znajdującego się na elewacji południowej zamku, w komunikacji przy łączniku tj. okna z podwójnym podziałem, z odtworzeniem ozdobnych elementów słupka, ślimienia i szprosów. Zgodnie z opinią konserwatorską wykonaną przez Art.-Kons Monika Rzegocińska-Wiącek z 09.2022r. jest to najstarszy rodzaj stolarki okiennej. Okno (nr1) pochodzi z czasów sprzed 1945r., najpewniej jeszcze z okresu międzywojennego lub początku XX w. Jest to stolarka drewniana, sosnowa, o konstrukcji krosnowej, pokryta wtórnie kilkoma warstwami białej farby olejnej, a w oryginale była w kolorze ciemnego orzecha.

Projektuje się zróżnicowaną kolorystykę stolarki okiennej dla budynków powstałych w różnych okresach, w zależności od lokalizacji okien. Zgodnie z opracowaniem "Art.-Kons" okno pierwotne (nr1) znajdujące się w części zamkowej miało niegdyś kolor ciemnego orzecha, w związku z czym wszystkie okna zamku zaprojektowano w kolorze ciemny orzech. Natomiast stolarka okienna w łączniku i przybudówce (nr2), które wybudowano od podstaw około 1900r. jako szkoła ćwiczeń i połączono z zamkiem (zgodnie z zapisem w książce Stanisława Małyszko "Majątki Wielkopolskie - Powiat Krotoszyński") oryginalnie była w kolorze białym (jak obecnie), dlatego przy wymianie stolarki zlokalizowanej w tych budynkach projektuje się okna w kolorze białym (RAL 9001).

Zakres inwestycji polegającej na wymianie stolarki okiennej ma na celu przywrócenie budynkowi szczelności oraz pierwotnego wyglądu budynku i nie zmienia dotychczasowego sposobu użytkowania obiektu. Nie zmienia także zagospodarowania terenu.

Stan techniczny budynku dobry, pozwalający na wykonanie planowanych robót.

W związku z inwestycją zaprojektowano stolarkę okienną z podziałami - wszystkie rysunki zostały zatwierdzone z WUOZ w Poznaniu, delegatura w Kaliszu - pozwolenie nr Ka-WN.5142.5056.2022 (decyzja nr 807/2022/A) z dnia 07.11.2022 r.

Zgodnie z powyższym, wymiana stolarki w obrębie dziedzińca Zamku obejmować będzie wymianę na okna drewniane rozwieralne, kształtem, wymiarami i kolorem nawiązujące do okna historycznego przy łączniku (elewacja południowa) oraz wymiana obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych na parapety z blachy miedzianej. Należy ujednolicić wszystkie wzory i kształty okien wg ich występowania na poziomach elewacji. Dostosować proporcje kwater i wielkości do historycznych otworów okiennych. Kolorystyka parapetów wewnętrznych i okuć dostosowana do koloru stolarki. Wszystkie elementy degradujące pierwotny wygląd zabytku należy usunąć. Okno typu "O6" do akceptacji na etapie wykonawczym po wykonaniu odkrywek i wykonaniu koniecznych badań architektonicznych ustalających pierwotną formę stolarki. Prototyp okien przed uruchomieniem produkcji do akceptacji WKKZ.

3.Opis prac rozbiórkowych

3.1.Kolejność wykonywania prac rozbiórkowych

Roboty rozbiórkowe należy prowadzić w następującej kolejności:

- montaż rusztowań
- demontaż istniejącej stolarki okiennej łącznie z parapetami wewnętrznymi
- demontaż obróbek blacharskich- parapetów zewnętrznych i obróbek gzymsów
- transport materiałów z rozbiórki poza teren szkoły
- demontaż rusztowań
- roboty porządkowe

3.2.Opis sposobu prowadzenia robót rozbiórkowych

Wszystkie roboty rozbiórkowe należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, Informacją dotyczącą bezpieczeństwa oraz sztuki budowlanej, szczególnie przy pracach na wysokości, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać przy pomocy atestowanych drabin i rusztowań oraz pomostu na bazie na rusztowań ramowych warszawskich.

1) Okna należy demontować poprzez ściągnięcie skrzydeł a następnie wykucie z muru ościeżnic łącznie z parapetami drewnianymi. Szczególną ostrożność należy zachować przy demontażu dużych, nierozwiernych skrzydeł okien łukowych na paterze i piętrze ze względu na ich parametry powierzchniowe, wagę i wysokość, z której należy je demontować i następnie transportować na zewnątrz budynku zamku.

2) Zabezpieczenie osób i mienia

Prace prowadzone przy rozbiórce budynku zostaną odpowiednio zabezpieczone i wygradzone, a zakres prac nie wykroczy poza teren działki nr 1529.

3) Opis techniczny projektowanej stolarki okiennej

Zakłada się wymianę istniejącej obecnie stolarki okiennej na okna drewniane klejone z zachowaniem pierwotnej formy ślimienia i słupka. Stolarkę należy ujednolicić w celu poprawy estetyki budynku. Zaproponowano okna zespolone z sosnowego drewna klejonego jako rozwiernie dwu- i jednodzielne lub jako skrzynkowe z krosnowymi- zewnętrznymi skrzydłami tychże okien i skrzydłami wewnętrznymi - z pakietem dwuszybowym 4/16/4. Okna te zaprojektowano z ślimieniem o delikatnym frezie oraz frezowanymi słupkami zakończonymi ozdobną głowicą.

UWAGA: Elementy wykończeń zewnętrznych ślimienia oraz słupka odwzorowano wg wskazanego wzorca (okno historyczne przy łączniku - elewacja południowa). Elementy te znajdują się na rysunkach szczegółowych w części graficznej projektu.

Dla zachowania poprawnej historycznie formy wymienianych okien, zgodnie z wymogami konserwatorskimi, dopuszczono wykonanie okien z dwuszybowym pakietem szyb. zespolone szyby gr.4mm zastosowane w oknach powinny mieć łączną grubość 2,4cm. Parapety wewnętrzne gr.4cm należy wykonać z sosnowego drewna klejonego. Konstrukcję okien i parapety należy malować w kolorze ciemny orzech.

3.3. Kolejność wykonywanych prac przy wymianie stolarki okiennej

Nie projektuje się wymiany nadproży; projektowane okna osadzone będą w istniejących otworach, spośród których kilka wymaga śladowej korekty (skucia) ościeży wewnętrznych nie ingerujących w wytrzymałość nadproży.

Kolejność wykonywanych prac modernizacyjnych:

- 1) demontaż skrzydeł okiennych, ościeżnic i parapetów okiennych j.w.
- 2) dokonanie pomiaru otworów okiennych po demontażu stolarki i ewentualna korekta projektu
- 3) wykonanie drobnych robót murarskich - poszerzenie wybranych wewnętrznych ościeży okiennych
- 4) wykonanie tynków cementowo-wapiennych na skutych ościeżach
- 5) osadzenie nowych okien łącznie z parapetami i uszczelnienie połączeń między oknami i murem
- 6) osadzenie nowych parapetów zewnętrznych i obróbek gzymsów z blachy miedzianej
- 7) wykonanie okładzin parapetów z płytek ceramicznych w pomieszczeniach "mokrych"
- 8) szpachlowanie ościeży wewnętrznych
- 9) malowanie ościeży wewnętrznych

3.4. Materiały

Wszystkie projektowane okna należy wykonać z profili okiennych z drewna sosnowego selekcjonowanego klejonego trójwarstwowo z zachowaniem podziałów kompozycyjnych.

W oknach zespolonych należy zamontować szyby gr. 4mm zespolone hermetycznie.

Dodatkowo okna zespolone powinny umożliwić infiltrację powietrza poprzez ich rozszczelnienie.

Okucia okienne - klamki do okien należy dobrać stosownie do charakteru ich wystroju - powinny być stylowe, w kolorze starego mosiądzu.

Na szybach i w przestrzeniach międzyokiennych należy wykonać wg rysunku szprosły drewniane gr. od 10 - 15 mm. Okna powinny zapewnić izolacyjność akustyczną $R_w = \min 32$ dB. Projektowane okna należy wykonać wg rysunków zawartych w części rysunkowej projektu.

Drewno w stolarce powinno zostać pomalowane 3 warstwami wodnych farb (w kolorze ciemny orzech), zapewniających drewnu długotrwłą eksploatację. Farby powinny zapewnić skuteczną ochronę drewna przed niszczącym działaniem czynników biologicznych i pogodowych, promieni UV, skuteczną przepuszczalność pary wodnej, odporność na brud, elastyczność i trwałość.

Farby powinny być nakładane w kolejności:

- pierwsza warstwa - impregnat
- druga warstwa - farba podkładowa
- trzecia warstwa - farba nawierzchniowa półmat

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE - CPV 45111300-1			
1	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m2	szt.		
d.1	0354-03				
	03, 04, 010	3 + 12 +4	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
2	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2	szt.		
d.1	0354-04				
	05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m2	m ²		
d.1	0354-05				
	01	(1.70*2.98+1.44*1.44*3.14*0.5)*2	m ²	16.643	
	02	2.10*1.25*4	m ²	10.500	
	06	3.10*1.40+1.88	m ²	6.220	
	07	(1.96*2.48+1.24*1.24*3.14*0.5)*8	m ²	58.199	
	08	1.96*1.78+0.89*0.89*3.14*0.5	m ²	4.732	
	09	2.04*1.52	m ²	3.101	
	011	2.09*1.18*9	m ²	22.196	
	012	1.32*2.18*4	m ²	11.510	
				RAZEM	133.101
4	KNPnRPDE	Demontaż skrzydła okiennego	szt.		
d.1	01-1a analogia				
	01	4*2	szt.	8.000	
	02	3*4	szt.	12.000	
	03	1*3	szt.	3.000	
	04	1*12	szt.	12.000	
	05	4*4	szt.	16.000	
	06	5*1	szt.	5.000	
	07	4*8	szt.	32.000	
	08	4*1	szt.	4.000	
	09	4*1	szt.	4.000	
	010	1*4	szt.	4.000	
	011	4*9	szt.	36.000	
	012	4*4	szt.	16.000	
				RAZEM	152.000
5	KNR 4-01	Wykucie z muru parapetów drewnianych	m		
d.1	0354-11				
	01	2.98*2	m	5.960	
	02	1.30*4	m	5.200	
	05	1.0*4	m	4.000	
	07	2.48*8	m	19.840	
	08	1.78*1	m	1.780	
	010	0.45*4	m	1.800	
	09	1.52*1	m	1.520	
	011	1.30*9	m	11.700	
	012	1.30*4	m	5.200	
				RAZEM	57.000
6	KNR 4-01	Poszerzenie wnęk okiennych (wewnątrznych ościeży okien) o głębokości do 1/4 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²		
d.1	0330-01				
	03+04+010	0.27*(0.40*12 + 0.65*2 +0.44*2)	m ²	1.885	
				RAZEM	1.885
7	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich okapów, gzymsów itp. z blachy nie nadających się do użytku	m ²		
d.1	0535-08				
	04	(0.25*0.20*4+0.25*2.50+0.25*7)*3	m ²	7.725	
	02 parter	(1.65*0.15+1.09*0.36)*4	m ²	2.560	
	03	(0.18*0.52+0.25*0.90)*3	m ²	0.956	
	05	(0.20*0.80+0.10*1.0)*4	m ²	1.040	
	06	(0.32*2.94+0.20*3.50)*1	m ²	1.641	
	07 - 1 piętro	0.35*2.35*8	m ²	6.580	
	08	0.35*1.62*1	m ²	0.567	
	09	0.35*1.38*1	m ²	0.483	
	010	0.22*0.30*2	m ²	0.132	
	obróbka gzymsów 1p.	0.25*(9.01+6.25+1.81+1.22+0.3+2.49+1.06+0.20*2+2.51+0.3+0.61+2.51+1.81+1.26+2.70+1.15+0.47+3.24+0.37*2+1.22+3.61+0.38*2+1.22+3.44+1.20+1.88+0.36*2+1.04+2.52+0.36*2+2.54+0.32*2+1.03+2.52+0.32*2+1.04+4.90+1.06+0.32*2+9.19+0.30+1.40+2.20+0.68)+(1.65+0.74*2)*0.40	m ²	22.990	
	011 - 2 piętro	0.34*1.08*9	m ²	3.305	
	012	0.32*1.08*4	m ²	1.382	
	obróbka gzymsów 2p.-pd	0.32*(9.21+6.42+1.81+0.2+1.22+0.3+2.51+2.52+2.40+1.80+3.24+3.61+4.30+1.88+0.2+2.53*3+4.89+9.20)	m ²	20.256	
	zach	0.32*(4.05+2.30+4.05)	m ²	3.328	
	pn	0.32*(1.95+2.30+2.30+2.95+6.10+7.95)	m ²	7.536	
	obróbka kopertowa na pilastrach	[(1.50*0.46+0.50*1.37)+1.24*0.95+1.04*0.50+0.85*0.5+1.22*0.58*2+1.06*0.35+1.04*0.52*4+1.06*0.50+(2.40*0.96+0.35*0.44)]*1.10	m ²	11.479	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	91.960
8 d.1	KNR 4-04 1101-02	Transport materiału z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 148.01*0.10+64.8*0.3*0.03+2.0	m ³ m ³	17.384	
				RAZEM	17.384
2		MONTAŻ OKIEN - CPV 45421000-4			
9 d.2	KNR-W 2-02 1006-01	Okna jednoramowe, zespolone, fabrycznie wykończone o powierzchni do 0.6 m ² z drewna sosnowego, klejonego, jednoodzielnego, rozwiernego, z możliwością rozszczelniania, z drewnianymi szprosami typu weneckiego, z metalowym obwodowym łącznikiem szyb w kolorze brązowym 0.40*0.60*12 0.44*0.76*2	m ² m ² m ²	2.880 0.669	
				RAZEM	3.549
10 d.2	KNR-W 2-02 1006-02	Okna jednoramowe użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o powierzchni do 1.0 m ² , z drewna sosnowego, klejonego, jednoodzielnego, rozwiernego, z możliwością rozszczelniania, z drewnianymi szprosami typu weneckiego, z metalowym obwodowym łącznikiem szyb w kolorze brązowym, szkło 4/16/4 0.65*1.00*3	m ² m ²	1.950	
				RAZEM	1.950
11 d.2	KNR-W 2-02 1006-04	Okna jednoramowe zespolone, fabrycznie wykończone o pow. powyżej 2.0 m ² z drewna sosnowego klejonego, łukowe, składane z 2 części, z frezowanymi słupkami i ślimieniem, rozwiernego z możliwością rozszczelniania, system softline, z drewnianymi szprosami gr.25mm umieszczonymi na szybach i między nimi, z metalowym obwodowym łącznikiem szyb w kolorze brązowym, szkło 4/16/4 (1.70*2.98+1.44*1.44*3.14*0.5)*2 3.10*1.40+1.88 (1.96*2.48+1.24*1.24*3.14*0.5)*8 1.96*1.78+0.89*0.89*3.14*0.5	m ² m ² m ² m ²	16.643 6.220 58.199 4.732	
				RAZEM	85.794
12 d.2	KNR-W 2-02 1006-03	Okna skrzynowe - zespolone z krosnowym, użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o pow. do 2.0 m ² z drewna sosnowego klejonego, rozwiernego, z frezowanym słupkiem i ślimieniem, dwudzielne, dwuskrzydłowe, z drewnianymi szprosami 25mm umieszczonymi na szybach i między nimi, z metalowym obwodowym łącznikiem szyb w kolorze brązowym, szkło 4/16/4 1.00*1.72*4	m ² m ²	6.880	
				RAZEM	6.880
13 d.2	KNR-W 2-02 1006-04	Okna skrzynkowe - zespolone z krosnowym, użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o pow. powyżej 2.0 m ² z drewna sosnowego klejonego, rozwiernego, z frezowanym słupkiem i ślimieniem, dwudzielne, dwuskrzydłowe, rozwiernego, szpros 25 mm umieszczone na na szybach i między nimi - drewniane, okucia obwodniowe metalowe w kolorze brązowym, szkło 4/16/4 1.30*2.20*9 1.32*2.18*4	m ² m ² m ²	25.740 11.510	
				RAZEM	37.250
14 d.2	KNR-W 2-02 1006-04	Okna jednoramowe, użyteczności publicznej fabrycznie wykończone o pow. powyżej 2.0 m ² z drewna sosnowego klejonego, rozwiernego, z frezowanym słupkiem i ślimieniem, dwudzielne, dwuskrzydłowe, z drewnianymi szprosami 25mm umieszczonymi na szybach i między nimi, z metalowym obwodowym łącznikiem szyb w kolorze brązowym, szkło 4/16/4 1.25*2.10*4 1.52*2.04*1	m ² m ² m ²	10.500 3.101	
				RAZEM	13.601
15 d.2	KNR 4-01 0320-10	Uszczelnienie styków ościeżnic ze ścianami 6.50*6	m m	39.000	
				RAZEM	39.000
16 d.2	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie podokienników z desek klejonych, malowanych w kolorze brązowym, o gr.4cm i szer.37cm 3.0*2 + 1.30*4 + 3.50*1 + 3.50*8 + 1.85*1 + 1.55*1 + 1.30*6	m m	53.900	
				RAZEM	53.900
17 d.2	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie podokienników z desek klejonych, malowanych w kolorze brązowym, o gr.4cm i szer.21cm 1.0*4 + 1.30*9 + 1.30*4	m m	20.900	
				RAZEM	20.900
3		TYNKI I OKŁADZINY - CPV 45410000-4			
18 d.3	KNR 4-01 0707-04	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat. III na murach na podłożu z cegieł 0.27*(0.65+1.0*2)*3 0.27*0.4*12 0.27*0.44*2	m m m m	2.147 1.296 0.238	
				RAZEM	3.681
19 d.3	KNR-W 2-02 0830-01	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach 8.10*0.38*2	m ² m ²	6.156	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
02		$(2.07*2+1.27)*0.32*4$	m ²	6.925	
03		$(1.0*2+0.65)*0.23*3$	m ²	1.829	
04		$(0.60*2+0.40)*0.22*12$	m ²	4.224	
05		$(0.96+1.55*2)*0.22*4$	m ²	3.573	
06		$9.80*0.32*1$	m ²	3.136	
07		$7.85*0.30*8$	m ²	18.840	
08		$6.75*0.35$	m ²	2.363	
09		$2.00*0.35*2*1$	m ²	1.400	
010		$(0.75*0.25*2+0.44*0.25)*2$	m ²	0.970	
011		$(2.14*2+1.26)*0.17*9$	m ²	8.476	
012		$(2.16*2+1.18)*0.17*4$	m ²	3.740	
				RAZEM	61.632
20	KNR-W 2-02	Okladziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na	m ²		
d.3	2008-02	ścianach na zaprawie na paskach			
	02	$0.38*1.27*4$	m ²	1.930	
	06	$0.65*6.72$	m ²	4.368	
				RAZEM	6.298
4		OKŁADZINY Z PŁYTEK CERAMICZNYCH - CPV 45411000-7			
21	KNR-W 2-02	Licowanie ścian płytkami z kamieni sztucznych o wymiarach 20x25 cm na za-	m ²		
d.4	0840-05	prawie klejowej			
	03	$0.65*0.25*3$	m ²	0.488	
	04	$0.26*0.40*12$	m ²	1.248	
	010	$0.25*0.44*2$	m ²	0.220	
				RAZEM	1.956
5		ROBOTY MALARSKIE - CPV 45442100-5			
22	KNR-W 2-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - pod-	m ²		
d.5	1510-03	łóży gipsowych z gruntowaniem			
		71.832	m ²	71.832	
				RAZEM	71.832
6		ROBOTY BLACHARSKIE - CPV 45261000-4			
23	TZKNBK	Wykonanie i montaż gzymsów i pasów elewacyjnych o szerokości do 25 cm z	m ²		
d.6	XXIII 0205-	blachy miedzianej			
	03	$(0.18*0.51+0.25*0.9)*3$	m ²	0.950	
	04	$(0.25*0.20*4+0.25*0.7+0.25*2.50)*3$	m ²	3.000	
	05	$(0.20*0.80+0.12*1.0)*4$	m ²	1.120	
	010	$0.22*0.30*2$	m ²	0.132	
	obróbka	$0.25*(9.01+6.25+1.81+1.22+0.3+2.49+1.06+0.20*2+2.51+0.3+0.61+2.51+$	m ²	22.990	
	gzymsów 1p.	$1.81+1.26+2.70+1.15+0.47+3.24+0.37*2+1.22+3.61+0.38*2+1.22+3.44+1.20+$			
		$1.88+0.36*2+1.04+2.52+0.36*2+2.54+0.32*2+1.03+2.52+0.32*2+1.04+4.90+$			
		$1.06+0.32*2+9.19+0.30+1.40+2.20+0.68)+(1.65+0.74*2)*0.40$			
				RAZEM	28.192
24	TZKNBK	Wykonanie i montaż gzymsów i pasów elewacyjnych o szerokości od 25 do 50	m ²		
d.6	XXIII 0205-	cm z blachy miedzianej			
	04	$(1.65*0.15+1.09*0.36)*4$	m ²	2.560	
	02 parter	$(0.32*2.94+0.20*3.50)*1$	m ²	1.641	
	06	$0.35*2.35*8$	m ²	6.580	
	07 - 1 piętro	$0.35*1.62*1$	m ²	0.567	
	08	$0.35*1.38*1$	m ²	0.483	
	09	$0.34*1.08*9$	m ²	3.305	
	011 - 2 piętro	$0.32*1.08*4$	m ²	1.382	
	012	$0.35*(9.21+6.42+1.81+0.2+1.22+0.3+2.51+2.52+2.40+1.80+3.24+3.61+4.30+$	m ²	22.155	
	obróbka	$1.88+0.2+2.53*3+4.89+9.20)$			
	gzymsów				
	2p.-pd				
				RAZEM	38.673
25	TZKNBK	Nakrywy kopertowe na słupki z blachy miedzianej o wymiarach średnio do 1,	szt.		
d.6	XXIII 0208-	15*1,15cm			
	04	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
7		RUSZTOWANIA - CPV 45262100-2			
26	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 15 m	m ²		
d.7	1604-02				
		86.00 *11.00	m ²	946.000	
				RAZEM	946.000