PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI:	REMONT ELEWACJI KAMIENICY PRZY UL. TORUŃSKIEJ 24
ADRES INWESTYCJI:	ul. Toruńska 24, 80-746 Gdańsk, dz. nr 396
NAZWA INWESTORA:	Wspólnota Mieszkaniowa Toruńska 24
ADRES INWESTORA:	ul. Toruńska 24, 80-747 Gdańsk
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:	mgr inż Piotr Ćwikliński
DATA OPRACOWANIA:	21.02.2020

STUDIO KWADRAT
BEATA I PAWEŁ JURAGO S.C.
Gdańsk, ul. Legnicka 15/6

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEDMIAR:					
1		**Remont elewacji**			
1 d.1	KNR AT-05 1651-02	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m	m2		
		9,71 * 12,18 + 22,57 * 12,18 + 4,00 * 6,00	m2	417,170	
				RAZEM	**417,170**
2 d.1	KNR AT-05 1663-04	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m2		
		poz.1	m2	417,170	
				RAZEM	**417,170**
3 d.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań (pozycje: 2, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 46, 47, 50)	m-g		
				RAZEM	**0,000**
4 d.1	kalk. własna	Wykonanie odkrywek, szczegółowej dokumentacji obiektu z poziomu rusztowa	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
5 d.1	kalk. własna	Demontaż istniejących elementów dodatkowych elewacji (elementy stalowe, lampy, instalacje teletechniczne)	kpl.		
		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
6 d.1	KNR-W 4-01 0545-06	Rozebranie rury spustowej z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		12,18 * 2	m	24,360	
				RAZEM	**24,360**
7 d.1	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m2		
		0,25 * (9,71 * 3 + 1,84 * 2 + 1,70 * 2)	m2	9,052	
		0,25 * (22,57 + 0,135 * 3) * 3 + 0,25 * (1,80 * 8 + 1,85 * 2)	m2	21,756	
				RAZEM	**30,808**
8 d.1	KNR 4-01 0354-06	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1 m2	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
9 d.1	KNR AT-26 0101-01	Przygotowanie i naprawa podłoża - skucie tynków	m2		
	cokół	1,00 * (22,57 + 0,13 * 3 + 9,71 + 0,13 * 2 - 1,65)	m2	31,280	
				RAZEM	**31,280**
10 d.1	KNR AT-26 0103-02	Zabezpieczenie okien i drzwi folią	m2		
		2,27 * 1,09 * (3 + 5) + 2,27 * 1,20	m2	22,518	
		2,27 * 1,08 * (3 + 5) + 2,27 * 1,20	m2	22,337	
		1,94 * 1,16 * (2 + 5) + 2,27 * 1,20	m2	18,477	
		1,47 * 2,80	m2	4,116	
				RAZEM	**67,448**
11 d.1	KNR AT-08 0110-01 z.sz.4.1. 0002 analogia	Czyszczenie powierzchni muru środkami chemicznymi gotowe pasty nanoszenie środka ręcznie na powierzchnie gładkie	m2		
		12,18 * (9,71 + 0,13 * 2) * 25%	m2	30,359	
		(12,18 * (22,57 + 0,13 * 3) + 1,51 * 3,98 + (2,60 + 1,80) / 2 * 1,38 + 1,80 * 0,45) * 25%	m2	72,377	
		-poz.10 * 25%	m2	-16,862	
				RAZEM	**85,874**
12 d.1	KNR AT-08 0112-01 z.sz.4.1. 0002 analogia	Mycie powierzchni gładkiej pokrytej pastą polerską ręcznie	m2		
		poz.11	m2	85,874	
				RAZEM	**85,874**
13 d.1	KNR AT-08 0109-05 z.sz.4.1. 0002 analogia	Oczyszczenie powierzchni elewacji przy zastosowaniu podgrzanej pary wodnej pod ciśnieniem	m2		
		12,18 * (9,71 + 0,13 * 2)	m2	121,435	
		(12,18 * (22,57 + 0,13 * 3) + 1,51 * 3,98 + (2,60 + 1,80) / 2 * 1,38 + 1,80 * 0,45)	m2	289,509	
		-poz.10	m2	-67,448	
				RAZEM	**343,496**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.400.15 Nr seryjny: 3297 Użytkownik: Usługi Budowlano-Kosztorysowe Piotr Ćwikliński

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1	TZKNBK VII -250	Odgrzybianie murów z cegły przez dwukrotne powlekanie preparatem - powierzchnia do 5 m2	m2		
		poz.13 * 25%	m2	85,874	
				RAZEM	**85,874**
15 d.1	TZKNC N-K/VI 1/14-a analogia	Wykonanie zabiegu odsalania - okłady z pulpy metylocelulozowej z bentonitem	m2		
		poz.13 * 10%	m2	34,350	
				RAZEM	**34,350**
16 d.1	KNR AT-26 0101-04	Przygotowanie i naprawa podłoża - oczyszczenie powierzchni muru przy zastosowaniu szczotek ryżowych	m2		
		poz.15	m2	34,350	
				RAZEM	**34,350**
17 d.1	KNR 19-01 0314-01	Naprawa powierzchni murów zabytkowych przy gł. kucia do 1/2 cegły - 1 cegła	msc		
		4	msc	4,000	
				RAZEM	**4,000**
18 d.1	KNR 19-01 0314-02	Naprawa powierzchni murów zabytkowych przy gł. kucia do 1/2 cegły - 2-3 cegły	msc		
		2	msc	2,000	
				RAZEM	**2,000**
19 d.1	KNR 19-01 0314-05	Naprawa powierzchni murów zabytkowych przy gł. kucia do 1/2 cegły - do 0,5 m2 w jednym miejscu	msc		
		1	msc	1,000	
				RAZEM	**1,000**
20 d.1	ZKNR C-2 0418-01	Uzupełnienie i naprawa murów gładkich z cegły	m2		
		3,98 * 0,82	m2	3,264	
				RAZEM	**3,264**
21 d.1	ZKNR C-2 0418-07	Uzupełnienie i naprawa miejscowa cegieł cegły	msc.		
		10,00	msc.	10,000	
				RAZEM	**10,000**
22 d.1	KNR 19-01 0828-01	Wykucie starych spoin na murach z cegły zabytkowej - mury gładkie	m2		
		12,18 * (9,71 + 0,13 * 2) * 35%	m2	42,502	
		(12,18 * (22,57 + 0,13 * 3) + 1,51 * 3,98 + (2,60 + 1,80) / 2 * 1,38 + 1,80 * 0,45) * 35%	m2	101,328	
		-poz.10 * 35%	m2	-23,607	
				RAZEM	**120,223**
23 d.1	KNR 19-01 0829-01	Oczyszczenie ścierne lub chemiczne wykutych spoin - mury gładkie	m2		
		poz.22	m2	120,223	
				RAZEM	**120,223**
24 d.1	KNR AT-26 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofilacja spoin w murach z cegły	m2		
		poz.23	m2	120,223	
				RAZEM	**120,223**
25 d.1	KNR AT-26 0304-05	Wzmacnianie powierzchni preparatami płynnymi - ręcznie	m2		
		343,496 * 12%	m2	41,220	
				RAZEM	**41,220**
26 d.1	KNR-W 4-01 0305-03	Odtworzenie ścian attyki grubości ponad 1/2 ceg. cegłami klinkierowymi na zaprawie cementowo-wapiennej	m3		
		(2,22 + 1,28) / 2 * 1,08 * 0,25	m3	0,472	
		3,14 * 0,64^2 / 2 * 0,25	m3	0,161	
				RAZEM	**0,633**
27 d.1	kalk. własna	Montaż ozdobnych elementów z betonu - attyka	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	**1,000**
28 d.1	kalk. własna	Wykonanie i montaż ozdobnej iglicy attyki	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
29 d.1	TZKNBK VIII 05-158	Scalanie kolorystyczne lica muru za pomocą laserunkowych farb mineralnych	m2		

Norma EXPERT Wersja: 5.10.400.15 Nr seryjny: 3297 Użytkownik: Usługi Budowlano-Kosztorysowe Piotr Ćwikliński

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.13 + poz.26	m2	344,129	
				RAZEM	**344,129**
30 d.1	KNR AT-26 0304-03	Hydrofobizacja powierzchni cegły preparatami płynnymi - ręcznie	m2		
		poz.29	m2	344,129	
				RAZEM	**344,129**
31 d.1	kalk. własna	Naprawa rys konstrukcyjnych ścian elewacyjnych za pomocą systemu Helifix	m		
		10,00	m	10,000	
				RAZEM	**10,000**
32 d.1	KNR AT-26 0201-01	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - obrzutka półkryjąca	m2		
		poz.9	m2	31,280	
				RAZEM	**31,280**
33 d.1	KNR AT-26 0201-03	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - tynk cokołowy	m2		
		poz.9	m2	31,280	
				RAZEM	**31,280**
34 d.1	KNR AT-32 0603-01	Wyprawy tynkarskie z zaprawy szpachlowej do renowacji fasad grubości 2 mm wykonywane sposobem ręcznym bez siatki zbrojeniowej	m2		
		poz.9	m2	31,280	
				RAZEM	**31,280**
35 d.1	KNR AT-26 0303-01	Malowanie tynków renowacyjnych dwukrotnie -farbą sylikatową	m2		
		poz.9	m2	31,280	
				RAZEM	**31,280**
36 d.1	ZKNR C-2 0803-01 9916 analogia	Usunięcie wtórnych uzupełnień dekoracji plastycznych i nietrafionych odtworzeń oraz usunięcie całkowicie skorodowanych rdzeni montażowych dekoracji	m2		
		0,40 * (9,71 + 22,57) * 5%	m2	0,646	
		0,50 * (0,85 + 7,04 + 22,57) * 5%	m2	0,762	
		0,25 * (9,71 * 2 + 22,57 * 2) * 5%	m2	0,807	
				RAZEM	**2,215**
37 d.1	ZKNR C-2 0803-05 9916 analogia	Usunięcie wtórnych uzupełnień dekoracji plastycznych i nietrafionych odtworzeń oraz usunięcie całkowicie skorodowanych rdzeni montażowych dekoracji - dodatek za każdy 1 cm głębokości skucia Krotność = 4	m2		
		poz.36	m2	2,215	
				RAZEM	**2,215**
38 d.1	TZKNBK IX 5401-21 uwaga p.tablicą	Oczyszczenie dekoracji plastycznych: gzymsów, opasek okiennych itp z brudu przy użyciu szczotek	m		
		(9,71 + 0,13 * 2) * 4 + 0,85 + 7,04	m	47,770	
		(22,57 + 0,13 * 3) * 5	m	114,800	
		(2,47 * 2 + 1,66) * (6 + 7 * 2) + (2,20 + 1,85) * (2 + 7)	m	168,450	
		(2,47 * 2 + 1,85) * 2 + 2,20 * 2 + 1,85	m	19,830	
		0,40 * 90	m	36,000	
				RAZEM	**386,850**
39 d.1	kalk. własna	Strukturalne wzmocnienie dekoracji plastycznych	m2		
		0,40 * (9,71 + 22,57) * 15% * 2	m2	3,874	
		0,50 * (0,85 + 7,04 + 22,57) * 5%	m2	0,762	
		0,25 * (9,71 * 2 + 22,57 * 2) * 25%	m2	4,035	
		((2,47 * 2 + 1,66) * (6 + 7 * 2) + (2,20 + 1,85) * (2 + 7)) * (0,24 + 0,15) * 10%	m2	6,570	
		((2,47 * 2 + 1,85) * 2 + 2,20 * 2 + 1,85) * (0,24 + 0,15) * 10%	m2	0,773	
				RAZEM	**16,014**
40 d.1	KNR 19-01 0819-04	Profile ciągnione zwykłe o szer. w rozwinięciu do 25 cm	m		
		(9,71 * 2 + 22,57 * 2) * 5%	m	3,228	
				RAZEM	**3,228**
41 d.1	KNR 19-01 0819-06	Profile ciągnione zwykłe o szer. w rozwinięciu do 35 cm	m		
		0,28 * 2 + 0,70 * 2 + 1,85	m	3,810	
				RAZEM	**3,810**
42 d.1	KNR 19-01 0819-07	Profile ciągnione zwykłe o szer. w rozwinięciu do 40 cm	m		

Norma EXPERT Wersja: 5.10.400.15 Nr seryjny: 3297 Użytkownik: Usługi Budowlano-Kosztorysowe Piotr Ćwikliński

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(9,71 + 22,57) * 5% * 2	m	3,228	
		((2,47 * 2 + 1,66) * (6 + 7 * 2) + (2,20 + 1,85) * (2 + 7)) * (0,24 + 0,15) * 8%	m	5,256	
		((2,47 * 2 + 1,85) * 2 + 2,20 * 2 + 1,85) * (0,24 + 0,15) * 8%	m	0,619	
				RAZEM	**9,103**
43 d.1	KNR 19-01 0819-07 + KNR 19-01 0819-08	Profile ciągnione zwykłe o szer. w rozwinięciu do 50 cm Profile ciągnione zwykłe - dodatek za każde 5 cm rozwinięcia	m		
		(0,85 + 7,04 + 22,57) * 5%	m	1,523	
				RAZEM	**1,523**
44 d.1	ZKNR C-2 0417-03	Naprawa profili ciągnionych przez szpachlowanie (do 5 mm); szerokość profilu 15-20 cm	m2		
		0,40 * (9,71 + 22,57) * 95% * 2	m2	24,533	
		0,50 * (0,85 + 7,04 + 22,57) * 95%	m2	14,468	
		0,25 * (9,71 * 2 + 22,57 * 2) * 95%	m2	15,333	
		((2,47 * 2 + 1,66) * (6 + 7 * 2) + (2,20 + 1,85) * (2 + 7)) * (0,24 + 0,15) * 92%	m2	60,440	
		((2,47 * 2 + 1,85) * 2 + 2,20 * 2 + 1,85) * (0,24 + 0,15) * 92%	m2	7,115	
		(3,95 * 2 + 1,89) * (0,50 + 0,20)	m2	6,853	
		(0,97 + 1,02 + 2,01 + 1,27 + 1,09 + 0,49 + 1,56 + 0,13 + 0,76 + 0,77 + 1,56 + 0,13 + 0,77 + 1,86 + 0,13 + 1,09) * 2 * 0,35	m2	10,927	
				RAZEM	**139,669**
45 d.1	ZKNR C-2 0417-04	Naprawa profili ciągnionych przez szpachlowanie (do 5 mm); dodatek za każde 5 cm rozwinięcia	m2		
		0,25 * (9,71 * 2 + 22,57 * 2) * 95%	m2	15,333	
				RAZEM	**15,333**
46 d.1	ZKNR C-2 0417-04	Naprawa profili ciągnionych przez szpachlowanie (do 5 mm); dodatek za każde 5 cm rozwinięcia Krotność = 3	m2		
		(0,97 + 1,02 + 2,01 + 1,27 + 1,09 + 0,49 + 1,56 + 0,13 + 0,76 + 0,77 + 1,56 + 0,13 + 0,77 + 1,86 + 0,13 + 1,09) * 2 * 0,35	m2	10,927	
				RAZEM	**10,927**
47 d.1	ZKNR C-2 0417-04	Naprawa profili ciągnionych przez szpachlowanie (do 5 mm); dodatek za każde 5 cm rozwinięcia Krotność = 4	m2		
		0,40 * (9,71 + 22,57) * 95% * 2	m2	24,533	
		((2,47 * 2 + 1,66) * (6 + 7 * 2) + (2,20 + 1,85) * (2 + 7)) * (0,24 + 0,15) * 92%	m2	60,440	
		((2,47 * 2 + 1,85) * 2 + 2,20 * 2 + 1,85) * (0,24 + 0,15) * 92%	m2	7,115	
				RAZEM	**92,088**
48 d.1	ZKNR C-2 0417-04	Naprawa profili ciągnionych przez szpachlowanie (do 5 mm); dodatek za każde 5 cm rozwinięcia Krotność = 6	m2		
		0,50 * (0,85 + 7,04 + 22,57) * 95%	m2	14,468	
				RAZEM	**14,468**
49 d.1	ZKNR C-2 0417-04	Naprawa profili ciągnionych przez szpachlowanie (do 5 mm); dodatek za każde 5 cm rozwinięcia Krotność = 10	m2		
		(3,95 * 2 + 1,89) * (0,50 + 0,20)	m2	6,853	
				RAZEM	**6,853**
50 d.1	KNR-W 2-02 0515-01	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy z tytan-cynku	m2		
		0,25 * (9,71 * 4 + 1,84 * 3 + 1,70 * 2 + 0,30 * 2 * 3 + 0,70 * 3)	m2	12,915	
		0,25 * (22,57 + 0,135 * 3) * 4 + 0,25 * (1,80 * 8 + 1,85 * 2)	m2	27,500	
		0,25 * (0,30 * 2 + 0,70) * 4	m2	1,300	
				RAZEM	**41,715**
51 d.1	KNR-W 2-02 0529-01	Rury spustowe okrągłe o śr. 12 cm - montaż z gotowych elementów z blachy stalowej ocynkowanej i blachy z cynku	m		
		poz.6	m	24,360	
				RAZEM	**24,360**
52 d.1	KNR 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.400.15 Nr seryjny: 3297 Użytkownik: Usługi Budowlano-Kosztorysowe Piotr Ćwikliński

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.1	KNR 5-08 0504-05	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - kinkiet elewacyjny stylizowany	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
54 d.1	kalk. własna	Dostawa i montaż nowej tablicy adresowej spójnej z konwencją przyjęta na Śródmieściu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	**1,000**
55 d.1	TZKNC N-K/VI 1/1-d	Wstępne odczyszczenie powierzchni - stopnie schodów zew.	m2		
		0,25 * 1,69 * 2	m2	0,845	
				RAZEM	**0,845**
56 d.1	TZKNC N-K/VI 1/2-d	Mycie powierzchni roztworami detergentów bez względu na ilość powtórzeń - kamień nieporowaty - granit i podobne	m2		
		0,25 * 1,69 * 2	m2	0,845	
				RAZEM	**0,845**
57 d.1	TZKNC N-K/VI 2/3-a	Impregnacja powierzchniowa kamienia - stopnie zew.	m2		
		0,25 * 1,69 * 2	m2	0,845	
				RAZEM	**0,845**
58 d.1	KNR-W 4-01 0320-01 analogia	Obsadzenie w oknach piwnicznych siatki o oczkach 30x30 mm z materiału odpornego na działanie warunków atmosferycznych. Siatkę zamocować do ściany przy użyciu desek o szerokości 120 mm i grubości 24 mm zamocowanych do elewacji kotwami wklejanymi w spoiny muru na głębokość 120- 150 mm.	szt.		
		2 + 6	szt.	8,000	
				RAZEM	**8,000**
59 d.1	KNR-W 4-01 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie - skrzynka gazowa i elektryczna	m2		
		0,50 * 0,60 0,50 * 0,50	m2 m2	0,300 0,250	
				RAZEM	**0,550**
60 d.1		Renowacja metalowej ozdobnej kraty nadświetla: - oczyszczenie powierzchni – mechanicznie przy wspomaganiu chemicznego - ocynkowanie ogniowe - naniesienie powłok zabezpieczających – farb nawierzchniowych - montaż za pomocą kotew chemicznych	szt		
		1 Obmiar dodatkowy: 0,65 * 1,47	szt m2 m2	1,000 0,956	
				RAZEM	**1,000**
				RAZEM	**0,956**

Norma EXPERT Wersja: 5.10.400.15 Nr seryjny: 3297 Użytkownik: Usługi Budowlano-Kosztorysowe Piotr Ćwikliński

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

REMONT DWÓCH CEGLANYCH ELEWACJI FRONTOWYCH (NAROŻNA KAMIENICA) I OBRÓBEK GZYMSÓW BUDYNKU MIESZKALNEGO UL. TORUŃSKA 24 W GDAŃSKU

1. DANE FORMALNE

1.1. Zamawiający: Wspólnota Mieszkaniowa ul. Toruńska 24 w Gdańsku
ul. Toruńska 24
80-747 Gdańsk

1.2. Wykonawca dokumentacji: "Studio Kwadrat" Beata i Paweł Jurago s.c.
ul. Legnicka 15/6 80-150 Gdańsk

1.3. Lokalizacja budynku: ul. Toruńska 24, 80-746 Gdańsk, dz, nr 396

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

2.1. Umowa zawarta z Inwestorem
2.2. Dokumentacja fotograficzna
2.3. Wizja lokalna
2.4. Inwentaryzacja stanu istniejącego
2.5. Obowiązujące normy i przepisy

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Położenie działki

Teren działki sąsiaduje:
- od strony północno wschodniej - z działką drogową – ul. Toruńską
- od strony północno zachodniej - z działką drogową – ul. Toruńską
- od strony północno zachodniej z działką budowlaną zabudowaną budynkiem mieszkalnym
- od strony pn. i pd.- z działką budowlaną zabudowaną budynkiem mieszkalnym

3.2. Fizjografia terenu

Teren objęty opracowaniem jest płaski.

3.3. Zieleń istniejąca

Na działce istnieje zieleń nieurządzona.

3.4. Zabudowa istniejąca

Przedmiotowa działka nr 396 jest działką budowlaną, zabudowaną budynkiem istniejącym wielorodzinnym w formie kamienicy pierzejowej narożnej. Oprócz budynku wielorodzinnego na działce znajduje się niewielki budynek gospodarczy.
Kamienica przy ulicy Toruńskiej 24 w Gdańsku zlokalizowana jest po południowej stronie ulicy. Kamienica jest narożna, eksponująca dwie elewacje w pierzei ulicy. Budynek usytuowany w zwartej linii zabudowy śródmiejskiej, związana od południowego wschodu i południowego zachodu z sąsiednimi budowlami. Posiada cztery kondygnacje nadziemne w tym poddasze użytkowe, jest podpiwniczony. Kamienica zbudowana została ok. roku 1910. Budynek przetrwał do naszych czasów zachował się w bryle pierwotnej, lecz jest silnie zaniedbany.

3.5. Uzbrojenie terenu

W działce drogowej ul. Toruńskiej istnieje następujące uzbrojenie:
- sieć energetyczna
- sieć teletechniczna
- sieć kanalizacji sanitarnej

- sieć wodociągowa
- sieć gazowa

4. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt nie przewiduje istotnych zmian w zagospodarowaniu terenu.
Planuje się wymianę opaski zabezpieczającej wokół budynku, tak by ograniczyć podmywanie murów budynku od strony ul. Toruńskiej.
Posesja nie jest ogrodzona. Od ulicy do głównego wejścia prowadzi chodnik betonowy – realizacja ostatnich lat. Teren posesji porośnięty jest roślinnością nieurządzoną.

4.1. Usytuowanie budynku na działce, układ komunikacyjny, miejsca postojowe dla samochodów osobowych

Budynek zlokalizowany został w północnej części działki, od strony południowej posiada podwórze – dziedziniec.

Działka posiada dostęp do drogi publicznej – ul. Toruńskiej.
Przedmiotowy budynek jest budynkiem istniejącym o charakterze zabytkowym. Planuje się remont budynku – w zakresie elewacji frontowych (w pierzei ul. Toruńskiej).
Nie planuje się zmian w zagospodarowaniu terenu, oraz liczby miejsc postojowych.

4.2. Bilans terenu

WYTYCZNE	ISTNIEJĄCY	POJEKTOWANY
Powierzchnia działki nr 396	275.15 m2	Bez zmian
Istniejąca pow. Zabudowy budynkiem wielorodzinnym	227.089 m2	Bez zmian
Istniejąca pow. Zabudowy budynkiem gospodarczym	7.56 m2	Bez zmian
Powierzchnia biologicznie czynna	Bez zmian	
Powierzchnia utwardzona	Bez zmian	

4.3. Zieleń projektowana

Na działce nie planuje się zmian w zakresie zieleni istniejącej.

4.4. Uzbrojenie terenu

Bez zmian.

4.5. Odprowadzenie wód opadowych

Nie planuje się zmian w systemie odwodnienia budynku, a jedynie wymianę istniejącego systemu orynnowania i rur spustowych – wody opadowe są zagospodarowane na terenie własnej działki tj. odprowadzone do gruntu w granicach działki.
Wody opadowe zbierane są z dachu systemem rynien i rur spustowych prowadzonych na zewnątrz budynku i następnie wprowadzone do ziemi.
Planowane prace budowlane nie zaburzają ochrony interesu osób trzecich pod względem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i cieplnej oraz ze środków łączności.

5. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowy budynek wpisany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa pomorskiego.

6. DANE DOTYCZĄCE WPŁYWU EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN

Nie dotyczy zamierzenia budowlanego.

7. OCHRONA ŚRODOWISKA

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

Emisja zanieczyszczeń gazowych. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych zanieczyszczeń gazowych, poważnych odpadów. Nie będzie miała wpływu na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego itp.

Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dnia 5.07.2007 r.) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

8. OCHRONA ŚRODOWISKA

Obszar oddziaływania obiektu, o którym mowa w art. 28 ust 2 ustawy Prawo Budowlane obejmuje działkę wskazaną jako teren inwestycji. Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących pogorszyć stan środowiska w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9.11.2004 (Dz. U. Nr 257 poz. 2573).

mgr inż. arch. Beata Jurago
upr. w specj. architektonicznej

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY

1.1. Przeznaczenie i program użytkowy:
Kamienica jest budynkiem mieszkalnym wielorodzinnym.

1.2. Charakterystyczne parametry techniczne:
Powierzchnia zabudowy: 227,09 m²
Kubatura: ok. 3 057 m^3
Wysokość budynku do attyki: 12,33 m
Ilość kondygnacji: 4 kondygnacje nadziemne (w tym poddasze użytkowe),
1 kondygnacja podziemna

2. FORMA I FUNKCJA OBIEKTU

2.1. Kamienica przy ulicy Toruńskiej 24 w Gdańsku zlokalizowana jest po południowej stronie ulicy. Kamienica jest narożna, eksponująca dwie elewacje w pierzei ulicy. Budynek usytuowany w zwartej linii zabudowy śródmiejskiej, związana od południowego wschodu i południowego zachodu z sąsiednimi budowlami. Kamienica zbudowana została ok. roku 1910. Budynek przetrwał do naszych czasów zachował się w bryle pierwotnej, lecz jest silnie zaniedbany.
Budynek o funkcji mieszkalnej wielorodzinnej.

2.2. WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowy budynek wpisany jest do wojewódzkiej ewidencji zabytków województwa pomorskiego.

2.3. FORMA

Kamienica została wybudowana około 1910 r. Założona jest na planie wydłużonego prostokąta na linii wschód – zachód z niewielkim wcięciem od strony podwórza. Z niewielkimi ryzalitami w fasadzie frontowej. Bryła budynku jest zwarta.
Kondygnacja piwniczna jest zagłębiona w gruncie, wystaje w części cokołowej ponad poziom terenu. Okna piwniczne w poziomie cokołu.
Budynek jest czterokondygnacyjny w tym poddasze użytkowe. W kondygnacji poddasza występują wykusze doświetlające oraz współczesne okna połaciowe. W elewacji pierzei północno zachodniej na fragmencie ryzalit z górnym element budynku w postaci ozdobnej attyki.
Wysokość bryły – elewacje pierzeje do wysokości gzymsu trzeciej kondygnacji, powyżej połać dachu nachylona pod kątem 55st jako poddasze użytkowe.
Kamienica ma jedno główne wejście do klatki schodowej budynku od wschodniej strony ulicy Toruńskiej oraz jedno wejście od strony podwórza.

Elewacja północno – wschodnia (fasada) posiada płytki ryzalit w prawym narożniku. Krawędzie ryzalitu ozdobione elementami boniowania. Elewacja wyprawiona w licu ceglanym o barwie cegły czerwonej. Plastyczna dekoracja elewacji o neogotyckich formach wykonana z zaprawy murarskiej. Wejście do budynku usytuowane na lewym skraju elewacji. Do wejścia prowadzą dwa stopnie granitowe. Otwory wejścia z wysokim nadświetlem, z dekoracją żeliwną. Po bokach pilastry z profilowanymi bazami. Nad wejściem ozdobny element dekoracyjny w formie półokrągłej. Wejście na klatkę schodową na przestrzał z wyjściem na podwórze. Otwory okienne I kondygnacji ujęte obramieniami: dekoracje z profili. Otwory okienne II i III kondygnacji ujęte innym typem obramienia oraz zwieńczone ozdobnymi naczółkami. Kondygnacja poddasza kryta dachem spadzistym o nachyleniu ok. 55 st. Kryta współczesną blachodachówką w kolorze czerwonym. Ozdobny gzyms wysunięty poza lico muru zewnętrznego.

Elewacja północno – zachodnia (fasada) posiada płytki ryzalit w swojej środkowej części. Krawędzie ryzalitu ozdobione elementami boniowania. Elewacja wyprawiona w licu ceglanym o barwie cegły

czerwonej. Plastyczna dekoracja o neogotyckich formach zbudowana zaprawy murarskiej. Lewa część elewacji zakończona wykuszem z ozdobną attyką. Otwory okienne I kondygnacji ujęte obramieniami: dekoracje z profili. Otwory okienne II i III kondygnacji ujęte innym typem obramienia oraz zwieńczone ozdobnymi naczółkami.

Obie elewacje kamienicy są w stanie zachowanym, brak współczesnej ingerencji w formę elewacji. Elementem poddanym remontowi jest dach, który został pokryty czerwoną blachodachówką. Wykonano niewielkie lukarny wykończone blachą ocynkowaną. Współczesną ingerencją jest także wykonanie okien połaciowych. (dachówka). Stolarka drzwiowa wejścia głównego jest wtórna - stylizowana - utrzymana w charakterze i kolorystyce historycznej. Są to drzwi dwuskrzydłowe płycinowe z listwą przymykową. Nadświetle posiada współczesne szklenie oraz pierwotnie zachowany ozdobny element okuciowy. W pasach międzyokiennych występują ozdobne elementy sztukaterii w średnim stanie zachowania.
W kamienicy występuje stolarka okienna pierwotna i wtórna. Dwa okna pierwszej kondygnacji elewacji północno wschodniej to za chowane drewniane okna dzielone symetrycznie pionowo na dwa skrzydła. Każde ze skrzydeł jest podzielone na trzy części poziomymi, cienkimi drewnianymi szprosami. Stolarka okienna wtórna to współczesne białe okna wykonane z tworzyw sztucznych PCV, podziały niejednorodne. Okna piwniczne pierwotne, nieszczelne.

Dziedziniec – cały kwartał, którego częścią jest przedmiotowy budynek posiada dziedziniec wewnętrzny - podwórze. Elewacje dziedzińca czterokondygnacyjne w tym poddasze użytkowe. Elewacje wykonane jest z czerwonej cegły ceramicznej pełnej.

Dach budynku jest spadzisty o kącie nachylenia około 55st., w konstrukcji drewnianej. Połać dachowa po remoncie, pokryta czerwoną blachodachówką. W połaci dachowej występują lukarny wykończone blachą ocynkowaną. Współczesną ingerencją w formę dachu są okna połaciowe. Opierzenia blacharskie współczesne, z blachy ocynkowanej. Kominy murowane.

2.4. FUNKCJA OBIEKTU

Budynek w całości o funkcji mieszkalnej. Poddasze użytkowe. W piwnicy zlokalizowane są komórki lokatorskie.
Projekt nie przewiduje zmiany sposobu użytkowania obiektu.

3. ZAKRES OPRACOWANIA

3.1. Remont elewacji budynku

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

4.1. ŚCIANY FUNDAMENTOWE I PRZYZIEMIE BUDYNKU

Zachowana kamienica zbudowana jest na starszych murach fundamentowych, zapewne ceglanych. Kondygnacja piwniczna wyniesiona jest powyżej gruntu i doświetlona oknami – stanowiąc wysoki cokół. Wzdłuż obu elewacji frontowych wykonany jest chodnik, pełniący rolę opaski. Opaska przy budynku miejscami jest w stanie dobrym a miejscami w stanie bardzo złym. Wykonana jest jako kostka betonowa jednak nie przylega szczelnie do przyziemia budynku. Intensywnie porośnięta jest glonami i trawą. Brak śladów wykonania jakiejkolwiek izolacji fundamentów budynku. Przyziemie kamienicy jest silnie skorodowane, wyplamione i przebarwione, z łuszczącym się tynkiem cokołu i zdegradowanym spoinowaniem, w wielu miejscach pokryte glonami i porostami. Jest to wynikiem długotrwałego zawilgocenia fundamentów, spotęgowanego przez brak szczelności wzdłuż przyziemia elewacji i wcześniejszy długotrwały nieprawidłowy system odprowadzenia wody opadowej. Zawilgocenie fundamentów i pomieszczeń piwnicznych utrzymywane jest również w wyniku braku sprawnej wentylacji piwnic. W wyniku silnego zawilgocenia murów fundamentowych i pomieszczeń piwnicznych ściany w wielu miejscach są zagrzybione, z licznymi śladami wysoleń.

Zawilgocenie to spowodowane jest niewłaściwym zabezpieczeniem przy odprowadzeniu wód opadowych, opaską betonową, brakiem izolacji poziomej i pionowej, przedostawania się wody rozszczelniony mur. Wzdłuż elewacji oraz brak wentylacji piwnicy.

4.2. ELEWACJE BUDYNKU

ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA

Elewacja północno wschodnia jest trójosiowa, w całości ceglana.
Lico ceglane wykonane z cegły czerwonej uzupełnianą plastyczną dekoracją.
Cokół otynkowany silnie zniszczony: zawilgocony, wyplamiony i przebarwiony, z widocznymi zasoleniami, licznymi ubytkami i odspojeniami wyprawy tynkarskiej. Silnie zabrudzony powierzchniowo.
Dekoracja plastyczna jest utrzymana w stylistyce neogotyckiej, wykonana z zaprawy murarskiej.
Pojedyncze elementy dekoracyjne w średnim lub złym stanie. Jednak możliwe jest odczytanie ich formy plastycznej.
Dekoracja plastyczna jest utrzymana w stylistyce neogotyckiej, wykonana z zaprawy murarskiej.
Pojedyncze elementy dekoracyjne w złym stanie.
Opierzenia gzymsów, cokołu i parapetów są wtórne, wykonane z blachy ocynkowanej.

Wejście główne do budynku usytuowane w lewym skraju elewacji. Do wejścia prowadzą dwa granitowe blokowe stopnie z podcięciem w ogólnym stanie dobrym. Otwór wejścia z wysokim szklonym nadświatem, z dekoracją żeliwną w stanie średnim. Po bokach pilastry z profilowanymi bazami z ubytkami elementów dekoracyjnych. Nad wejściem ozdobny element naczółka w formie półokrągłej. Wejście na klatkę schodową na przestrzał z wyjściem na podwórze. Otwory okienne I kondygnacji ujęte obramieniami: dekoracje z profili. Nad prawym oknem I kondygnacji brak ozdobnego naczółka w formie listwy gzymsu. Otwory okienne II kondygnacji ujęte innym typem obramienia oraz zwieńczone ozdobnymi naczółkami w formie trójkątnej lub listwy. Kondygnacja poddasza kryta dachem spadzistym o nachyleniu ok. 55 st. Dach kryty współczesną blachodachówką w kolorze czerwonym. Ozdobny gzyms, wieńczący lico III kondygnacji wysunięty poza lico muru zewnętrznego.

Kształtki obramień otworów okiennych są silnie zabrudzone, z łuszczącą się powierzchnią. W wielu miejscach widoczne ubytki.
Na fasadzie kamienicy w miejscach krawędzi ryzalitów, na narożach występują bonia. W pasie międzyokiennym kondygnacji I i II, pomiędzy gzymsami występują płaskorzeźbione geometryczne elementy ozdobne. Elementy te są w średnim stanie zachowania. Możliwe jest odczytanie ich formy plastycznej.
W kondygnacji przyziemia występują okna piwniczne, niektóre posiadają ochronną siatkę. Stolarka bezstylowa.

Na elewacji, przy wejściu głównym zamontowane są: lampa przy wejściu, domofon i tablica adresowa. Dalej w poziomie cokołu występuje skrzynka gazowa oraz elektryczna.

Do czasu realizacji prac konserwatorskich należy zabezpieczyć elewacje siatkami ochronnymi w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń na zdrowiu i mieniu osób przebywających w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
W tym celu należy zastosować: Siatkę o oczkach 30 mm×30 mm z materiału odpornego na działanie warunków atmosferycznych. Siatkę zamocować do ściany przy użyciu desek o szerokości 120 mm i grubości 24 mm zamocowanych do elewacji kotwami wklejanymi w spoiny muru na głębokość 120-150 mm.

ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA

Elewacja północno zachodnia jest ośmioosiowa, w całości ceglana.
Lico ceglane wykonane z cegły czerwonej uzupełnianą plastyczną dekoracją.
Cokół otynkowany silnie zniszczony: zawilgocony, wyplamiony i przebarwiony, z widocznymi zasoleniami, licznymi ubytkami i odspojeniami wyprawy tynkarskiej. Silnie zabrudzony powierzchniowo.

Dekoracja plastyczna jest utrzymana w stylistyce neogotyckiej, wykonana z zaprawy murarskiej.
Pojedyncze elementy dekoracyjne w średnim lub złym stanie. Jednak możliwe jest odczytanie ich formy plastycznej.
Opierzenia gzymsów, cokołu i parapetów są wtórne, wykonane z blachy ocynkowanej.
Dwa piony okien lewej części elewacji wykonane jako ślepe z dekoracją jak pozostałe okna kondygnacji. Otwory okienne I kondygnacji ujęte obramieniami: dekoracje z profili. Otwory okienne II kondygnacji ujęte innym typem obramienia oraz zwieńczone ozdobnymi naczółkami w formie trójkątnej lub listwy. Kondygnacja poddasza kryta dachem spadzistym o nachyleniu ok. 55 st. Dach kryty współczesną blachodachówką w kolorze czerwonym. Ozdobny gzyms, wieńczący lico 3 kondygnacji wysunięty poza lico muru zewnętrznego.

Kształtki obramień otworów okiennych są silnie zabrudzone, z łuszczącą się powierzchnią. W wielu miejscach widoczne ubytki.
Na fasadzie kamienicy w miejscach krawędzi ryzalitów, na narożach występują bonia. W pasie międzyokiennym kondygnacji I i II, pomiędzy gzymsami występują płaskorzeźbione geometryczne elementy ozdobne. Elementy te są w złym lub średnim stanie zachowania.
Prawy ryzalit fasady zwieńczony ozdobną attyką z biforyjnym oknem.

W kondygnacji przyziemia występują okna piwniczne, niektóre posiadają ochronną siatkę. Stolarka bezstylowa. Wyprofilowanie przyziemia budynku powoduje podmywanie cokołu oraz zaleganie wody i zawilgocenie miejsc wokół otworów okiennych.

Do czasu realizacji prac konserwatorskich należy zabezpieczyć elewacje siatkami ochronnymi w celu uniknięcia ewentualnych uszkodzeń na zdrowiu i mieniu osób przebywających w bezpośrednim otoczeniu obiektu.
W tym celu należy zastosować: Siatkę o oczkach 30 mm×30 mm z materiału odpornego na działanie warunków atmosferycznych. Siatkę zamocować do ściany przy użyciu desek o szerokości 120 mm i grubości 24 mm zamocowanych do elewacji kotwami wklejanymi w spoiny muru na głębokość 120-150 mm.

COKÓŁ

Budynek w fasadzie ma wysoki cokół o wyskości około 100 cm. Całość wykonana jest w wyprawie tynkarskiej (inaczej niż cała elewacja). Cokół zwieńczony jest profilowanym gzymsem. Lico cokołu jest silnie zawilgocone, zabrudzone i przebarwione, miejscami wysolone. Miejscami w przyziemiu postępujące podmywanie oraz korozja. Tynk ma mocno złuszczoną powierzchnię i liczne ubytki, miejscowo wypełniane różnymi z zaprawami (głównie na bazie cementu). W poziomie cokołu występują okna piwniczne.

W obu elewacjach cokół kamienicy w formie jest podobny. Ogólny stan zachowania cokołu jest zły, wymaga remontu oraz wykonania prawidłowej izolacji pionowej.

4.3. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

STOLARKA OKIENNA

W kamienicy występuje stolarka okienna pierwotna i wtórna. Dwa okna pierwszej kondygnacji elewacji północno wschodniej to zachowane drewniane okna dzielone symetrycznie pionowo na dwa skrzydła. Każde ze skrzydeł jest podzielone na trzy części poziomymi, cienkimi drewnianymi szprosami.

Stolarka okienna wtórna to współczesne białe okna wykonane z tworzyw sztucznych PCV, podziały niejednorodne. Okna piwniczne pierwotne, nieszczelne

Otwory okienne obu elewacji północno wschodniej oraz północno zachodniej w I kondygnacji ujęte obramieniami: dekoracje z profili wykonane z zaprawy murarskiej.

Nad prawym oknami I kondygnacji występuje ozdobny naczółek w formie listwy gzymsu. Na elewacji północno wschodniej nad prawym oknem widoczny wybrakowany element naczółka.

Otwory okienne II kondygnacji ujęte innym typem obramienia oraz zwieńczone ozdobnymi naczółkami w formie trójkątnej lub listwy.

Dwa piony okien lewej części elewacji północno zachodniej wykonane jako ślepe z dekoracją jak pozostałe okna kondygnacji.

W kondygnacji poddasza występują okna w lukarnach – współczesne, bezstylowe wykonane z tworzyw sztucznych PCV, oraz okna połaciowe – również wykonane współcześnie.

STOLARKA DRZWIOWA ZEWNETRZNA

Brak informacji na temat pierwotnej stolarki drzwiowej wejścia głównego kamienicy. Istniejąca stolarka drzwiowa to drzwi dwuskrzydłowe, płycinowe, stylizowane z listwą przymykową. Listwa przymykowa drzwi w formie prostokątnej z kolumienkami z prostą geometryczną głowicą.

Nad drzwiami występuje wysokie szklone nadświetle z ozdobnymi elementami okuciowymi. Szklenie bez podziałów, wtórne, współczesne.

Brak oryginalnych szyldów i klamek. Stolarka współczesna, stylizowana, malowana na kolor średniego brązu. Widoczne miejscowe zadrapania oraz ubytki w malaturze, spowodowane użytkowaniem i zdzieraniem farby ze skrzydeł drzwi. Stolarka w ogólnym stanie dobrym, wymaga impregnacji oraz powierzchniowego odświeżenia malatury.

5. PRACE REMONTOWE, ROZWIĄZANIA BUDOWLANO- MATERIAŁOWE

5.1. REMONT ELEWACJI

Przed przystąpieniem do prac remontowych należy wykonać szczegółową dokumentację obiektu z poziomu rusztowań oraz wykonać dodatkowe odkrywki w miejscach trudno dostępnych, zwłaszcza w wysokich partiach budynku.

Należy zabezpieczyć detale architektoniczne, stolarkę i elementy elewacji mogące ulec zniszczeniu w wyniku prowadzonych prac.

Ogólne prace dotyczące elewacji frontowych:

- Ustawienie rusztowań na elewacjach – rusztowania rurowe
- Demontaż istniejących elementów dodatkowych elewacji (elementy stalowe, lampy, instalacje teletechniczne)
- Usunięcie siatki zabezpieczającej we wszystkich otworach okiennych piwnicznych.
- Jeśli występują - usunięcie pozostałości nieczynnych instalacji teletechnicznych (instalacje aktywne należy wpuścić w lico muru – w odpowiednio wykonane bruzdy)
- Demontaż rynien, rur spustowych i obróbek blacharskich
- Demontaż stolarki okiennej i drzwiowej

LICO CEGLANE

- Zdjęcie wtórnych nawarstwień metodą chemiczną za pomocą past
- Mycie przegrzaną parą wodną
- Delikatne doczyszczenie mechaniczne
- Wykonanie dezynfekcji muru
- Wzmocnienie strukturalne cegieł preparatami wzmacniającymi
- Wykucie obluzowanych i zdegradowanych spoin
- Uzupełnienie drobnych ubytków cegieł zaprawami mineralnymi
- Uzupełnienie fugowania zaprawami zbliżonymi strukturalnie i kolorystycznie do zapraw istniejących, powtarzając sposób ich formowania
- Scalenie kolorystyczne fug w kolorze zachowanej barwy
- Scalenie kolorystyczne wątku ceglanego za pomocą mineralnych farb laserunkowych
- Wykonanie hydrofobizacji preparatem krzemoorganicznym

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac, Wykonawca winien uzgodnić z nadzorem konserwatorskim wybrane materiały. Sugeruje się zachowanie linii technologicznej jednej firmy.

DEKORACJE PLASTYCZNE

- Demontaż elementów spękanych, zdeformowanych i rozwarstwionych
- Oczyszczenie dekoracji przy zastosowaniu przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem (temp. 80 – 155st.C, ciśnienie 3-20 MPa), ze wspomaganiem chemicznym
- Usunięcie wtórnych uzupełnień dekoracji plastycznych i nietrafionych odtworzeń
- Usunięcie całkowicie skorodowanych rdzeni montażowych dekoracji
- Odgrzybienie muru (pod usuniętymi fragmentami dekoracji)

- Strukturalne wzmocnienie pęknięć i sklejenie fragmentów zdemontowanych
- Wymiana uszkodzonych rdzeni konstrukcyjnych na nowe
- Prawidłowe odtworzenie elementów całkowicie zdegradowanych – wskazane wykonanie kształtek w renowacyjnych mineralnych zaprawach sztukatorskich (dla pojedynczych egzemplarzy) – według form zdjętych z oryginału
- Prawidłowa rekonstrukcja drobnych ubytków (renowacyjne mineralne zaprawy sztukatorskie) – drobne ubytki uzupełnić z „wolnej ręki", poszczególne moduły w formie odlewów
- Wycyzelowanie całości – jak lica muru ceglanego
- Spoinowanie detali – jak lica muru ceglanego
- Scalenie kolorystyczne dekoracji – jak lica muru
- Hydrofobizacja – jak lica muru

METALOWE DEKORACJE PLASTYCZNE

- Demontaż elementów z elewacji:
  – element kuty nadświetla drzwi wejściowych elewacji północno wschodniej – wykonane ze stali, metodą kowalską,
- Oczyszczenie powierzchni – mechanicznie przy wspomaganiu chemicznego
- Rekonstrukcja fragmentów brakujących i całkowicie zniszczonych – metodą kowalską
- Ocynkowanie ogniowe elementów
- Naniesienie powłok zabezpieczających – farb nawierzchniowych
- Prawidłowy montaż elementów w tym samym miejscu przy pomocy kotew chemicznych
- Oczyścić mechanicznie przy wspomaganiu chemicznym – ze szczególnym uwzględnieniem zachowanej malatury
- Powierzchnię zabezpieczyć antykorozyjnie – preparaty na bazie taniny
- Odtworzyć malaturę przy zastosowaniu farb na bazie alkidowej

OPIERZENIA BLACHARSKIE

- Usunięcie wtórnych uszkodzonych i nieprawidłowo wykonanych opierzeń blacharskich (w całości)
- Wykonanie nowych prawidłowych opierzeń blacharskich (z blachy tytanowo-cynkowej – patynowanej
- Wymiana rur spustowych tytanowo- cynkowych patynowanych wspólnych z sąsiednimi elewacjami.

WYPRAWA TYNKARSKA COKOŁU

- Usunięcie wtórnych wypraw tynkarskich występujące na poziomie cokołu - mechanicznie
- Oczyszczenie lica muru – mechanicznie przy zastosowaniu przegrzanej pary wodnej pod ciśnieniem
- Do odgrzybienia muru należy zastosować jeden z gotowych preparatów dostępnych na rynku
- Klamrowania pęknięć muru wykonać przy zastosowaniu stalowych nierdzewnych kotew i zapraw konstrukcyjnych - spękania zainiektować i zszyć prętem Ø6mm gwintowanym ze stali kwasowej w odległości po 0,5m z każdej strony szczeliny
- Nowe tynki wykonać w systemie renowacyjnych mineralnych zapraw tynkarskich
- Do uzupełnienia ubytków muru (przemurowania) stosować gotowe zaprawy murarskie na spoiwach trasowych oraz cegłę ceramiczna pełną
- Całość powierzchni tynków przetrzeć mineralną zaprawą wyrównującą – system mineralnych zapraw renowacyjnych – w celu ujednolicenia struktur

- Do malowania elewacji należy zastosować farby silikatowe (kompatybilne z mineralnymi systemami tynkarskimi), odporne na działanie warunków atmosferycznych i przewidziane do użycia w obiektach zabytkowych, Farby należy stosować zgodnie z zaleceniami producenta

INNE PRACE ELEWACYJNE

- Instalacje techniczne pomalować w kolorze cegieł
- Odświeżyć kolorystykę skrzynki gazowej (żółty) i elektrycznej (ciemnoszary)
- Zamontować nowe oświetlenie na elewacji północno wschodniej z prawej strony drzwi wejściowych

7.4 KOLORYSTYKA

Kolorystyka wg zestawienia na rysunkach projektu.

Uwaga!
Wygląd kolorów w wydruku może różnić się nieznacznie w stosunku do kolorów rzeczywistych.

6. DOSTOSOWANIE BUDYNKU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Tematem projektu jest remont elewacji i izolacja fundamentów, bez przebudowy budynku, w tym wypadku nie obowiązują przepisy nakazujące dostosowanie budynku dla osób niepełnosprawnych.

7. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO

Przyjęte w opracowaniu projektowym rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz techniczne we wszystkich projektach branżowych nie wpływają negatywnie na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.
Emisja zanieczyszczeń gazowych. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów. Wpływ na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
Projektowana inwestycja nie będzie generowała żadnych zanieczyszczeń gazowych, poważnych odpadów. Nie będzie miała wpływu na istniejącą zieleń, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.
Emisja hałasu oraz wibracji, promieniowania, pola elektromagnetycznego itp.
Dopuszczalny poziom hałasu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z dnia 5.07.2007 r.) dla terenu projektowanej inwestycji nie zostanie przekroczony.

8. UWAGI

W przypadku rozbieżności między projektami branżowymi dotyczącymi rozwiązań funkcjonalnych, budowlanych i konstrukcyjno-materiałowych jako nadrzędne należy przyjąć rozwiązania zawarte w projekcie architektonicznym a w przypadku wątpliwości co do ww. rozwiązań oraz rozbieżności dotyczących rozwiązań instalacyjnych należy skontaktować się z projektantem branży architektonicznej.
Prace budowlane muszą być wykonywane przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe pod nadzorem osób o odpowiednich uprawnieniach zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, posiadających wymagane doświadczenie budowlane przy realizacji remontów konserwatorskich obiektów zabytkowych.
Z prowadzonych prac należy sporządzać w sposób bieżący dokumentację fotograficzną, rysunkową i opisową.

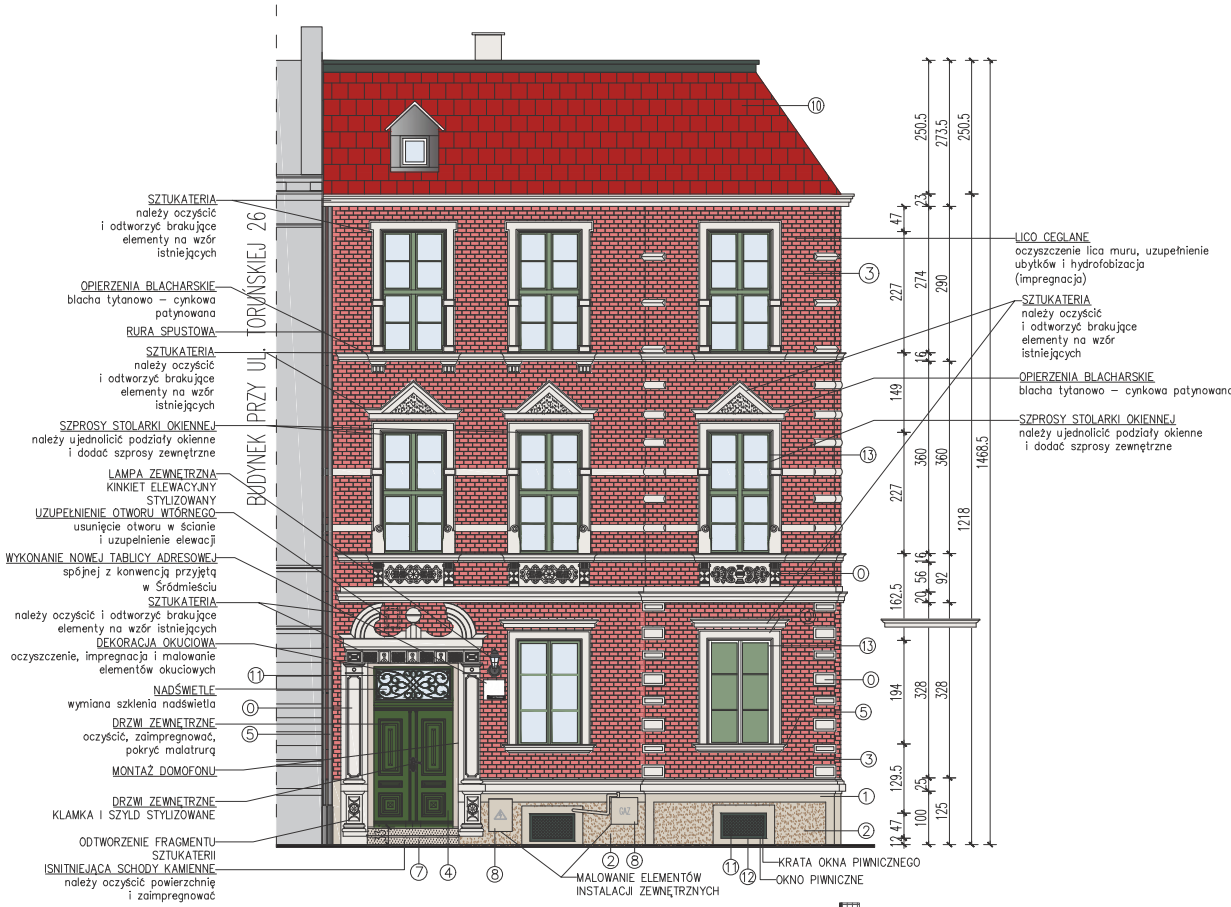
Projekt dotyczy istniejącego budynku. Wszystkie podane w projekcie wymiary należy kontrolować i korygować na budowie, zgłaszając i uzgadniając zasadnicze rozbieżności z nadzorem autorskim i konserwatorskim. Jeśli w trakcie realizacji robót zostaną odsłonięte nieuwzględnione w projekcie elementy, szczególnie odnośnie których istnieje podejrzenie o ich wartości historycznej, należy skonsultować sposób postępowania z nimi z projektantem oraz nadzorem konserwatorskim.

Wszystkie materiały użyte do budowy muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie, posiadać stosowne atesty, znaki bezpieczeństwa oraz być zgodne z obowiązującymi normami. Do wykonania robót remontowych należy stosować systemowe rozwiązania konkretnego z producenta, wszystkie elementy każdego systemu powinny pochodzić od jednego dostawcy. Wszelkie roboty wykonywać wg rozwiązań szczegółowych wybranego producenta. Niedopuszczalne jest stosowanie elementów składowych z różnych systemów.

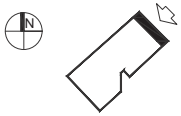
WSZELKIE NAZWY WŁASNE PRODUKTÓW, SYSTEMÓW LUB PRODUCENTÓW MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH POJAWIAJĄCE SIĘ W DOKUMENTACJI ZASTOSOWANE ZOSTAŁY JEDYNIE JAKO PRZYKŁADOWE, OKREŚLAJĄCE PARAMETRY TECHNICZNE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW I MOGĄ BYĆ ZASTĄPIONE INNYMI O RÓWNORZĘDNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH.

mgr inż. arch. Beata Jurago
upr. w specj. architektonicznej

ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA
PROJEKT



SCHEMAT RZUTU BUDYNKU



ZESTAWIENIE MATERIAŁOWO – KOLORYSTYCZNE				
ELEMENT	MATERIAŁ	KOLORYSTYKA		
SZTUKATERIA	TYNK MINERALNY, FARBA SILIKATOWA	S 3020–B90G		⓪
COKÓŁ	TYNK MINERALNY, FARBA SILIKATOWA	S 3005–Y20R		①
COKÓŁ – TYNK GRUBOZIARNISTY	TYNK MINERALNY, FARBA SILIKATOWA	S 3005–Y20R		②
LICO MURU	CEGŁA CERAMICZNA CZERWONA – DOKŁADNY ODCIEŃ NALEŻY USTALIĆ NA PODSTAWIE ISTNIEJĄCYCH CEGIEŁ PO OCZYSZCZENIU			③
STOLARKA DRZWI – WEJŚCIE GŁÓWNE	FARBY ALKIDOWE DO DREWNA	S 5020–G10Y		④
OPIERZENIA	BLACHA TYTANOWO–CYNKOWA PATYNOWANA	KOLOR ZBLIŻONY DO KOLORU ELEWACJI		⑤
RYNNY, RURY SPUSTOWE	BLACHA TYTANOWO–CYNKOWA PATYNOWANA	JASNOSZARY		⑥
SCHODY ZEWNĘTRZE WEJŚCIA GŁÓWNEGO	ISTNIEJĄCE SCHODY KAMIENNE	–		⑦
ELEAMENTY INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH	FARBY SILIKATOWE/OLEJNE	W KOLORZE COKOŁU ELEWACJI		⑧
OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	ISTNIEJĄCA KOSTKA GRANITOWA			⑨
BLACHODACHÓWKA	ISTNIEJĄCA BLACHIDACHÓWKA W KOLORZE CZERWONYM			⑩
ELEMENTY STALOWE – KRATY, OKUCIA	FARBY DO METALU	RAL 7012		⑪
STOLARKA OKIENNA – OKNA PIWNICZNE	OKNA PCV	RAL 7012		⑫
STOLARKA OKIENNA	OKNA PCV	S 4020–G10Y		⑬

UWAGA!:

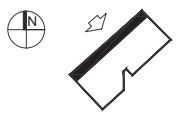
1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Wszystkie informacje budowlane sprawdzać na wszystkich opracowaniach branżowych.
3. Informacje zawarte na rysunku należy zawsze rozpatrywać wraz z całym kompletnym projektem.
4. Przed zamówieniem stolarki bezwzględnie dokonać pomiarów na budowie, oraz potwierdzić wybór z Projektantem lub Zamawiającym.
5. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy konsultować z Projektantem.
6. Podane rozwiązania systemowe można zastąpić równoważnymi po akceptacji projektantów.
7. Rysunki DETALI – nie stanowią rysunków warsztatowych. Należy wykonać pomiary z natury, projekt/ szkic przed zamówieniem skonsultować z Projektantem lub Zamawiającym.

Nazwa rysunku:	PROJEKT ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA	Skala: 1:100
Nazwa projektu:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI KAMIENICY PRZY UL. TORUŃSKIEJ 24 W GDAŃSKU, DZ. NR 396	Branża: Architektura
Adres inwestycji:	ul. Toruńska 24, 80–746 Gdańsk dz. nr 396	Faza: Projekt Budowlany
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Toruńska 24, 80–747 Gdańsk	Data: 11.2017
Studio Kwadrat B.P.Jurago		A1
Pracownia: 80–266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 212 tel/fax: 521–76–72		SERIA 1
Autor:	mgr inż. arch. Beata Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr PO/AK/205/2008	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Paweł Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 5969/Gd/94	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	

ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA
PROJEKT

ZESTAWIENIE MATERIAŁOWO – KOLORYSTYCZNE			
ELEMENT	MATERIAŁ	KOLORYSTYKA	
SZTUKATERIA	TYNK MINERALNY, FARBA SILIKATOWA	S 3020–B90G	⓪
COKÓŁ	TYNK MINERALNY, FARBA SILIKATOWA	S 3005–Y20R	①
COKÓŁ – TYNK GRUBOZIARNISTY	TYNK MINERALNY, FARBA SILIKATOWA	S 3005–Y20R	②
LICO MURU	CEGŁA CERAMICZNA CZERWONA – DOKŁADNY ODCIEŃ NALEŻU USTALIĆ NA PODSTAWIE ISTNIEJĄCYCH CEGIEŁ PO OCZYSZCZENIU		③
STOLARKA DRZWI – WEJŚCIE GŁÓWNE	FARBY ALKIDOWE DO DREWNA	S 5020–G10Y	④
OPIERZENIA	BLACHA TYTANOWO–CYNKOWA PATYNOWANA	KOLOR ZBLIŻONY DO KOLORU ELEWACJI	⑤
RYNNY, RURY SPUSTOWE	BLACHA TYTANOWO–CYNKOWA PATYNOWANA	JASNOSZARY	⑥
SCHODY ZEWNĘTRZE WEJŚCIA GŁÓWNEGO	ISTNIEJĄCE SCHODY KAMIENNE	–	⑦
ELEAMENTY INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH	FARBY SILIKATOWE/OLEJNE	W KOLORZE COKOŁU ELEWACJI	⑧
OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	ISTNIEJĄCA KOSTKA GRANITOWA		⑨
BLACHODACHÓWKA	ISTNIEJĄCA BLACHIDACHÓWKA W KOLORZE CZERWONYM		⑩
ELEMENTY STALOWE – KRATY, OKUCIA	FARBY DO METALU	RAL 7012	⑪
STOLARKA OKIENNA – OKNA PIWNICZNE	OKNA PCV	RAL 7012	⑫
STOLARKA OKIENNA	OKNA PCV	S 4020–G10Y	⑬

SCHEMAT RZUTU BUDYNKU



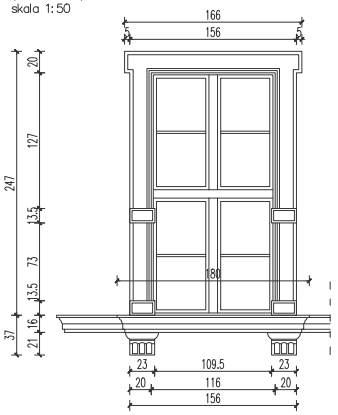
UWAGA!:

1. Wszystkie wymiary sprawdzić na budowie.
2. Wszystkie informacje budowlane sprawdzać na wszystkich opracowaniach branżowych.
3. Informacje zawarte na rysunku należy zawsze rozpatrywać wraz z całym kompletnym projektem.
4. Przed zamówieniem stolarki bezwzględnie dokonać pomiarów na budowie, oraz potwierdzić wybór z Projektantem lub Zamawiającym.
5. Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy konsultować z Projektantem.
6. Podane rozwiązania systemowe można zastąpić równoważnymi po akceptacji projektantów.
7. Rysunki DETALI – nie stanowią rysunków warsztatowych. Należy wykonać pomiary z natury, projekt/ szkic przed zamówieniem skonsultować z Projektantem lub Zamawiającym.

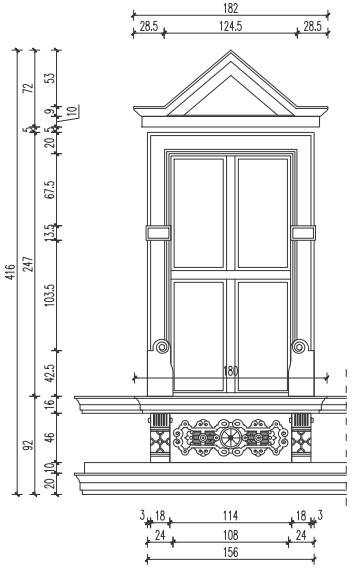
Nazwa rysunku:	PROJEKT ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA	Skala: 1:100
Nazwa projektu:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI KAMIENICY PRZY UL. TORUŃSKIEJ 24 W GDAŃSKU, DZ. NR 396	Branża: Architektura
Adres inwestycji:	ul. Toruńska 24, 80–746 Gdańsk dz. nr 396	Faza: Projekt Budowlany
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Toruńska 24, 80–747 Gdańsk	Data: 11.2017
■ Studio Kwadrat B.P.Jurago		A2
Pracownia: 80–266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 212 tel/fax: 521–76–72		SERIA 1
Autor:	mgr inż. arch. Beata Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr PO/AK/205/2008	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Paweł Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 5969/Gd/94	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	

ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA
DETALE

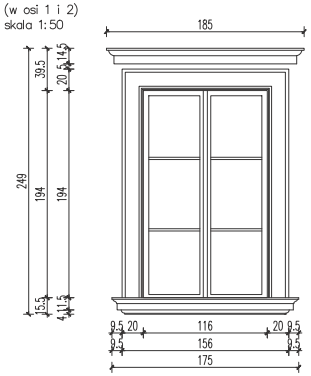
OKNO III KONDYGNACJI
(w osi 1 i 2)
skala 1:50



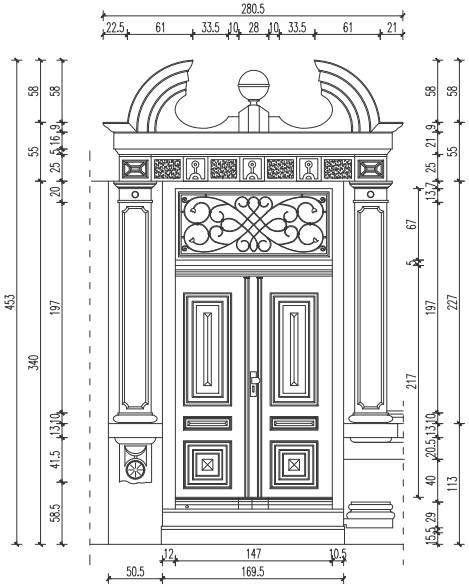
OKNO II KONDYGNACJI
(w osi 1 i 2)
skala 1:50



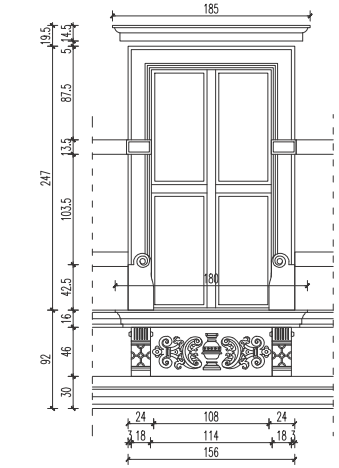
OKNO III KONDYGNACJI
(w osi 1 i 2)
skala 1:50



DRZWI WEJŚCIOWE
skala 1:50

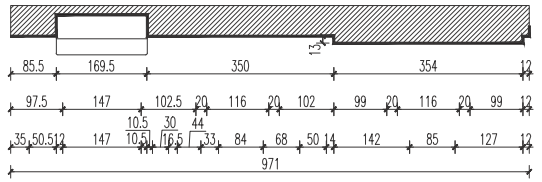


OKNO II KONDYGNACJI
(w osi 3)
skala 1:50



ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA
INWENTARYZACJA

LINIA RZUTU ELEWACJI



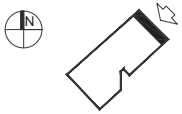
– elewacja murowana
– cegła ceramiczna czerwona

– blachodachówka w kolorze czerwonym

– uszkodzenia i ubytki, powierzchniowe naprawy wtórne z zaprawy murarskiej

UWAGI:
– na elewacjach zaznaczono jedynie najbardziej widoczne ubytki/uzupełnienia wtórne.

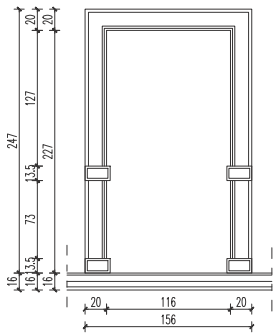
SCHEMAT RZUTU BUDYNKU



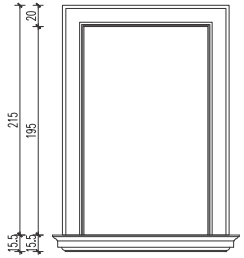
Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA	Skala: 1:100
Nazwa projektu:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI KAMIENICY PRZY UL. TORUŃSKIEJ 24 W GDAŃSKU, DZ. NR 396	Branża: Architektura
Adres inwestycji:	ul. Toruńska 24, 80–746 Gdańsk dz. nr 396	Faza: Projekt Budowlany
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Toruńska 24, 80–747 Gdańsk	Data: 11.2017
■ Studio Kwadrat B.P.Jurago		11
Pracownia: 80-266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 212 tel/fax: 521-76-72		SERIA 1
Autor:	mgr inż. arch. Beata Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr PO/AK/205/2008	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Paweł Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 5969/Gd/94	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	

ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA
DETALE

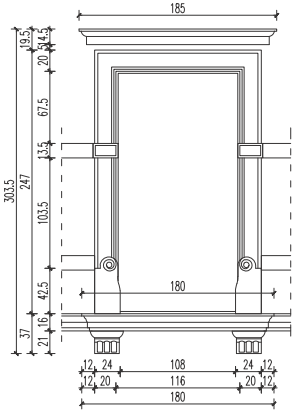
OKNO III KONDYGNACJI
(w osi 1 i 2)
skala 1:50



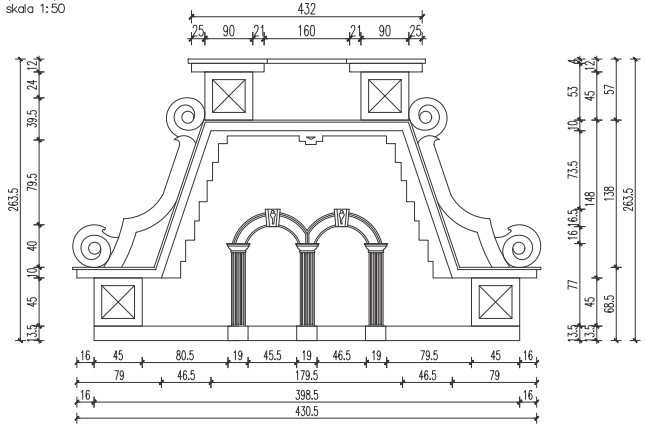
OKNO I KONDYGNACJI
(w osi 1 i 2)
skala 1:50

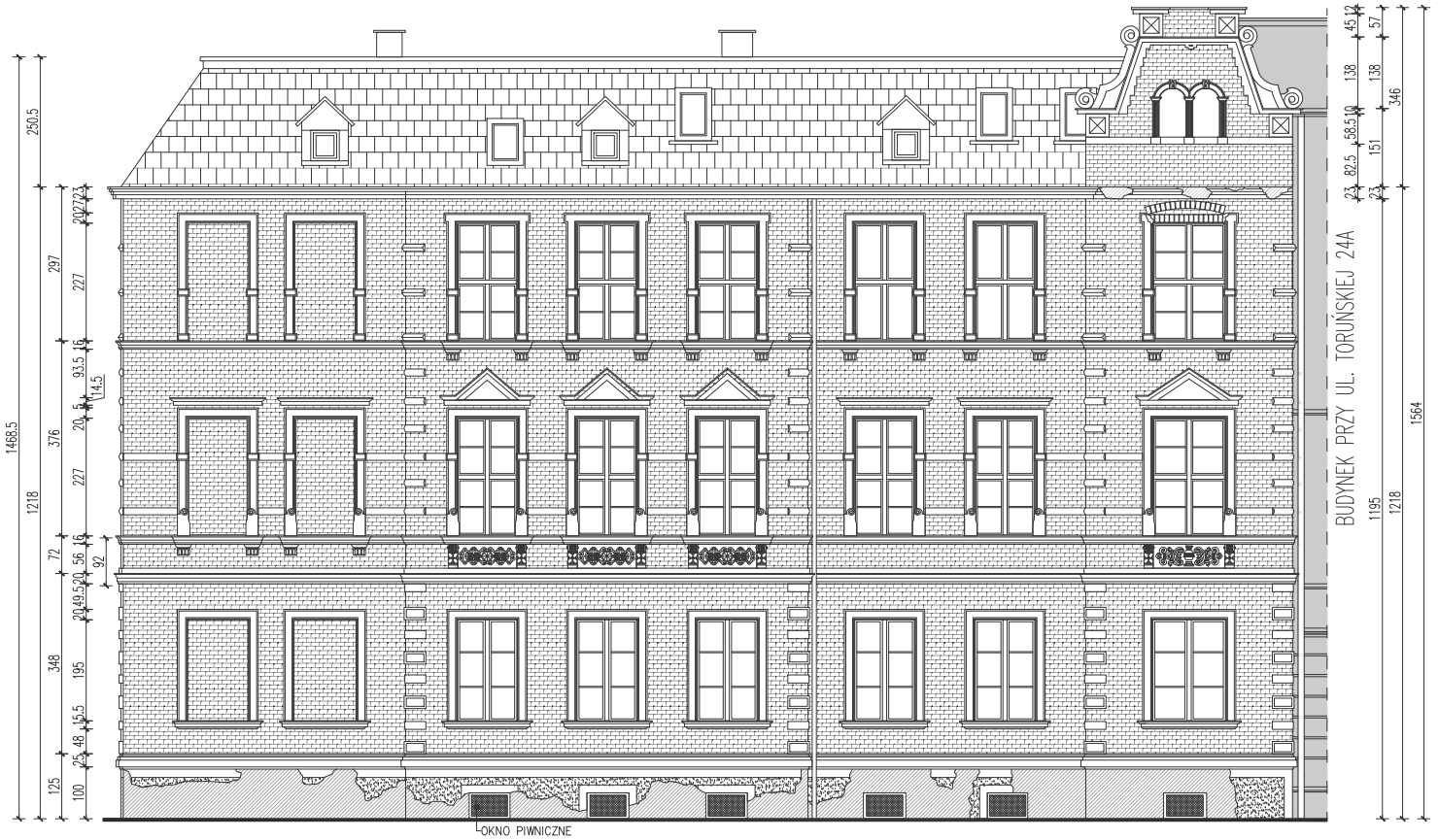


OKNO II KONDYGNACJI
(w osi 1 i 2)
skala 1:50

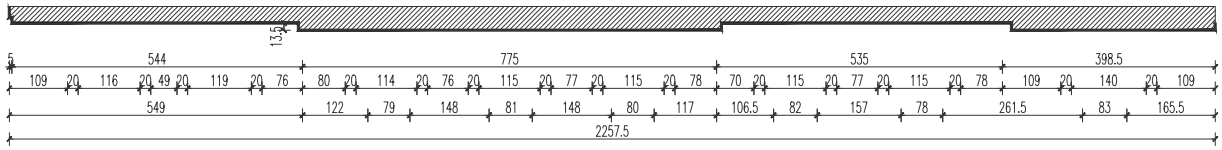


ATTYKA
(w osi 8)
skala 1:50

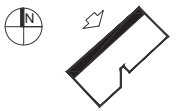




LINIA RZUTU ELEWACJI



SCHEMAT RZUTU BUDYNKU



– elewacja murowana
– cegła ceramiczna czerwona

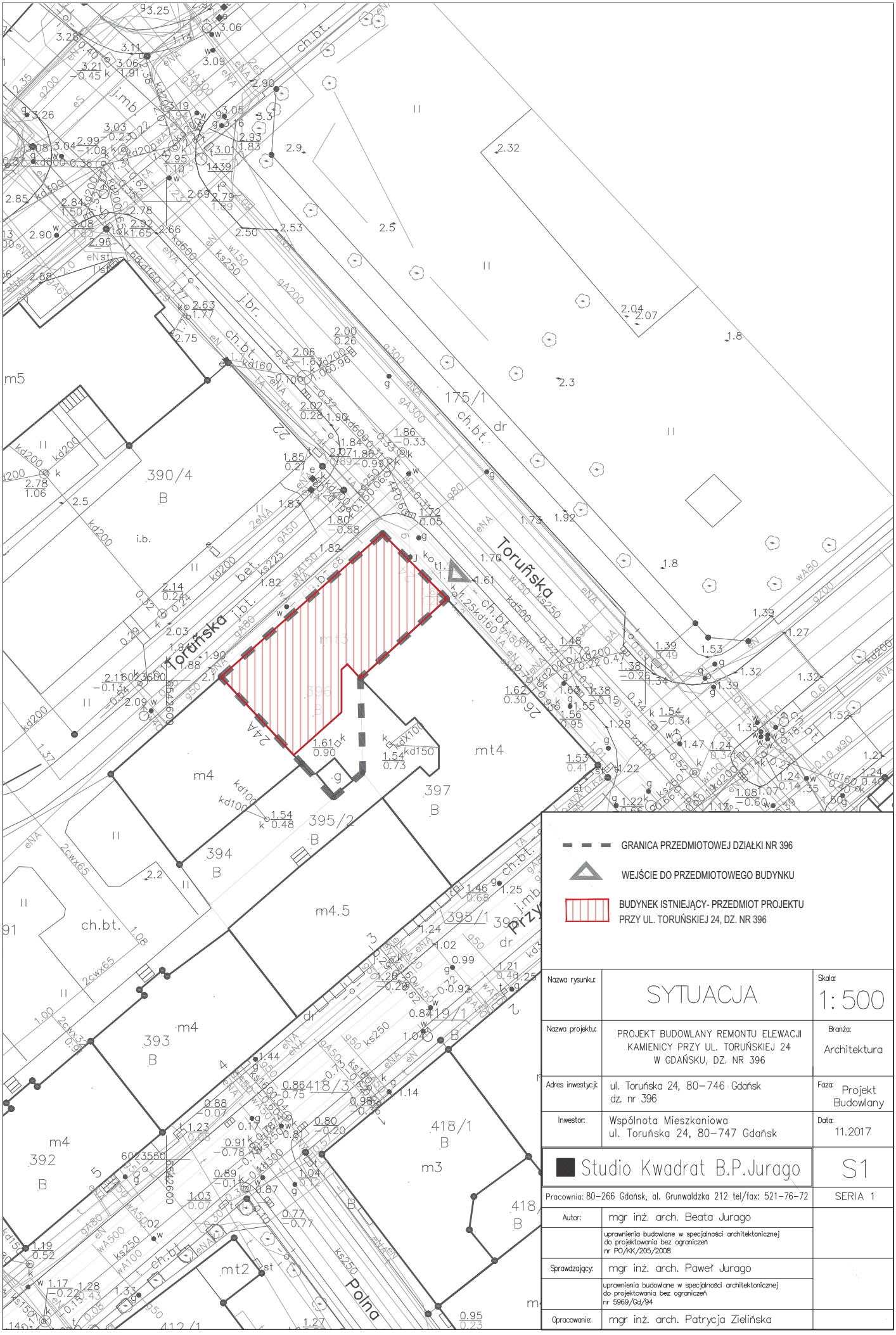
– blachodachówka w kolorze czerwonym

– uszkodzenia i ubytki, powierzchniowe naprawy wtórne z zaprawy murarskiej

UWAGI:
– na elewacjach zaznaczono jedynie najbardziej widoczne ubytki/uzupełnienia wtórne.

ELEWACJA PÓŁNOCNO ZACHODNIA
INWENTARYZACJA

Nazwa rysunku:	INWENTARYZACJA ELEWACJA PÓŁNOCNO WSCHODNIA	Skala: 1:100
Nazwa projektu:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI KAMIENICY PRZY UL. TORUŃSKIEJ 24 W GDAŃSKU, DZ. NR 396	Branża: Architektura
Adres inwestycji:	ul. Toruńska 24, 80–746 Gdańsk dz. nr 396	Faza: Projekt Budowlany
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Toruńska 24, 80–747 Gdańsk	Data: 11.2017
■ Studio Kwadrat B.P.Jurago		12
Pracownia: 80–266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 212 tel/fax: 521–76–72		SERIA 1
Autor:	mgr inż. arch. Beata Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr PO/KK/205/2008	
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Paweł Jurago	
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 5969/Gd/94	
Opracowanie:	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska	



Nazwa rysunku:	SYTUACJA	Skala: 1:500
Nazwa projektu:	PROJEKT BUDOWLANY REMONTU ELEWACJI KAMIENICY PRZY UL. TORUŃSKIEJ 24 W GDAŃSKU, DZ. NR 396	Branża: Architektura
Adres inwestycji:	ul. Toruńska 24, 80–746 Gdańsk dz. nr 396	Faza: Projekt Budowlany
Inwestor:	Wspólnota Mieszkaniowa ul. Toruńska 24, 80–747 Gdańsk	Data: 11.2017

Studio Kwadrat B.P.Jurago — S1

Pracownia: 80–266 Gdańsk, al. Grunwaldzka 212 tel/fax: 521–76–72 — SERIA 1

Autor:	mgr inż. arch. Beata Jurago
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr PO/KK/205/2008
Sprawdzający:	mgr inż. arch. Paweł Jurago
	uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 5969/Gd/94
Opracowanie:	mgr inż. arch. Patrycja Zielińska

Rozwiązania równoważne stosowane przy opisie przedmiotu zamówienia

Materiały zastosowane w przedmiarze i opisie technicznym oraz innych dokumentach będących częścią zapytania ofertowego są materiałami przykładowymi na bazie, których Wykonawca może zastosować materiały innych producentów o parametrach nie gorszych niż przyjęte w dokumentacji.

Wszędzie tam, gdzie przedmiot zamówienia został opisany poprzez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu lub norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych, Zamawiający dopuszcza oferowanie przez Wykonawcę materiałów lub rozwiązań równoważnych w stosunku do opisanych w dokumentacji projektowej, pod warunkiem, że nie obniżą określonych w dokumentacji standardów, będą posiadały wymagane odpowiedne atesty, certyfikaty lub dopuszczenia oraz zapewnią wykonanie zamówienia zgodnie z oczekiwaniami i wymaganiami określonymi przez Zamawiającego.

Wskazanie w dokumentacji przykładowych znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych ma na celu doprecyzowanie oczekiwań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia i stanowi wyłącznie wzorzec jakościowy przedmiotu zamówienia.

Wszystkie znaki towarowe, patenty lub świadectwa pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu a także normy, europejskie oceny techniczne, aprobaty, specyfikacje techniczne i systemy referencji technicznych wskazane w opisie przedmiotu zamówienia należy traktować wyłącznie jako przykładowe dla zobrazowania opisywanych parametrów i wymogów technicznych.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie materiałów, urządzeń równoważnych, tj. o parametrach funkcjonalnych nie gorszych niż wskazane przez Zamawiającego. Wszystkie przewidziane w dokumentacji przetargowej parametry i wymogi techniczne przykładowych materiałów, urządzeń są parametrami minimalnymi, chyba, że zapis mówi inaczej. Zamawiający do wszystkich znaków towarowych, patentów lub świadectw pochodzenia, źródła lub szczególnego procesu a także norm, europejskich ocen technicznych, aprobat, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych wskazanych w opisie przedmiotu zamówienia dopisuje wyrazy „lub równoważne”.