

DOKUMENTACJA KONSERWATORSKA
PROJEKT WYKONAWCZY ODTWORZENIA
STOLARKI OKIENNEJ W ELEWACJI FRONTOWEJ
KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU

ADRES INWESTYCJI: UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18, 87-100 TORUŃ
JEDNOSTKA EW. 046301_1 (TORUŃ), OBREB 0015, DZIAŁKA NR 41 i 42



INWESTOR:	PARAFIA RZYMSKOKATOLICKA P.W. WNIEBOWZIĘCIA NMP W TORUNIU UL. Panny Marii 2 87-100 TORUŃ			
JEDNOSKA PROJEKTOWA:	KZEB KONSERWATORSTWO ZABYTKÓW EWA BOŻEJEWICZ UL. ŚWIERKOWA 2 87-400 GOLUB-DOBRZYŃ TEL: 0 602 691 121			
OPRACOWANIE:	EWA BOŻEJEWICZ MGR KONSERWATORSTWA ZABYTKÓW	OCHRONA ZABYTKÓW	NR DYPLOMU 1400/103688/2006	
DATA OPRACOWANIA:	CZERWIEC 2019 R.			

OPRACOWANIE CHRONIONE PRAWAMI AUTORSKIMI

Ustawa o prawie autorskim (Dz. U. Nr 24/94)

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Dane ogólne.....	3
2. Opis istniejącej stolarki okiennej objętej projektowanymi pracami.....	4
3. Zakres prac.....	4
4. Opis projektowanej stolarki okiennej.....	6
5. Program prac konserwatorskich dla odtwarzanej stolarki okiennej	8
6. Dokumentacja fotograficzna.....	11
7. Dokumentacja rysunkowa	23

Rozdział I – DANE OGÓLNE

1.1 Podstawa opracowania

Opracowanie wykonane zostało przez pracownię konserwatorską
KZEB Konserwatorstwo Zabytków Ewa Bożejewicz, ul. Świerkowa 2, 87-400 Golub-Dobrzyń,
na zlecenie
Parafii Rzymskokatolickiej p.w. Wniebowzięcia NMP w Toruniu, ul. Panny Marii 2, 87-100
Toruń.

1.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja konserwatorska, projekt wykonawczy odtworzenia stolarki okiennej w elewacji frontowej kamienicy przy ul. Rynek Staromiejski 18 w Toruniu — ilość okien: 20 szt. (I – IV piętra elewacji frontowej - patrz fot. 2)

Adres: **ul. Rynek Staromiejski 18, 87-100 Toruń, obręb 0015, działka nr 41 i 42**

W zakres opracowania wchodzi:

- Inwentaryzacja pomiarowa historycznej stolarki okiennej zachowanej w elewacji frontowej kamienicy
- Projekt konserwatorski nowej stolarki okiennej
- Program konserwatorski prac dla wymiany stolarki okiennej
- Projekt rysunkowy nowej stolarki okiennej wykonany w skali 1:10 i 1:1

1.3 Metody badań

- Pomiar otworu okiennego oraz stolarki okiennej wykonano przy pomocy miary tradycyjnej, dalmierza elektronicznego firmy Leica oraz suwmiarki.
- Dokumentację fotograficzną wykonano przy pomocy Aparatu NIKON D7000.

1.4 Ochrona zabytków

Zakres ochrony zabytku:

- **Gminna Ewidencja Zabytków Miasta Torunia**
- **Kamienica na obszarze wpisanym do rejestru zabytków**
Dzielnica Starego i Nowego Miasta Torunia w granicach określonych w decyzji , decyzja z dnia 29.12.1952, nr A/1372

Rozdział II - OPIS STOLARKI OKIENNEJ PRZEZNACZONEJ DO WYMIANY

Okna przeznaczone do odtworzenia stanowią częściowo substancję zabytkową. Okna III i IV piętra elewacji frontowej pochodzą z pocz. XXI w., natomiast okna II i III kondygnacji elewacji pochodzą z II poł. XIX w. (I – IV osi elewacji) oraz z I ćw. XX w. (V oś elewacji). Okna jednoramowe z pocz. XXI w. nie odtwarzają pierwotnych profilowań i proporcji historycznej stolarki okiennej. Natomiast okna V osi powtarzają detal i proporcje stolarki XIX-wiecznej. W miejscu dzisiejszej stolarki znajdowały się niegdyś drzwi balkonowe.

Stan zachowania historycznej stolarki okiennej należy ocenić na niedostateczny (elementy zewnętrzne) i dobry (elementy okna wewnętrzne). Wszystkie okna posiadają miejscowe ubytki detalu oraz znaczące zniszczenia mechaniczne i biologiczne poszczególnych elementów konstrukcyjnych, przede wszystkim elementów w awersie narażonych na warunki atmosferyczne. Elementy te wykazują zniszczenie strukturalne, poprzez brunatny i szary rozkład drewna. Cała zewnętrzna powierzchnia okien posiada kilkanaście warstw malarskich, odpajających się i spękanych oraz przysłaniających bogaty rysunek detalu stolarki. Większość okien posiada pierwotne okucia, zachowane w dobrym stanie.

OPIS INWENTARYZATORSKI HISTORYCZNEJ STOLARKI OKIENNEJ	
OKNO PIERWOTNE: (fot.1-21)	DATOWANIE: II poł. XIX w. KONSTRUKCJA – okno skrzynkowe jednokrosnowe, zamknięte od góry prosto, dwudzielne, dwupoziomowe, trójkwaterowe, czteroskrzydłowe, o krzyżu okiennym półpozornym, z przechodzącym profilowanym ślemieniem na 2/3 wysokości okna oraz dobijających listwach przymykowych w formie ryflowanego wałka na listwie, z dekoracyjną bazą i cynową główką w formie główicy korynckiej; o skrzydłach przylgowych, rozwieranych do wnętrza; o świetle skrzydeł bez podziałów; PARAPET: parapet zewnętrzny – z blachy ocynkowanej, malowanej, zakończony wulstem; parapet wewnętrzny – drewniany wpuszczany o profilowanym nosku, wychodzący przed lico muru; OSZKLENIE: tafle szkła prasowanego OKUCIA: okucia łączące: haki do obokni, zawiasy czopowe wpuszczane, narożniki okienne wpuszczane; okucia zamykające – zasuwnice wpuszczane; okucia uchwytno – klameczki okienne mosiężno-drewniane MATERIAŁ: drewno sosnowe KOLOR: pierwotnie - brązowy, wtórnie - biały

Rozdział III - ZAKRES PRAC

3.1 ZAKRES OGÓLNY

- Projektuję się wymianę stolarki okiennej drewnianej, skrzynkowej jednokrosnowej na nową drewnianą stolarkę skrzynkową jednokrosnową, wykonaną z odtworzeniem podziałów oraz detalu wymienianej historycznej stolarki okiennej (profile: ślemienia, słupka, ramiaków) z poprawą termoizolacyjną. W związku z tym nową stolarkę należy wykonać według zachowanej pierwotnej stolarki oraz projektu. Wszystkie elementy okna należy uzgodnić z nadzorem autorskim (Rys. 1,2).

**PROJEKT WYKONAWCZY ODTWORZENIA STOLARKI OKIENNEJ W ELEWACJI FRONTOWEJ
KAMIENICY PRZY UL.RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU**

opracowanie: Ewa Bożejwicz 2019 r.

TYP OKNA	WYMIAR Świata otworu okiennego	ILOŚĆ STOLARKI	RODZAJ PRAC
TYP O/I (Rys. 1)	~ 1160x2220 mm	15	<ul style="list-style-type: none"> wymiana stolarki okiennej skrzynkowej jednokrosnowej, lub jednoramowej na nowe drewniane okno skrzynkowe jednokrosnowe, dwupoziomowe, dwudzielne, trójkwaterowe, czteroskrzydłowe (patrz opis szczegółowy oraz projekt rysunkowy)
TYP O/II (Rys. 2)	mm	5	<ul style="list-style-type: none"> wymiana stolarki okiennej jednoramowej na nowe drewniane okno skrzynkowe jednokrosnowe, dwupoziomowe, dwudzielne, trójkwaterowe, czteroskrzydłowe (patrz opis szczegółowy oraz projekt rysunkowy)

3.2 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

PRACE WSTĘPNE	<ul style="list-style-type: none"> przed przystąpieniem do prac należy każdy otwór okienny zmierzyć indywidualnie szerokość otworu okiennego należy zmierzyć w trzech miejscach: dół, środek, góra otworu, w celu prawidłowego określenia szerokości otworu w przypadku jego krzywizny.
DEMONTAŻ	<ul style="list-style-type: none"> stolarkę okienną należy demontować ostrożnie tak, aby nie uszkodzić węgarków otworów okiennych oraz opasek okiennych; zdemontowaną stolarkę należy zutylizować w uzgodnieniu z Inwestorem i Nadzorem;
WYKONANIE NOWEJ STOLARKI	<ul style="list-style-type: none"> stolarkę należy wykonać zgodnie z pierwotną formą oraz projektem i obowiązującymi normami, z odtworzeniem detalu oraz profilowań pierwotnej stolarki. Pierwotne głowiczki cynowe należy poddać zabiegom konserwatorskim, a brakujące odtworzyć np. w drewnie lub żywicy. przed przystąpieniem do prac należy wykonać poszczególne profilowania oraz detale i przedstawić do zaakceptowania nadzorowi autorskiemu (projektantowi). <p>MATERIAŁ:</p> <ul style="list-style-type: none"> stolarkę należy wykonać z drewna sosnowego klejonego trójwarstwowo, impregnowanego – ostatecznie gatunek drewna do uzgodnienia z Inwestorem, zabezpieczone warstwą malarską kryjącą wykonaną z farb akrylowych wysokojakościowych. Z pod warstwy malarskiej powinien być wyczuwalny rysunek drewna. Nie dopuszcza się tzw. skórki pomarańczy na powierzchni warstwy malarskiej. <p>OSZKLENIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> w stolarce należy zastosować pakiet termoizolacyjnych szyb zespolonych 4/16Ar/4 z ciepłą ramką dystansową w kolorze rewersu stolarki. <p>OKUCIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> wszystkie okucia powinny być zastosowane zgodnie z projektem i normami. Należy zastosować pierwotne klameczki okienne mosiężne, przykręcane wkrętami mosiądzowanymi o płaskich główkach z prostym nacięciem (płaski śrubokręt). zawiasy do nowej stolarki należy dopasować do ciężaru skrzydeł i odtworzyć wg pierwotnego wzoru.
MONTAŻ	<ul style="list-style-type: none"> przed montażem należy dokładnie oczyścić każdy otwór z reszek zapraw i innych zanieczyszczeń węgarek otworu okiennego powinien być naprawiony przed montażem stolarki nową stolarkę należy zamontować zgodnie z projektem i obowiązującymi normami oboknie stolarki powinny być zlicowane z węgarkiem do montażu stolarki zaleca się zastosować taśmy uszczelniające oraz rozprężne
PRACE KOŃCOWE	<ul style="list-style-type: none"> stolarka powinna być oddana w całości bez jakichkolwiek uszkodzeń po zamontowaniu stolarki należy opracować wnękę okienną od wnętrza oraz wypełnić ewentualną szczelinę powstałą pomiędzy ceglany węgarkiem a stolarką, zaprawą wapienną lub wapienno-trasową

**PROJEKT WYKONAWCZY ODTWORZENIA STOLARKI OKIENNEJ W ELEWACJI FRONTOWEJ
KAMIENICY PRZY UL.RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU**

opracowanie: Ewa Bożejewicz 2019 r.

Rozdział IV - OPIS PROJEKTOWANEJ STOLARKI

Elementy nieobjęte projektem należy wykonać pod Nadzorem. Dokonywanie jakichkolwiek zmian w projekcie stolarki bez zgody autora projektu jest zabronione.

OPIS PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ - TYP O/I	
TYP OKNA:	OKNO SKRZYNKOWE JEDNOKROSNOWE (RYS. 1) – ilość 15 wymiar światła otworu okiennego ~ 1160 x 2220 mm
RODZAJ PRAC:	- odtworzenie stolarki okiennej -
KONSTRUKCJA	<p>Projektuje się wymianę obecnej stolarki skrzynkowej jednokrosnowej lub jednoramowej na nową:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stolarkę skrzynkową jednokrosnową, zamkniętą od góry prosto, dwudzielną, dwupoziomową, trójkwaterową, czteroskrzydłową, z krzyżem okiennym, o profilowanym śleminiu umieszczonym na 2/3 wysokości okna oraz słupku konstrukcyjnym w nadświetliu (przymocowanym na stałe do nadproża i śleminia) i listwy przyrmykowej w podświetliu przymocowanej do skrzydła; o słupku i listwie w formie ryflowanego walka na listwie z cynową głowiczką oraz profilowaną, drewnianą bazą; okno o skrzydłach przylgowych, rozwieranych do wnętrza; o świetle skrzydeł bez podziałów; • parapet zewnętrzny z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej (wymianę parapetu uzgodnić z Inwestorem). Parapet należy wykonać zgodnie z pierwotną formą, zakończyć wulstem. • parapet wewnętrzny o profilowanym nosku wpuszczany, wykonany wg pierwotnej formy i projektu: szerokość i długość parapetu dopasować do otworu okiennego • stolarkę należy wykonać wg projektu i pierwotnej stolarki (Rys.1) <p>UWAGA!!! Wszystkie pierwotne głowiczki cynowe bezwzględnie należy poddać zabiegom konserwatorskim (fot. 16,17), a następnie zamontować w nowych oknach. Brakujące głowiczki należy wykonać wg pierwotnego wzoru. Dopuszcza się wykonanie brakujących głowiczek np. w drewnie, żywicy. Niedopuszczalne jest wykonanie głowiczek w formie odlewu gipsowego.</p>
OSZKLENIE	<p>SKRZYDŁA ZEWNĘTRZNE: tradycyjna szyba prasowana lub ciągniona (konserwatorska) o gr. 4 mm SKRZYDŁA WEWNĘTRZNE: pakiet szyb zespolonych: 4/16Ar/4T z ciepłą ramką dystansową w kolorze warstwy malarskiej rewersu (pakiet szyb termoizolacyjnych: 4mm szyba typu float/ /16mm ramka dystansowa w kolorze warstwy malarskiej rewersu stolarki/ 4mm szyba typu: TERMO) - Umax=1,3W/(m2K). Ramka dystansowa powinna być umieszczona przynajmniej 2 mm od krawędzi listwy przyszybowej.</p>
USZCZELKI	Zgodnie z normą PN-EN 12365-1:2003 (zaleca się zastosowanie uszczelki infiltracyjnej)
NAWIEWNIK	Dopuszcza się montaż nawiewników wrębowych (wentyli wrębowych) montowanych zgodnie z instrukcją montażu producenta. Decyzję o zastosowaniu nawiewnika należy uzgodnić z Inwestorem.
MATERIAL	<p>ELEMENTY DREWNIANE: Do produkcji stolarki okiennej należy zastosować I-gatunkową tarcicę sosnową zaimpregnowaną oraz drewno sosnowego klejonego trójwarstwowo, impregnowane. Wilgotność względna drewna powinna zawierać się w granicach 10-16%. Dopuszczalne wady i odchylenia wymiarów nowej stolarki okiennej nie powinny być większe niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ WYMIAR ZEWNĘTRZNY OBOKNI <ul style="list-style-type: none"> - do 1m długości / 5 mm - powyżej 1 m długości / 5 mm ▪ RÓŻNICA DŁUGOŚCI PRZECIWEGLYCH ELEMENTÓW OBOKNI MIERZONA W ŚWIETLE <ul style="list-style-type: none"> - do 1 m wysokości / 1 mm - powyżej 1 m wysokości / 2 mm ▪ SKRZYDŁO WE WRĘBIE <ul style="list-style-type: none"> - do 1 m szerokości / 1 mm - powyżej 1 m wysokości / 2 mm ▪ RÓŻNICA DŁUGOŚCI PRZEKĄTNYCH SKRZYDŁA WE WRĘBIE <ul style="list-style-type: none"> - do 1 m / 0 - od 1 do 2 m / 2 mm - powyżej 2 m / 3 mm ▪ PRZEKROJ ELEMENTÓW - WYSOKOŚĆ <ul style="list-style-type: none"> - do 50 mm / 1 mm - powyżej 50 mm / 2 mm ▪ PRZEKROJ ELEMENTÓW - GRUBOŚĆ <ul style="list-style-type: none"> - do 40 mm / 1 mm - powyżej 40mm / 2 mm <p>Uwaga! Typ drewna oraz gatunek tarcicy lub klejony należy uzgodnić z Inwestorem.</p>
OKUCIA:	<p>Okucia łączące i zamykające: stalowe, ocynkowane, malowane w kolorze rewersu stolarki zawiasy czopowe regulowane odtwarzające formę pierwotnych zawiasów; narożniki okienne proste wpuszczane, przykręcane wkrętami na płaski śrubokręt; zasuwnice okienne współczesne (systemowe);</p> <p>Okucia uchwyto: należy zastosować pierwotne klameczki okienne mosiężno-drewniane (fot. 18,19), przykręcane wkrętami mosiądzowanymi o płaskich główkach z prostym nacięciem (płaski śrubokręt). Pierwotne klamki należy poddać przeksztalceniu, poprzez dodanie sztyldów oraz wkładanego trzpienia, dopasowanego do współczesnych zasuwnic systemowych. Brakujące klameczki należy wykonać na wzór pierwotnych.</p> <p>Okucia zabezpieczające: należy zamontować odbojniki okienne oraz ograniczniki rozwierania.</p> <p>Uwaga!!! Wszystkie zastosowane okucia powinny odpowiadać wymogom norm państwowych lub wymaganiom określonym w świadectwie ITB, jak również powinny być zaakceptowane przez nadzór autorski.</p>
UWAGI!!!	<ul style="list-style-type: none"> • przed rozpoczęciem prac każdy otwór okienny należy zmierzyć indywidualnie !!! • przed przystąpieniem do wykonywania stolarki, należy przygotować próbki profili: progu, śleminia, słupka, ramiaka oraz listwy przyszybowej i przedstawić do zaakceptowania nadzorowi autorskiemu • OBOKNIE STOLARKI (RAMA) POWINNY BYĆ ZAMONTOWANE RÓWNOLEGLE DO KRAWĘDZI WĘGARKA, NIE POWINNY WYCHODZIĆ POZA KRAWĘDŹ WĘGARKA (PATRZ RYS. 1, 2)
MONTAŻ	<p>UWAGA!!! Stolarka okienna powinna być zamontowana zgodnie z projektem i sztuką rzemieślniczą oraz obowiązującymi normami. Zaleca się zastosowanie do montażu okna taśm rozprężnych i uszczelniających.</p>
KOLORYSTYKA	<p>AWERS STOLARKI – kolor RAL 8017 brązowy REWERS STOLARKI – kolor RAL 9016 biały</p>

**PROJEKT WYKONAWCZY ODTWORZENIA STOLARKI OKIENNEJ W ELEWACJI FRONTOWEJ
KAMIENICY PRZY UL.RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU**

opracowanie: Ewa Bożejewicz 2019 r.

OPIS PROJEKTOWANEJ STOLARKI OKIENNEJ - TYP O/II	
TYP OKNA:	OKNO SKRZYNKOWE JEDNOKROSNOWE (RYS. 2) – ilość 5 wymiary światła otworu okiennego ~ X mm
RODZAJ PRAC:	- odtworzenie stolarki okiennej -
KONSTRUKCJA	<p>Projektuje się wymianę obecnej stolarki skrzynkowej jednokrosnowej lub jednoramowej na nową:</p> <ul style="list-style-type: none"> stolarke skrzynkową jednokrosnową, zamkniętą od góry prosto, dwudzielną, dwupoziomową, trójkwaterową, czteroskrzydłową, z krzyżem okiennym, o profilowanym ślemieniu umieszczonym na 2/3 wysokości okna oraz słupku konstrukcyjnym w nadślemieniu (przymocowanym na stałe do nadproża i ślemienia) i listwy przymykowej w podślemieniu przymocowanej do skrzydła; o słupku i listwie w formie ryflowanego walka na listwie z cynową głowiczką oraz profilowaną, drewnianą bazą; okno o skrzydłach przylgowych, rozwieranych do wnętrza; o świetle skrzydeł bez podziałów; parapet zewnętrzny z blachy cynkowo-tytanowej niepatynowanej (wymianę parapetu uzgodnić z Inwestorem). Parapet należy wykonać zgodnie z pierwotną formą, zakończyć wulstem. parapet wewnętrzny o profilowanym nosku wpuszczany, wykonany wg pierwotnej formy i projektu: szerokość i długość parapetu dopasować do otworu okiennego stolarke należy wykonać wg projektu i pierwotnej stolarki (Rys.1) <p>UWAGA!!! Brakujące głowiczki należy wykonać wg pierwotnego wzoru (fot. 16,17). Dopuszcza się wykonanie brakujących głowiczek np. w drewnie, żywicy. Niedopuszczalne jest wykonanie głowiczek w formie odlewu gipsowego.</p>
OSZKLENIE	<p>SKRZYDŁA ZEWNĘTRZNE: tradycyjna szyba prasowana lub ciągniona (konserwatorska) o gr. 4 mm SKRZYDŁA WEWNĘTRZNE: pakiet szyb zespolonych: 4/16Ar/4T z ciepłą ramką dystansową w kolorze warstwy malarskiej rewersu (pakiet szyb termoizolacyjnych: 4mm szyba typu float/ 16mm ramka dystansowa w kolorze warstwy malarskiej rewersu stolarki/ 4mm szyba typu: TERMO) - U_{max.}=1,3W/(m²K). Ramka dystansowa powinna być umieszczona przynajmniej 2 mm od krawędzi listwy przyszybowej.</p>
USZCZELKI	Zgodnie z normą PN-EN 12365-1:2003 (zaleca się zastosowanie uszczelki infiltracyjnej)
NAWIEWNIK	Dopuszcza się montaż nawiewników wrębowych (wentyli wrębowych) montowanych zgodnie z instrukcją montażu producenta. Decyzję o zastosowaniu nawiewnika należy uzgodnić z Inwestorem.
MATERIAL	<p>ELEMENTY DREWNIANE: Do produkcji stolarki okiennej należy zastosować I-gatunkową tarcicę sosnową zaimpregnowaną oraz drewno sosnowego klejonego trójwarstwowo, imregnowane. Wilgotność względna drewna powinna zawierać się w granicach 10-16%. Dopuszczalne wady i odchylenia wymiarów nowej stolarki okiennej nie powinny być większe niż:</p> <ul style="list-style-type: none"> WYMIAR ZEWNĘTRZNY OBOKNI <ul style="list-style-type: none"> - do 1m długości / 5 mm - powyżej 1 m długości / 5 mm RÓŻNICA DŁUGOŚCI PRZECIWLĘGLYCH ELEMENTÓW OBOKNI MIERZONA W ŚWIECLE <ul style="list-style-type: none"> - do 1 m wysokości / 1 mm - powyżej 1 m wysokości / 2 mm SKRZYDŁO WE WRĘBIE <ul style="list-style-type: none"> - do 1 m szerokości / 1 mm - powyżej 1 m wysokości / 2 mm RÓŻNICA DŁUGOŚCI PRZEKĄTNYCH SKRZYDŁA WE WRĘBIE <ul style="list-style-type: none"> - do 1 m / 0 - od 1 do 2 m / 2 mm - powyżej 2 m / 3 mm PRZEKROJ ELEMENTÓW - WYSOKOŚĆ <ul style="list-style-type: none"> - do 50 mm / 1 mm - powyżej 50 mm / 2 mm PRZEKROJ ELEMENTÓW - GRUBOŚĆ <ul style="list-style-type: none"> - do 40 mm / 1 mm - powyżej 40mm / 2 mm <p>Uwaga! Typ drewna oraz gatunek tarcicy lub klejonki należy uzgodnić z Inwestorem.</p>
OKUCIA:	<p>Okucia łączące i zamykające: stalowe, ocynkowane, malowane w kolorze rewersu stolarki zawiasy czopowe regulowane odtwarzające formę pierwotnych zawiasów; narożniki okienne proste wpuszczane, przykręcane wkrętami na płaski śrubokręt; zasuwnice okienne współczesne (systemowe);</p> <p>Okucia uchwytowe: Brakujące klameczki należy wykonać na wzór pierwotnych (fot. 18,19),</p> <p>Okucia zabezpieczające: należy zamontować odbojniki okienne oraz ograniczniki rozwierania.</p> <p>Uwaga!!! Wszystkie zastosowane okucia powinny odpowiadać wymogom norm państwowych lub wymaganiom określonym w świadectwie ITB, jak również powinny być zaakceptowane przez nadzór autorski.</p>
UWAGI!!!	<ul style="list-style-type: none"> przed rozpoczęciem prac każdy otwór okienny należy zmierzyć indywidualnie !!! przed przystąpieniem do wykonywania stolarki, należy przygotować próbki profili: progu, ślemienia, słupka, ramiaka oraz listwy przyszybowej i przedstawić do zaakceptowania nadzorowi autorskiemu OBOKNIE STOLARKI (RAMA) POWINNY BYĆ ZAMONTOWANE RÓWNOLEGLE DO KRAWĘDZI WĘGARKA, NIE POWINNY WYCHODZIĆ POZA KRAWĘDZ WĘGARKA (PATRZ RYS. 1, 2)
MONTAŻ	UWAGA!!! Stolarka okienna powinna być zamontowana zgodnie z projektem i sztuką rzemieślniczą oraz obowiązującymi normami. Zaleca się zastosowanie do montażu okna taśm rozprężnych i uszczelniających.
KOLORYSTYKA	AWERS STOLARKI – kolor RAL 8017 brązowy REWERS STOLARKI – kolor RAL 9016 biały

Rozdział V - PROGRAM KONSERWATORSKI

PROGRAM KONSERWATORSKI DLA WYMIANY STOLARKI OKIENNEJ		
PRACE WSTĘPNE		
Lp.	TYP RAC	OPIS PRAC
1.	DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA STOLARKI	Wykonanie dokumentacji fotograficznej stolarki przed przystąpieniem, w trakcie oraz po zakończeniu prac konserwatorskich.
2.	WSTĘPNE OCZYSZCZENIE POWIERZCHNI STOLARKI	Oczyszczenie powierzchni stolarki z brudu i kurzu.
3.	ZDJĘCIE SKRZYDEŁ Z OBOKNI	Ostrożne zdjęcie skrzydeł
4.	DEMONTAŻ OBOKNI	Ostrożny demontaż obokni drewnianych tak, aby nie uszkodzić ceglanych węgarów oraz otworu okiennego.
5.	ZABEZPIECZENIE OTWORU DO CZASU MONTAŻU NOWEJ STOLARKI	Zabezpieczenie otworu należy wykonać w uzgodnieniu z Nadzorem Inwestorski.
6.	WYWIEZIENIE ZDEMONTOWANEJ STOLARKI	Wywóz zdemontowanej i wymienianej stolarki należy wykonać po uzgodnieniu z Nadzorem.
7.	PRZYGOTOWANIE OTWORU OKIENNEGO DO MONTAŻU NOWEJ STOLARKI	Przed zamontowaniem nowej stolarki okiennej, każdy otwór powinien być dokładnie oczyszczony z resztek tynku dawnych uszczelnień stolarki. Wszystkie uszkodzenia węgarów ceglanych powstałe w trakcie demontażu stolarki należy naprawić.
PRACE PRZY ELEMENTACH DREWNIANYCH		
8.	WYRÓB NOWEJ STOLARKI	Nową stolarkę należy wykonać wg projektu nowej stolarki, po dokonaniu dokładnych pomiarów poszczególnych otworów okiennych. Do produkcji nowej stolarki należy zastosować I-gatunkową tarcicę sosnową i jej półfabrykaty tarte oraz drewno klejone II-gatunku impregnowane ciśnieniowo. Wilgotność względna drewna powinna zawierać się w granicach 10-16%.
9.	PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI POD WARSTWĘ GRUNTUJĄCĄ	Przygotowanie powierzchni polega na: powierzchniowym oczyszczeniu i przeszlifowaniu.
10.	GRUNTOWANIE STOLARKI	Gruntowanie polega na powlekanii powierzchni bioodpornymi impregnatami do drewna
11.	OCHRONA POWIERZCHNIOWA WSZYSTKICH ELEMENTÓW DREWNIANYCH	Nażożenie powierzchniowej powłoki ochronnej dotyczy wszystkich drewnianych elementów stolarki i powinno być wykonane wg poniższych zaleceń: <ul style="list-style-type: none"> • jedną warstwą malarską we wszystkich wrębach; • na pozostałych powierzchniach 3 warstwami malarskimi; <ol style="list-style-type: none"> 1) pierwsza warstwa malarska 2) szlifowanie, szpachlowanie i ponowne szlifowanie 3) druga warstwa malarska 4) szlifowanie, szpachlowanie i ponowne szlifowanie 5) trzecia warstwa malarska Warstwy malarskie powinny posiadać zróżnicowane stężenie, zmniejszające się wraz z kolejną, nakładaną warstwą.

PROJEKT WYKONAWCZY ODTWORZENIA STOLARKI OKIENNEJ W ELEWACJI FRONTOWEJ

KAMIENICY PRZY UL.RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU

opracowanie: Ewa Bożejewicz 2019 r.

PRACE PRZY OKUCIACH		
12.	MONTAŻ OKUCÓW NOWYCH	W przypadku zastosowania zawiasów systemowych powinny one posiadać nakładki w kolorze stolarki Okucia powinny odpowiadać wymogom norm państwowym lub wymaganiom określonym w świadectwie ITB. Wzór okuć: powinien być zaakceptowany przez Nadzór.
PRACE PRZY OSZKLENIU		
13.	OSZKLENIE	1) Skrzydła zewnętrzne: należy zastosować tradycyjne szkło prasowane lub ciągnięte 2) Skrzydła wewnętrzne: należy zastosować pakiet szyb zespolonych termoizolacyjnych z ciepłą ramką dystansową w kolorze warstwy malarskiej stolarki. Ramka dystansowa nie powinna być cięta w narożnikach Szyba powinna być zamontowana tak, aby ramka dystansowa znajdowała się przynajmniej 2 mm poniżej krawędzi listwy przyszybowej.
14.	MECHANICZNE ZABEZPIECZENIE OSZKLENIA	1) Mechaniczne zabezpieczenia tradycyjnego oszklenia należy wykonać przy użyciu metod tradycyjnych; 2) Mechaniczne zabezpieczenie oszklenia typu: pakiet termoizolacyjnych szyb zespolonych należy wykonać przy pomocy listew montażowych wykonanych wg projektu.
15.	OKITOWANIE OSZKLENIA	Do uszczelnienia oszklenia należy zastosować kit trwale plastyczny – silikon, w kolorze zastosowanych malarskich warstw ochronnych Podłoże należy: <ul style="list-style-type: none">• oczyścić z tłuszczu i zabrudzeń;• zabezpieczyć przed korozją biologiczną za pomocą środków impregnujących oraz powłok malarskich. Powierzchnia podłoża powinna być czysta, stabilna, zwarta i sucha. Silikon należy nakładać zawsze na całkowicie wyschnięte powłoki malarskie lub lakiernicze oraz zgodnie z zaleceniami producenta i sztuki rzemieślniczej.
PRACE WYKOŃCZENIOWE		
16.	TRANSPORT	Stolarka przewidziana do przewozu powinna zawierać wszystkie elementy. Okucia niezamontowane do skrzydeł lub stolarki przechowywać i transportować w odrębnych opakowaniach. Elementy do transportu należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez odpowiednie opakowanie. Zabezpieczone przed uszkodzeniem elementy przewozić w miarę możliwości przy użyciu palet. Elementy mogą być przewożone dowolnymi środkami transportu zaakceptowanymi przez Nadzór oraz zabezpieczone przed uszkodzeniami, przesunięciem lub utratą stateczności.
17.	MONTAŻ NOWEJ STOLARKI	<ul style="list-style-type: none">▪ Wbudować należy stolarkę kompletnie wykończoną. Wyposażoną w okucia: łączące, zamykające, uchwytowe i zabezpieczające, odpowiadające normom państwowym lub wymaganiom określonym w świadectwie ITB. Powleczoną również odpowiednimi powłokami antykorozyjnymi oraz warstwami ochronnymi powierzchniowymi.▪ Przed osadzeniem stolarki należy sprawdzić otwór okienny lub drzwiowy, do którego ma przylegać oboknie drewniane. W przypadku wad lub zabrudzenia powierzchni otworu okiennego, należy je naprawić i oczyścić.▪ Stolarka powinna być osadzona w otworze zgodnie projektem i wskazaniem nadzoru.

PROJEKT WYKONAWCZY ODTWORZENIA STOLARKI OKIENNEJ W ELEWACJI FRONTOWEJ

KAMIENICY PRZY UL.RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU

opracowanie: Ewa Bożejewicz 2019 r.

		<ul style="list-style-type: none">▪ Zaleca się zastosowanie w miarę możliwości tych samych punktów mocować, co w wymienianej stolarce.▪ W sprawdzony otwór należy wstawić stolarkę na podkładkach lub listwach. Elementy kotwiące tj. haki do obokni osadzić w otworze.▪ Ustawienie stolarki należy sprawdzić w pionie i poziomie. Dopuszczalne odchylenie od pionu powinno być mniejsze od 1 mm na 1 m wysokości okna lub drzwi, nie więcej niż 3 mm.▪ Zamocowane okno lub drzwi należy uszczelnić pod względem termicznym, dopuszcza się zastosowanie taśmy rozprężnej oraz pianek poliuretanowych.▪ Osadzone okno po zamontowaniu należy dokładnie zamknąć.▪ Montaż parapetów wykonywać po całkowitym osadzeniu i uszczelnieniu okna.
18.	RETUSZ POWŁOKI OCHRONNEJ OBOKNI I SKRZYDEŁ	Powierzchnie powłok nie powinny mieć uszkodzeń. Barwa powłoki powinna być jednolita, bez widocznych poprawek, śladów pędzla, rys i odprysków. W przypadku miejscowych zniszczeń powłoki do retuszu należy zastosować środki ochronne wcześniej zastosowane.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto

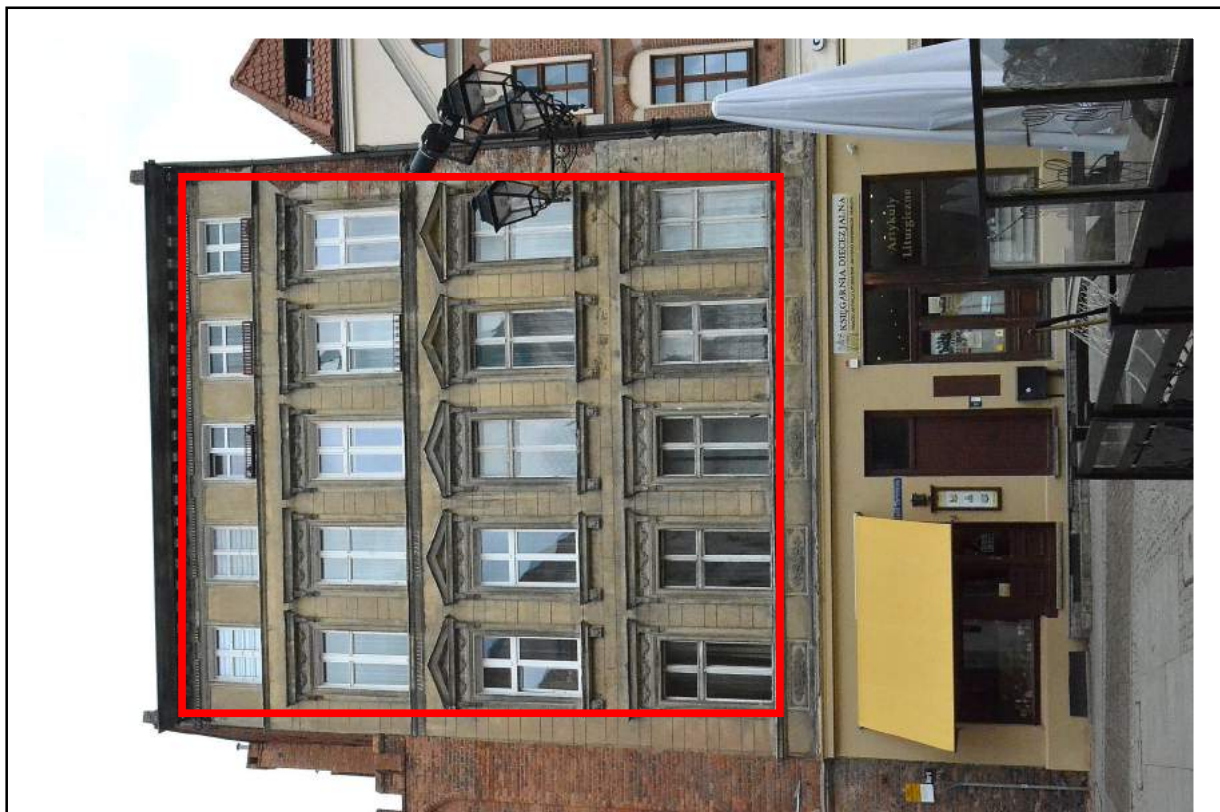


Il. 1 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- widok na kamienicę z 1902 r. (fragment pocztówki – źródło: <https://torun.fotopolska.eu/1201324,foto.html>
rep. Ewa Bożejwicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



II. 2 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- widok na elewację frontową, z oznaczoną stolarką okienną przeznaczoną do wymiany

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.



II. 3 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna - awers

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



Il. 4 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna - rewers

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.



Il. 5 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – rewers

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



II. 6 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na nadślepię okna w awersie

fot. Ewa Bozejewicz 2019 r.



II. 7 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na fragment krzyża okiennego, z przechodzącym ślemieniem

fot. Ewa Bozejewicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



II. 8 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na próg skrzynki i parapety

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.



II. 9 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na próg i fragment stojaków skrzynki oraz parapety

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



II. 10 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na fragment stolarki od strony wnętrza

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.



II. 11 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na fragment stolarki okiennej, skrzydła w przemyku

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



II. 12 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na fragment drewnianego parapetu wewnętrznego z rynienką

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.



II. 13 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na nosek drewnianego parapetu wewnętrznego oraz jego osadzenie

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



Il. 14 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na fragment listwy przymykowej podślemienia z cynową głowiczką

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.



Il. 15 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na fragment listwy przymykowej podślemienia z bazą

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



Il. 16 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na częściowo oczyszczoną głowiczkę cynową

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.



Il. 17 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18
- pierwotna stolarka okienna – widok na częściowo oczyszczoną głowiczkę cynową

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



II. 18 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na pierwotną klameczkę okienną mosiężno-drewnianą

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.



II. 19 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na pierwotną klameczkę okienną mosiężno-drewnianą

fot. Ewa Bożejwicz 2019 r.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

STOLARKI OKIENNEJ W KAMIENICY PRZY UL. RYNEK STAROMIEJSKI 18 W TORUNIU
woj. kujawsko-pomorskie, powiat grodzki: Toruń, gmina: Toruń Miasto



Il. 20 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

- pierwotna stolarka okienna – widok na zawiasy czopowe wpuszczane o fazowanych główkach

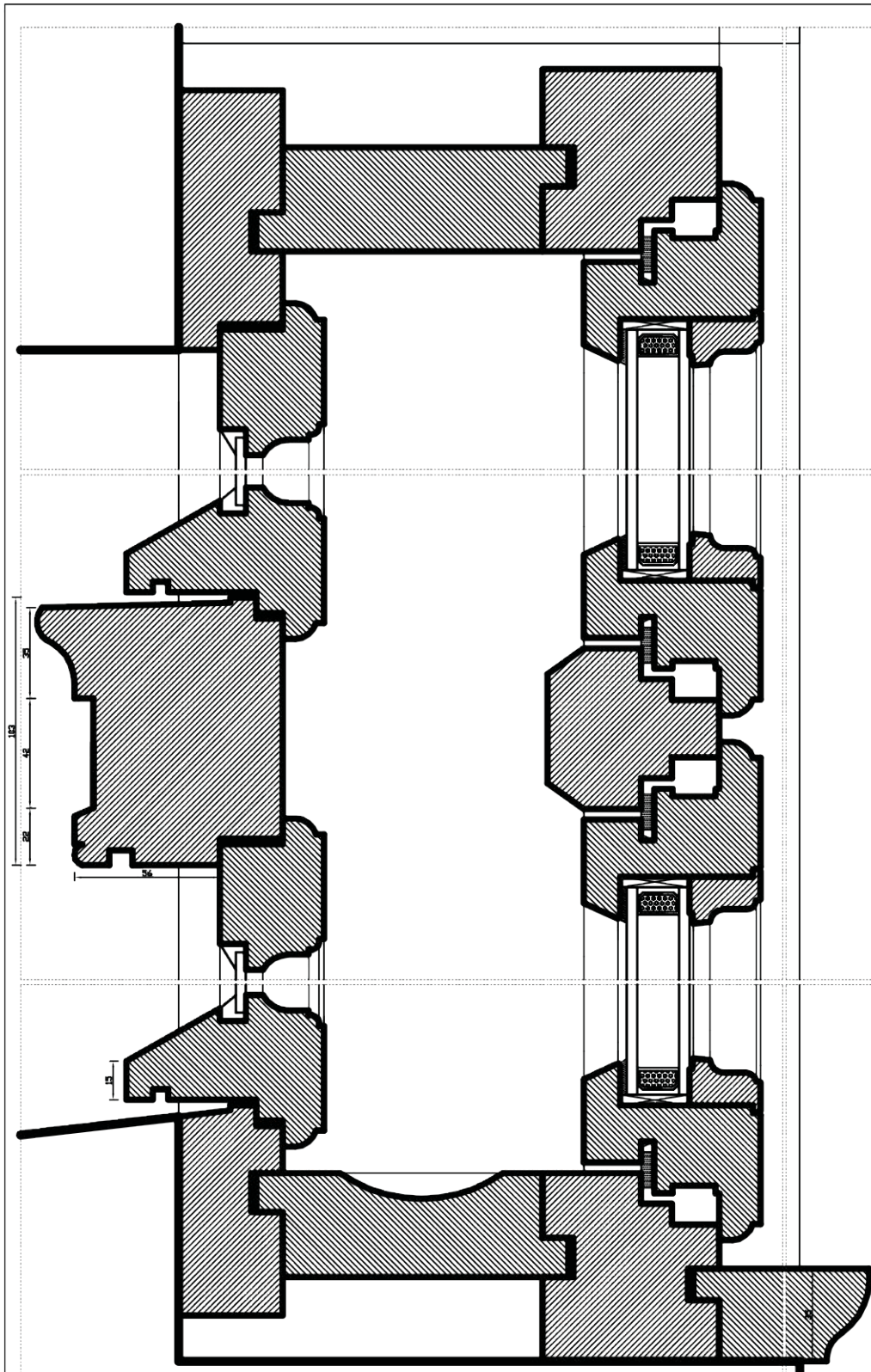
fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.



Il. 21 Toruń, Kamienica przy ul. Rynek Staromiejski 18

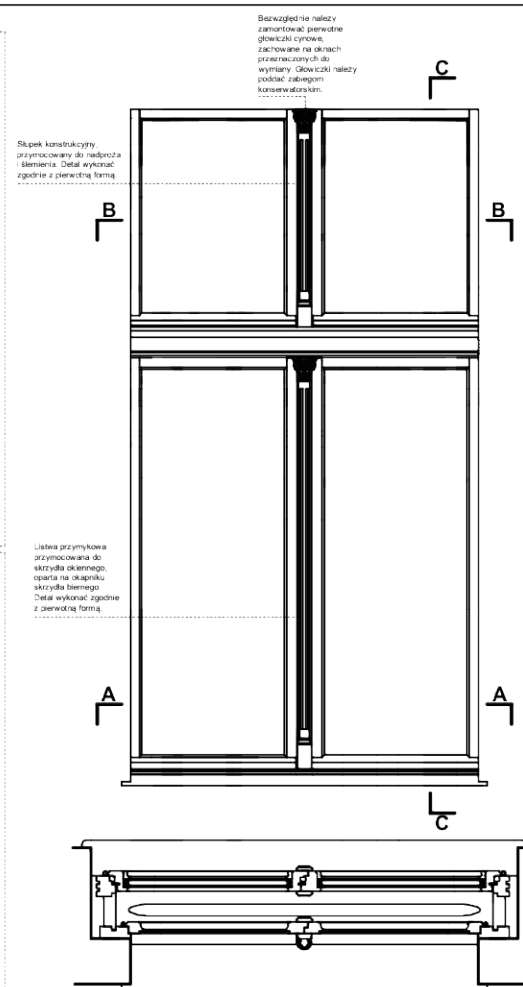
- widok na ślady pierwotnej kolorystyki okien, zachowanej na główkach – RAL 8017 - kolor brązowy

fot. Ewa Bożejewicz 2019 r.



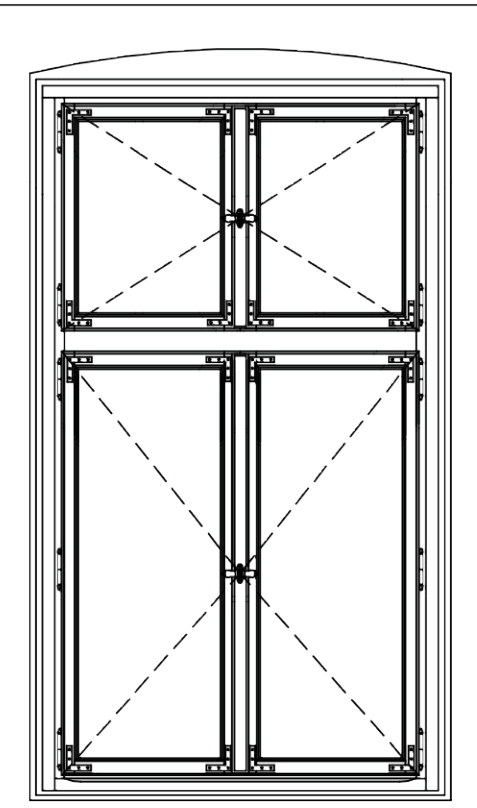
PRZEKRÓJ C-C

0 10 cm
SKALA 1:1

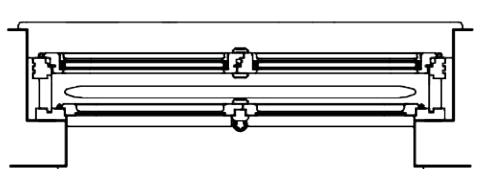


PRZEKRÓJ A-A

PRZEKRÓJ C-C

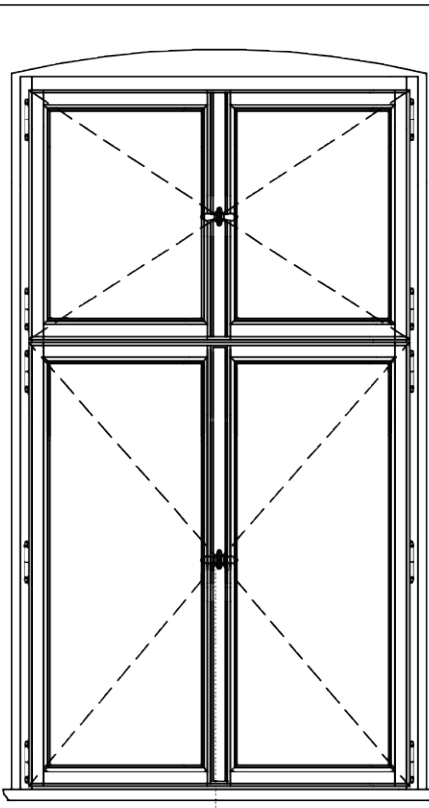


PRZEKRÓJ C-C

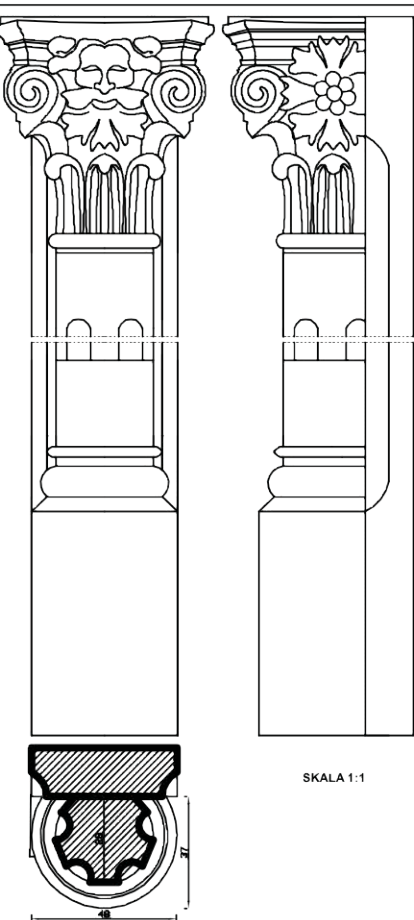


PRZEKRÓJ B-B

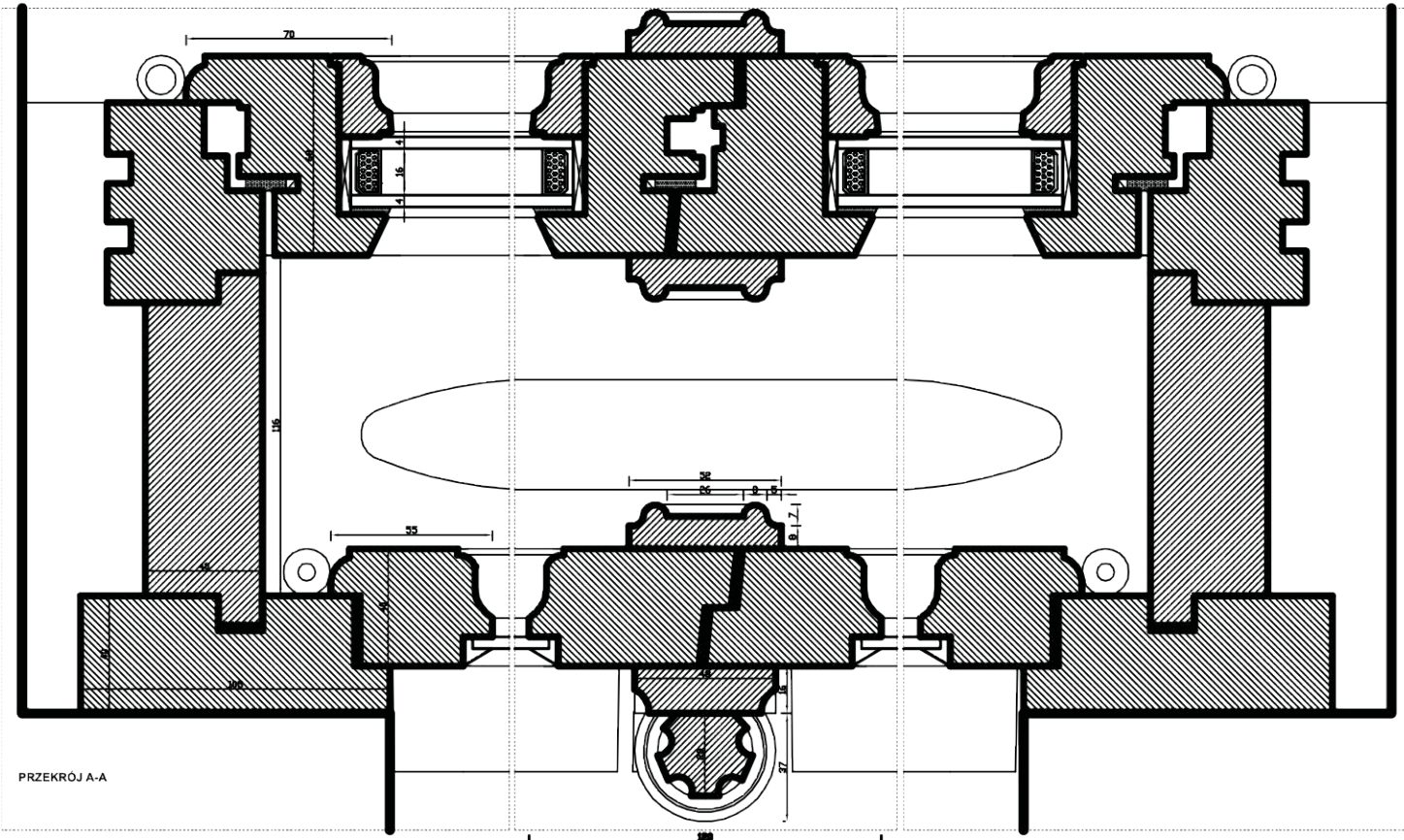
0 SKALA 1:10



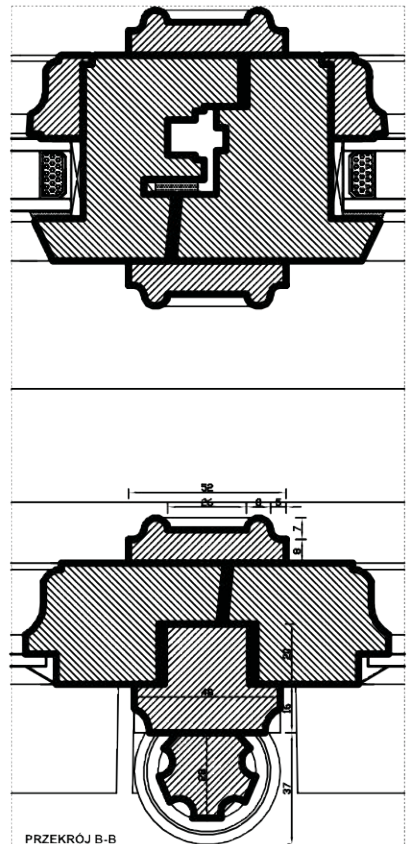
Należy zachować zewnętrznie klamki, montaż drewnianej klamki należy dokonać przed montażem okna. Klamki do montażu należy zamontować przed montażem okna. Klamki do montażu należy zamontować przed montażem okna. Klamki do montażu należy zamontować przed montażem okna.



SKALA 1:1

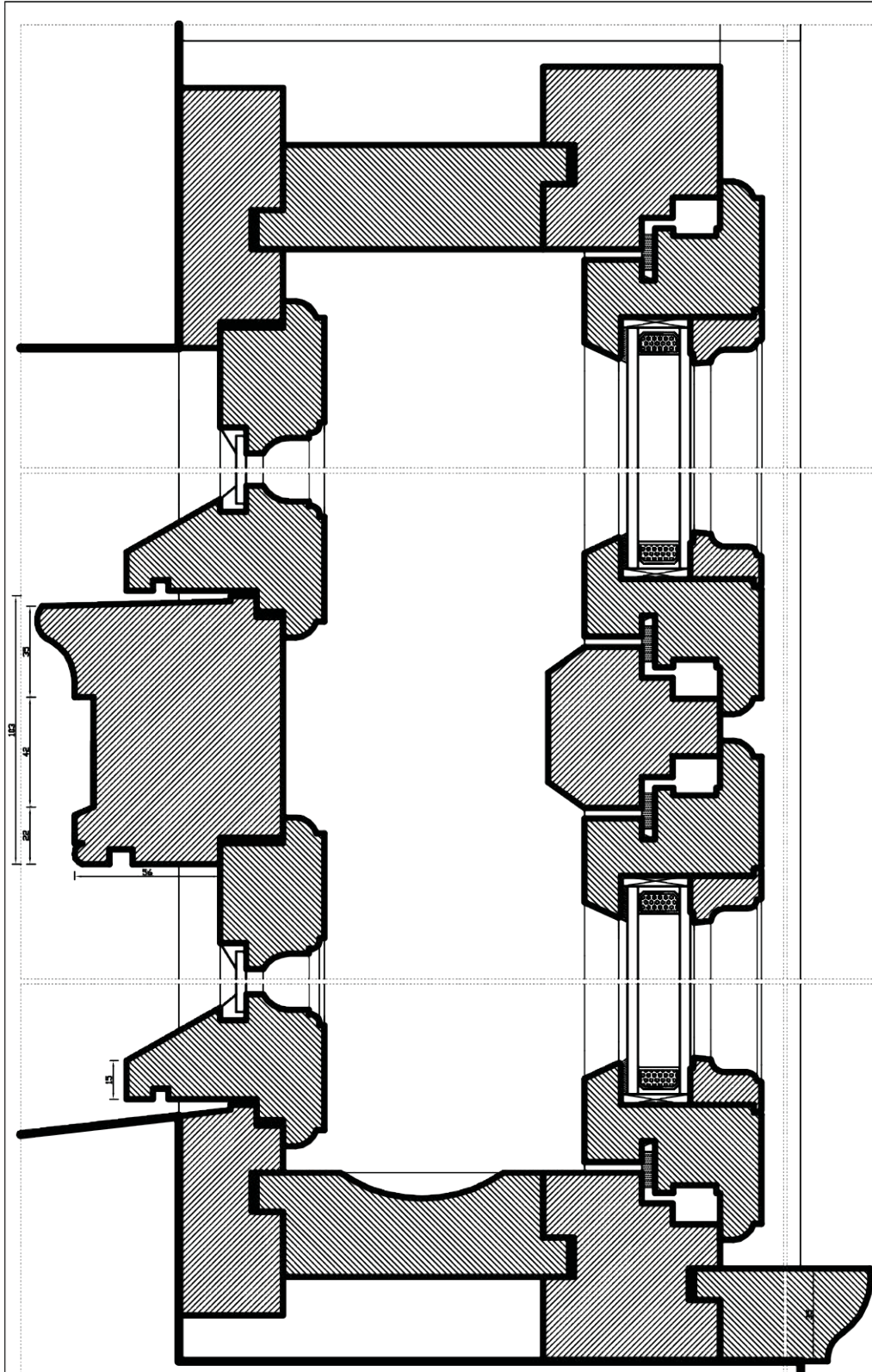


PRZEKRÓJ A-A



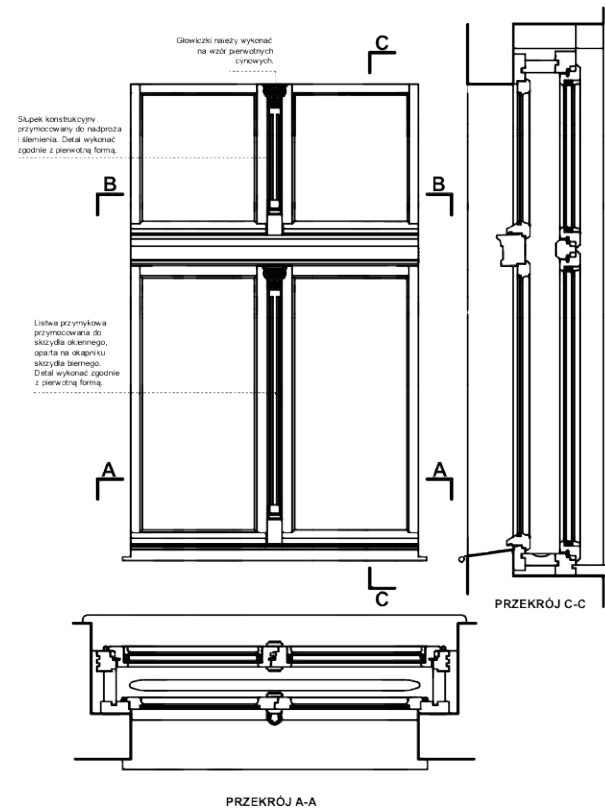
PRZEKRÓJ B-B

OPRACOWANIE TECHNICZNE IŁAWAG AUTORSKIE	
Imię i nazwisko autora: IŁAWAG	
Kod pocztowy i adres: 24-100 IŁAWA	
Obiekt:	KAMERENKA
Typ dokumentacji:	PROJEKT WYKONAWCZY
Typ rysunku:	NOWEJ STOLARKI OKIENNEJ - ELEWACJA FRONTOWA
Wzrost budowlany:	STOLARKA OKIENNA - TYPOWY
Opis rysunku:	Wzrost budowlany
Data:	CZERWIEC 2019 Skala 1:10, 1:5 Nr rysunku 1/2

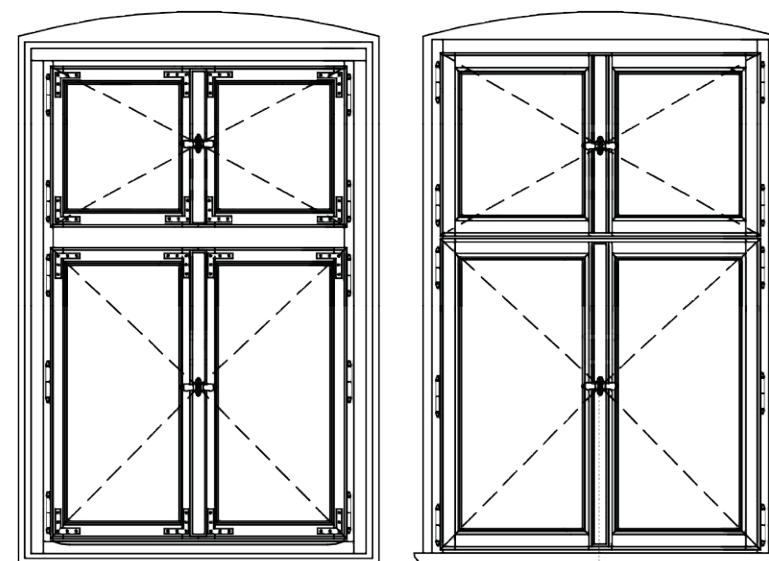


PRZEKRÓJ C-C

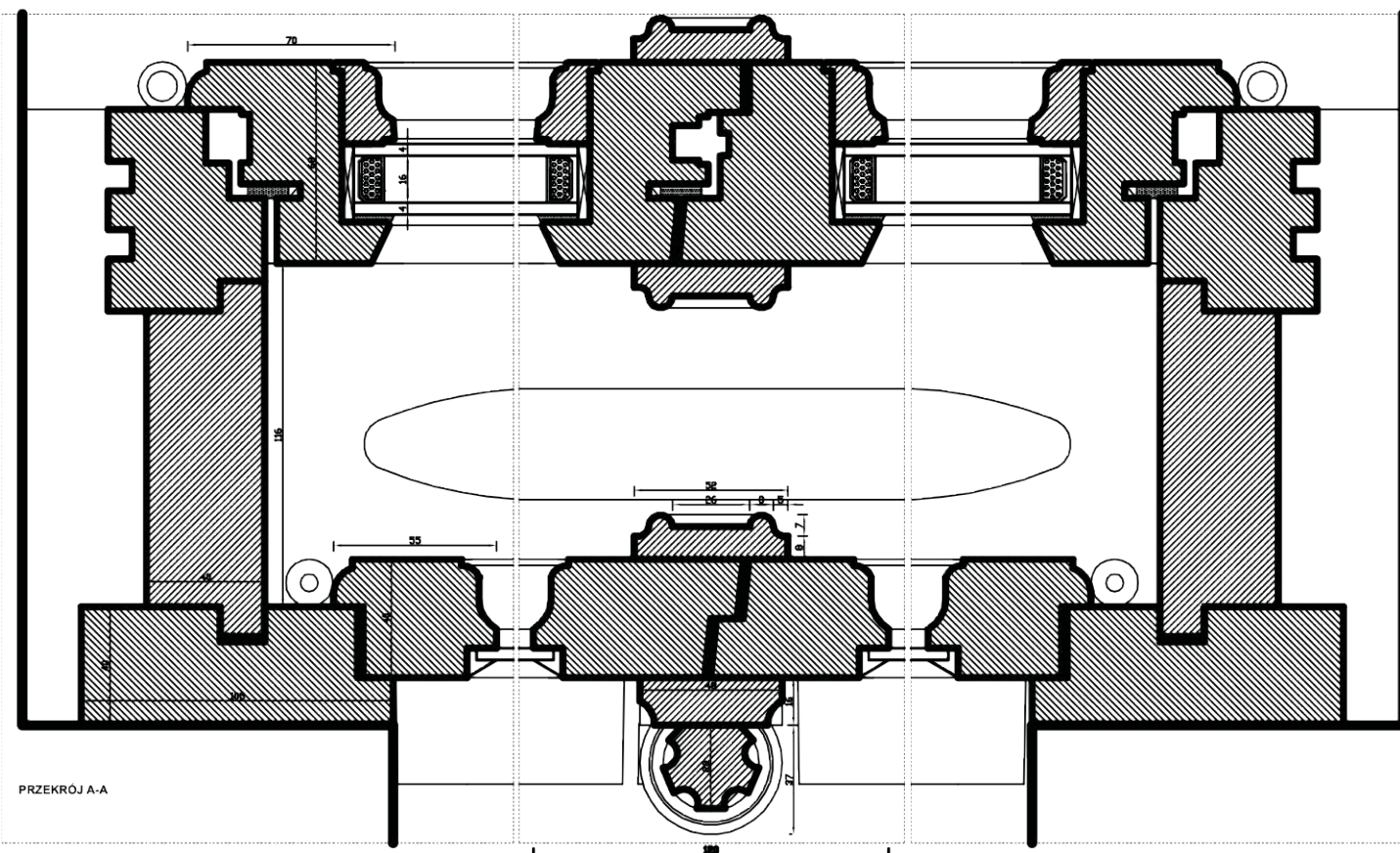
0 10 cm
SKALA 1:1



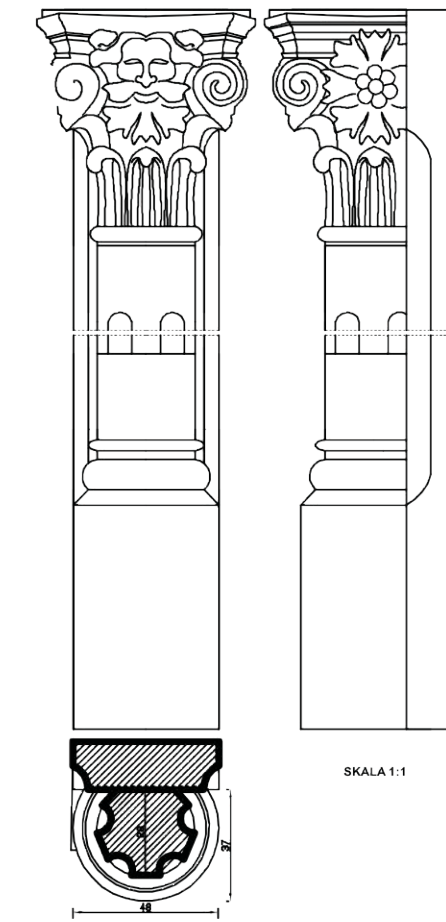
0 1 m
SKALA 1:10



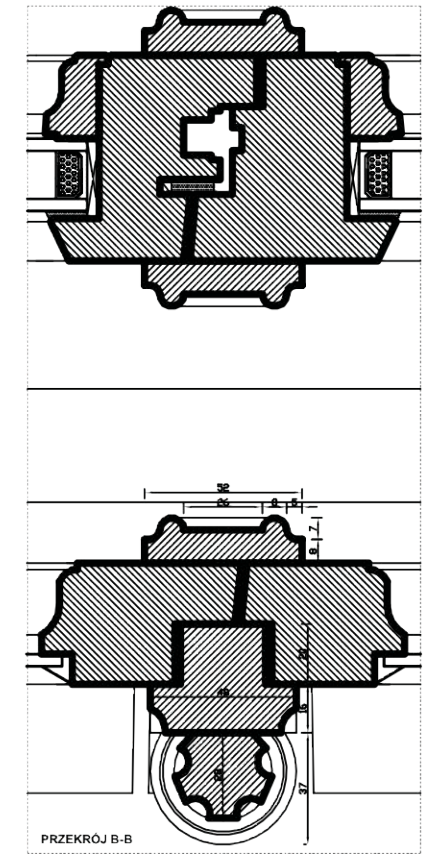
Należy wykonać nowe klamki masywne drewniane według wzoru planowanych klamek zamontowanych w stolarni 1:1 (pilot referencyjny)



PRZEKRÓJ A-A



SKALA 1:1



PRZEKRÓJ B-B

OPRACOWANIE TECHNICZNE ILMANIA AUTOREKIM	
Umowa z prokuratorem z dnia 17.07.2019r.	
KONTOREKIM - CAŁOŚĆ OBLADUNKOWYCH I KAMIENICZNYCH	
Obiekt:	KAMENICA
Typ zabudowy:	PROJEKT WYKONAWCZY
Typ rysunku:	NOWEJ STOLARNI OKIENNEJ - ELEWACJA FRONTOWA
Wzrost budowlany:	STOLARNIA OKIENNA - TYPOWE
Opis rysunku:	Wzrost budowlany
Data:	CZERWIEC 2019 Skala 1:10, 1:1 Nr rysunku 2/2