

Akademia Górniczo-Hutnicza
w Krakowie

Ćwiczenie
**Inwentaryzacja budowlana zabytkowej kamienicy
ze szczególnym uwzględnieniem jej części podziemnej**

obiekt -
miejsowość, ulica, nr domu

Imię, nazwisko
Kierunek: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
rok, grupa

rok akademicki: 200../200.. - semestr.....

1. Opis ogólny budynku

Inwentaryzowany budynek zlokalizowany jest w *północnym* *), *północno-wschodnim* *), *wschodnim* *), *południowo-wschodnim* *), *południowym* *), *południowo-zachodnim* *), *zachodnim*, *północno-zachodnim* *) ciągu zabudowy *zwartej* *) *rozproszonej* *) przy ulicy

.....
wpisać nazwę

W obrębie posesji: ul..... można wydzielić :
nazwa ulicy, nr domu

- podpiwniczony,-piętrowy budynek mieszkalny (lub - mieszkalno-usługowy, gdy zazwyczaj w części parterowej ewentualnie wyżej - wyodrębnione są lokale usługowe, jak np. sklepy, warsztaty rzemieślnicze, itp.) *)
- przyległy do ww. budynku teren zaplecza (podwórza) *)
- przyległa do ww. budynku część ul.....o nawierzchni *asfaltowej* *) *brukowej* *) wraz z chodnikiem dla pieszych, wyłożonym.....*)

Bryła budynku ma formę *prostokątoscianu* *), przykrytego *dwu- trzycztero- spadowym* *) dachem.

W stosunku do ulicy..... budynek zorientowany jest *ścianą szczytową* *) *ścianą boczną* *), która stanowi zarazem jego front.

Budynek wyposażony jest w następującą infrastrukturę techniczną:

- *instalacja elektryczna 220 V* *);
- *instalacja wodociągowa z przyłączem do sieci miejskiej* *);
- *instalacja kanalizacyjna z przyłączem do kolektora miejskiego* *);
- *ogrzewanie*..... *)
- *inne* (wymienić *jakie*)..... *)

Tu można wpisać ewentualnie inne uwagi odnośnie ogólnej charakterystyki budynku

*) zweryfikować lub poprawić - w oparciu o wyniki wizji lokalnej

2. Ściany zewnętrzne

Ściany budynku, zarówno nośne, jak i działowe - są wymurowane z cegły *) na zaprawie wapiennej, glinowo-wapiennej, glinowej *).

2.1 - Ściana frontowa budynku

opisać:

- czy ściana jest wyprawiona tynkiem, czy też pozostawiono lico ceglane,
- cokół przyziemia,
- rozmieszczenie otworów okiennych i gzymsów,
- elementy architektoniczne (w miarę rozpoznania),
- wejście do budynku,

- uszkodzenia np. spękania, ubytki, lokalne zawilgocenia

2.2. Ściana tylna budynku

opisać - jak wyżej

2.3 Ściany pozostałe (gdy dostępne)

opisać - jak wyżej

4. Stropy budynku

Stropy budynku - płaskie, ułożone z drewnianych belek ze ślepym pułapem, z międzywypełnieniem izolacyjnym, podłogi - drewniane *)

5. Sień budynku wraz z klatką schodową

Za głównym wejściem do budynku - na poziomie parteru biegnie korytarz sieni, udostępniający klatkę schodową oraz zejście do piwnic *)

Opisać kształt poprzecznego obrysu sieni, ewentualnie - uszkodzenia murów

*) zweryfikować lub poprawić - w oparciu o wyniki wizji lokalnej

6. Dach budynku

Więźba spadowego dachu - z drewna *). Konstrukcja dachu - krokwiowa *), krokwiowo-jętkowa *), krokwiowo-jętkowa z dodatkowym wzmocnieniem stolcowym *). Spad dwu, trzech, czterech, pięciu - itd. *) połączy charakteryzuje się *małym, średnim, dużym* *) nachyleniem.

Pokrycie dachu - *dachówką* *), *blachą* *), *papą* *).

Od strony.....połączy dachowe wykończone są ciągami rynien, z których wody opadowe odprowadza się w dół blaszanymi rurami pionowymi, i dalej - *podziemnymi przyłączami* *) *ciekami powierzchniowymi* *) do pobliskich studzienek kanalizacyjnych.

Kominy.....?

Czy poddasze zagospodarowane jest użytkowo ?

7. Inwentaryzacja dostępnego podziemia budynku

7.1. Opis ogólny podziemia

Budynek jest w *całości* *) *częściowo* *) podpiwniczony, przy czym występuje tutaj *jedna* *) *dwie* *) *trzy* *) kondygnacja/cje podziemia.

Inwentaryzowaną część podziemia o powierzchni łącznej okm² tworzą (przykładowo - wg dołączonego rysunku):

- zejście schodowe (01/1) prowadzące z sieni parteru na poziom I i II kondygnacji podziemia,
- komora (01/2), udostępniona z pomieszczenia (01/1),
- komora (01/3) z przegrodami, udostępniona z pomieszczenia (01/1),
- korytarz-chodnik (02/1), udostępniony osobnym biegiem schodów z pomieszczenia (01/1).

Podstawowym budulcem obmurza ww. podziemi jest *kamień łamany* *) *kamień ciosany* *) *cegła* *) *jednoczesna kombinacja kamienia i cegły* *).

W obrębie podziemi występują *współczesne* *) *dawne* *) ciągi uzbrojenia technicznego - jak.....

*) zweryfikować lub poprawić - w oparciu o wyniki wizji lokalnej

ARKUSZ INWENTARYZACYJNY 1

Nazwa i oznaczenie podziemia	Zejsście schodowe (01/1)
Kondygnacja podziemia oraz rzędna (ew. głębokość) spodu	Kondygnacja I, 3,10 m - poniżej poziomu terenu (sieni)
Podstawowe wymiary [m] wysokość x szerokość x długość	2,30 x 1,10 x 3,40 m
Spód podziemia	bieg (a): 7 stopni schodowych, wyciosanych z kamienia; bieg (b): 8 stopni schodowych, wyciosanych z kamienia; reszta - posadzka betonowa (współczesna);
Wentylacja, stopień zawilgocenia (ocena orientacyjna)	naturalny obieg powietrza wilgotność podwyższona

Opis szczegółowy

Mury boczne wzdłuż biegów schodowych - proste, pokryte wyprawą wapienną.

W stropie nad biegiem (a) łączącym podziemie z sienią - płaski spód drewnianej konstrukcji wyżej-ległego biegu schodowego, prowadzącego na poziom 1 piętra budynku, odeskowany i wyprawiony zaprawą wapienną

W stropie nad biegiem (b) do komory (02/1) - sklepienie łukowe, pokryte wyprawą wapienną

W obrębie podestu (tj. pozostałej części opisywanego podziemia 01/1) - mury boczne proste, od góry zamknięte łukowym sklepieniem, w całości pokryte wyprawą wapienną W części czołowej oraz tylnej - przejścia do komór sąsiednich.

Wzdłuż wezłowania południowo-wschodniego muru biegu schodowego (a) zainstalowano współcześnie ocynkowany przewód stalowy Ø 1,5", doprowadzający wodę pitną z sąsiedniego budynku do pionu domowego.

Zejsście schodowe (01/1) oświetlane jest elektrycznie.

Uszkodzenia: W obrębie północnego narożnika podestu - silne zawilgocenie powierzchni obmurza, zmurszenia zaprawy oraz jej lokalne ubytki, z odstąpieniem ceglanego lica.

ARKUSZ INWENTARYZACYJNY 2

Nazwa i oznaczenie podziemia	Komora (01/2)
Kondygnacja podziemia oraz rzędna (ew. głębokość) spodu	Kondygnacja I, 3,45 m - poniżej poziomu terenu (sieni)
Podstawowe wymiary [m] wysokość x szerokość x długość	3,10 x 2,90 x 3,30 m
Spód podziemia	ciosane płyty kamienne, ułożone nieregularnie
Wentylacja, stopień zawilgocenia (ocena orientacyjna)	naturalny obieg powietrza wilgotność podwyższona

Opis szczegółowy

Ściana czołowa, tylna oraz boczne do wys. 2,10 m - proste, sklepienie - kolebkowe; obmurze komory - generalnie z wapiennego kamienia łamanego, układanego warstwami na zaprawie glinowo-wapiennej - z nielicznymi uzupełnieniami z cegły, wymiarami nie odpowiadającej standardom współczesnym.

W ścianie czołowej - dwa, równoległe, sklepione przejścia o wymiarach: szerokość 1,0 m, wysokość: 2,0m, aktualnie - zamurowane „na pełno” standardową cegłą. Przejścia te mogą prowadzić do innych piwnic, zlokalizowanych poza obrysem inwentaryzowanego budynku.

W przejściu na podest (01/1) zabudowany portal z ciosów kamiennych pospinianych kutymi kłami - w układzie prostokątnej ramy, do której przytwierdzono zawiasy drewnianego skrzydła drzwiowego.

Komora (01/2) oświetlana jest elektrycznie.

Komora (01/2) użytkowana jest aktualnie przez lokatora budynku jako skład opału.

Uszkodzenia : Przylegająca do zejścia schodowego (01/1) ściana tylna komory jest silnie zawilgocona; widoczne ślady dawniejszych przesąceń wodnych, których źródłem mogły być nieszczelności instalacji wodno-kanalizacyjnej budynku.

W pobliżu północnego narożnika komory widoczne jest wyraźne pęknięcie pionowo-ukośne ściany bocznej (szerokość szczeliny - ok. 3 mm), przechodzące w rozgałęzione zarysowanie stropu.

ARKUSZ INWENTARYZACYJNY 3

Nazwa i oznaczenie podziemia	Komora (01/3)
Kondygnacja podziemia oraz rzędna (ew. głębokość) spodu	Kondygnacja I, 3,60 m - poniżej poziomu terenu (sieni)
Podstawowe wymiary [m] wysokość x szerokość x długość	3,50 x 3,05 x 3,25 m
Spód podziemia	ubity grunt rodzimy
Wentylacja, stopień zawilgocenia (ocena orientacyjna)	naturalny obieg powietrza wilgotność naturalna
<p>Opis szczegółowy</p> <p>Ściana czołowa (od str. ul. Rycerskiej), tylna oraz boczne do wys. 2,50 m - proste; strop sklepiony - kolebkowy; mur komory - z cegły o wymiarach 30 x 15 x 10 cm, układanej na zaprawie wapiennej - w ścianach wg wążku krzyżowego, w sklepieniu - wozówką ku pobocznicy.</p> <p>W ścianie czołowej - wnęka, przechodząca skosem w otwór wentylacyjno-zsypowy z oszklonym wylotem, usytuowanym powyżej poziomu terenu.</p> <p>W ścianie tylnej - przejście na podest (01/1), dołem - z trzema stopniami schodów, górą - przesklepione cegłą na tzw. rolkę.</p> <p>Północno-wschodnia część komory (01/3) podzielona została na 3 pomieszczenia składu dla lokatorów budynku, odgródzone współcześnie przepierzeniami z cegły standardowej. Każda z ww. komórek zamykana jest drewnianymi drzwiami ażurowymi.</p> <p>W pobliżu zachodniego narożnika komory (w miejscu wskazanym zgodnie z legendą oznaczeń budowlanych) usytuowany jest pion szuflad kominowych z zamykanymi otworami do wybierania sadzy.</p> <p>Komora (01/3) wyposażona jest w oświetleniową instalację elektryczną</p> <p>Uszkodzenia : Poza drobnymi złuszczeniami powierzchni cegły (typ zwietrzelinowy), ujawnionymi lokalnie - nie stwierdzono innych uszkodzeń obmurza.</p>	

ARKUSZ INWENTARYZACYJNY 4

Nazwa i oznaczenie podziemia	Korytarz-chodnik (02/1)
Kondygnacja podziemia oraz rzędna (ew. głębokość) spodu	Kondygnacja II, 5,80 m - poniżej poziomu terenu (sieni)
Podstawowe wymiary [m] wysokość x szerokość x długość	3,20 x 1,45 x 10,30 m
Spód podziemia	plastyczny grunt rodzimy, wymieszany z gruzem
Wentylacja, stopień zawilgocenia (ocena orientacyjna)	naturalny obieg powietrza wilgotność naturalna
Opis szczegółowy	
<p>Mury boczne - proste do wysokości ok. 1,40 m; wykonane w kombinacji kamienno-ceglanej; powyżej - ceglany strop kolebkowy. Powierzchnia obmurza - pokryta 1-centymetrową warstwą wyprawy wapiennej.</p> <p>Tylna ściana korytarza-chodnika - mur pełny.</p> <p>Z przedniej ściany podziemia (02/1) w kierunku ul. Rycerskiej wyprowadzono skośnie otwór wentylacyjno-zsypowy, którego wylot pokrywa się z poziomem chodnika dla pieszych, bezpośrednio przed wejściem do sieni parteru, tzn. poza obrysem frontowej ściany budynku. Otwór ten zamykany jest klapą z grubościenną, przetłoczoną blachą.</p> <p>Korytarz-chodnik (02/1) nie posiada instalacji oświetlenia elektrycznego.</p> <p>Aktualnie w podziemiu (02/1) nagromadzony jest złom, gruz budowlany, popiół paleniskowy oraz odpady komunalne.</p> <p>Uszkodzenia : W strefie otworu wentylacyjno-zsypowego stwierdzono rozległe szkody wodno-mrozowe w postaci zwietrzelin i głębszych ubytków muru, spowodowane przemarzaniem oraz przeciekami wód opadowych poprzez nieszczelności zamknięcia.</p> <p>Inną strefę przecieków (prawdopodobnie - z rozszczelnień ciągów wodno-kanalizacyjnych) zlokalizowano w obrębie zachodniej ściany i sklepienia w tylnym odcinku korytarza-chodnika; tam też - liczne ubytki wyprawy wapiennej, z odstąpieniem powierzchni murów.</p> <p>Utrzymywanie podziemia w tym stanie grozi rozszerzeniem obszaru nawodnienia (upłynniania) gruntu w głąb podłoża, z nieuchronną konsekwencją dla posadowienia pobliskich fundamentów budynku.</p>	

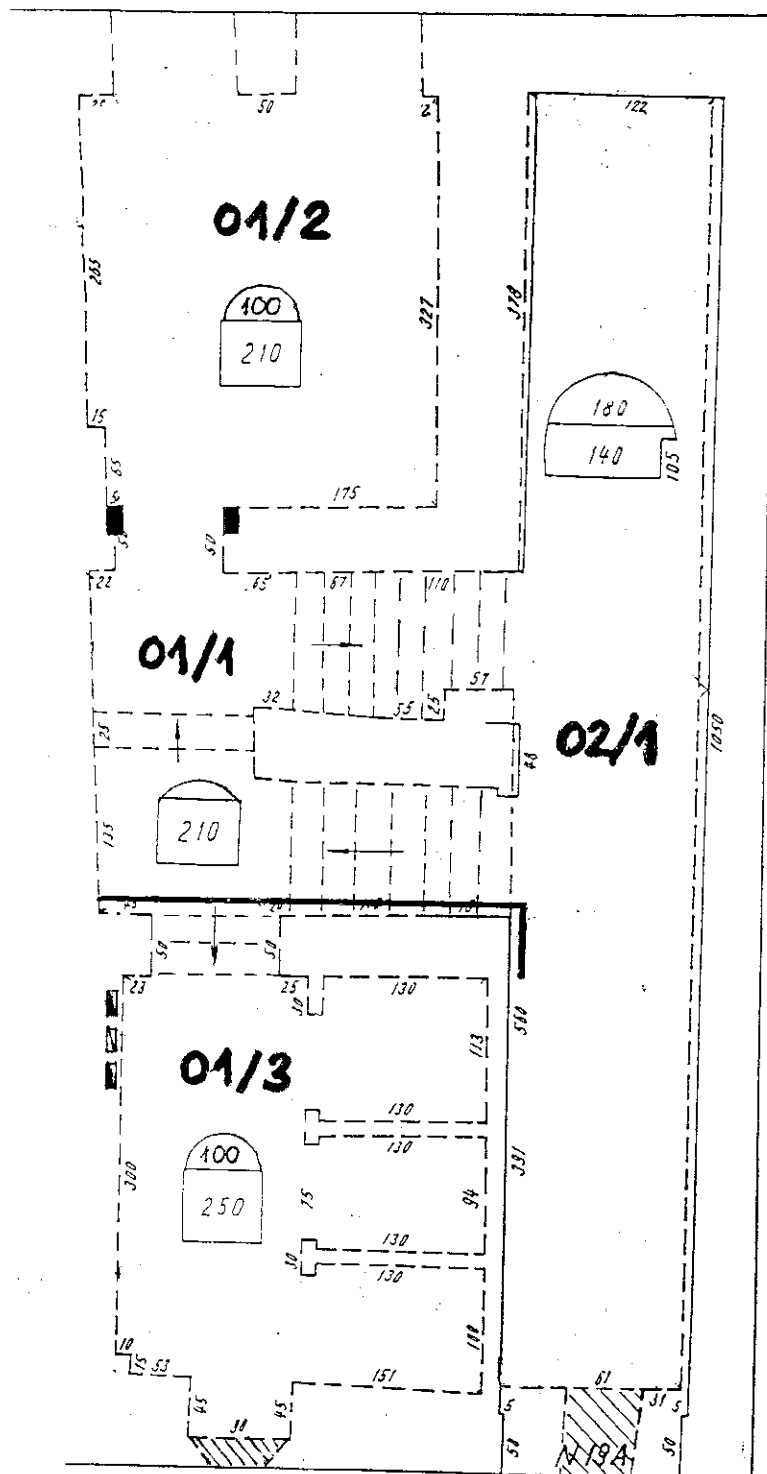
Plan układu piwnic budynku :

miejsowość, ulica, nr domu

ewentualnie - z nawiązaniem do obrysu jego murów fundamentowych

wymagana skala - 1 : 50

Przykład



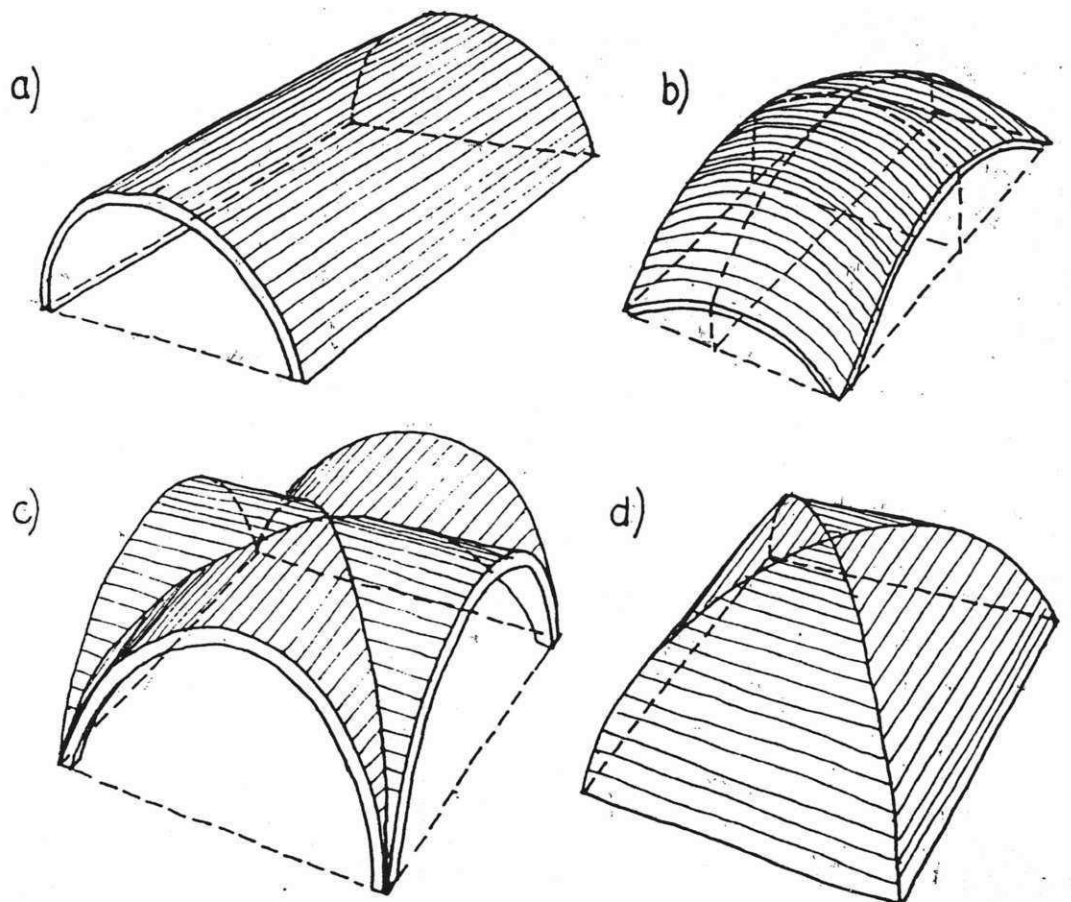
Legenda oznaczeń :

- obrys murów budynku na poziomie spodu parteru;
- - - - obrys murów piwnicznych;
- 01 I kondygnacja piwnic;
- 02 II kondygnacja piwnic;
- rurociąg instalacyjny (np. wody pitnej, gazowy).

ul. Rycerska

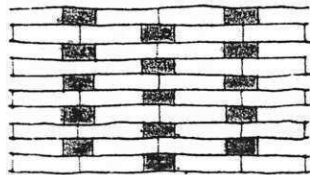


Typy sklepień piwnicznych - murowanych
(schemat dla potrzeb identyfikacji)

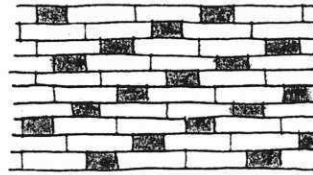


- a) walcowe, zwane też kolebkowym
- b) o podwójnej krzywiznie
- c) złożone krzyżowe, zwane też kolebkowym z lunetami
- d) złożone klasztorne

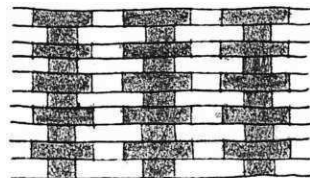
Wiązania cegieł w murach gotyckich (schemat dla potrzeb identyfikacji)



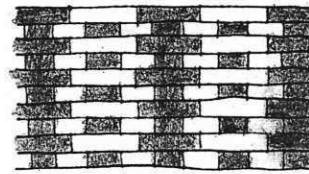
WENDYJSKI



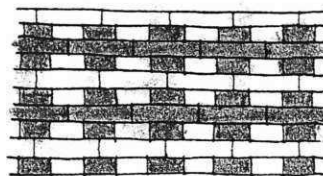
WENDYJSKI OZDOBNY



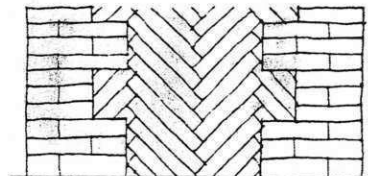
GOTYCKI



BLOKOWY /KOWADEŁKOWY/



KRZYŻOWY



TWIERDZOWY /w przekroju

-
- wymiary cegły gotyckiej: 28 cm x 13 cm x 9 cm i więcej;
 - odmiany cegły gotyckiej ze względu na intensywność wypalania :
 - słabo wypalona, tzw. kopciatka - kolor blady
 - właściwie wypalona - barwa wiśniowo-brązowa
 - przepalona, tzw. zendrówka - barwa ciemna

Oryginalne elementy zabytkowej kamienicy
(różniące obiekty zabytkowe od współczesnych)

Piwnice i fundamenty

- budulec : kamień łamany, cegła - spajane zaprawą glinową, glinowo-wapienną lub wapienną;
- stropy sklepione;

Ściany części nadziemnej

- budulec : cegła, (rzadziej - kamień łamany lub ciosany) spajane zaprawa wapienną (w obiektach starszej generacji - także glinowo-wapienną);

Stropy - płaskie (zwłaszcza wyższych kondygnacji) — drewniane;

Klatka schodowa - w konstrukcji drewnianej lub mieszanej (np. stalowo-drewnianej);

Dach (co najmniej — dwuspadowy)

- więźba dachowa w konstrukcji drewnianej;
- pokrycie - najczęściej dachówką;

Pomieszczenia - wysokie (ok. 3,5 m), często w układzie amfiladowym;

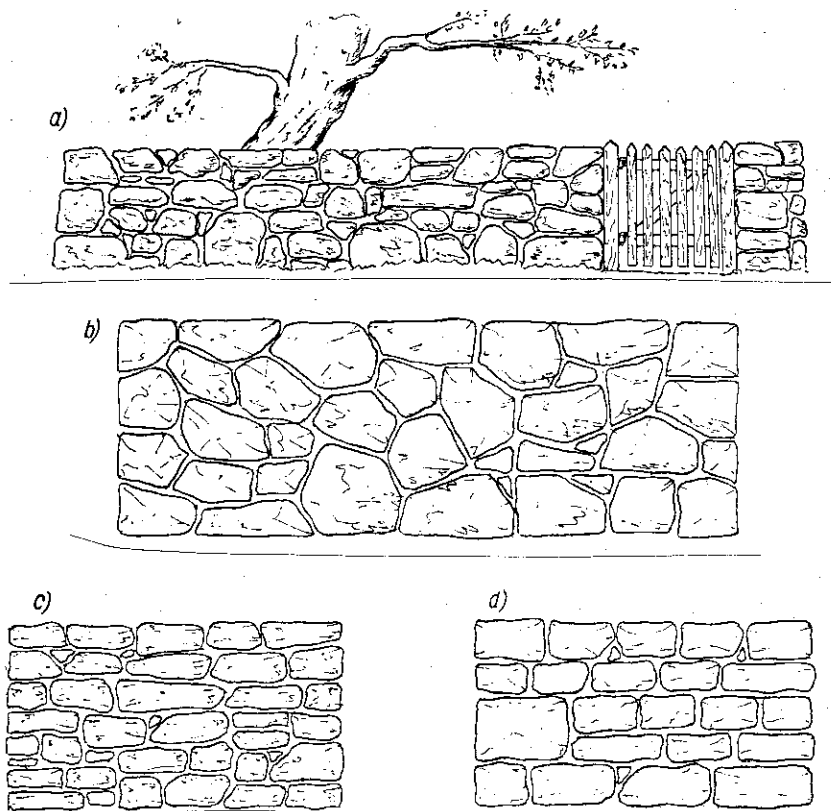
Stolarka — drewniana, często z obróbką architektoniczną - okna skrzynkowe;

Sień — szerokości 3=4 m, umożliwiająca dojazd na zaplecze posesji (podwórze);

Fasady i elewacje -ze zdobieniami architektonicznymi, np. kamienne portale wejść czy obramowań okiennych, pilastry, ozdobne gzymsy, attyki — itd.

w wersji pierwotnej — skompo wyposażone w instalacje sanitarne

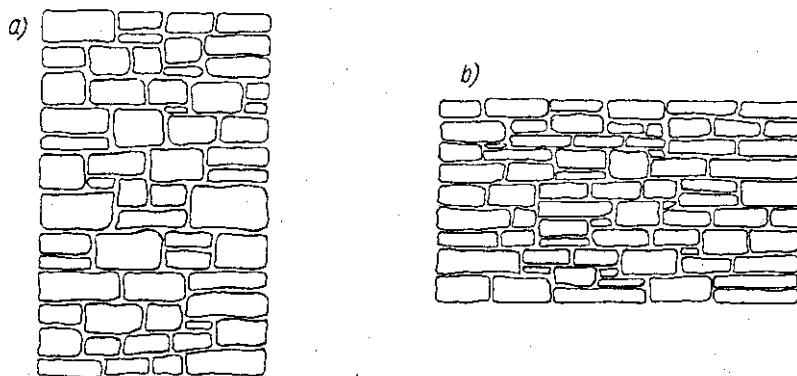
Wiązanie kamienia łamanego lub częściowo obrobionego w murach (schematy dla potrzeb identyfikacji)



Mur pełny z kamienia łamanego

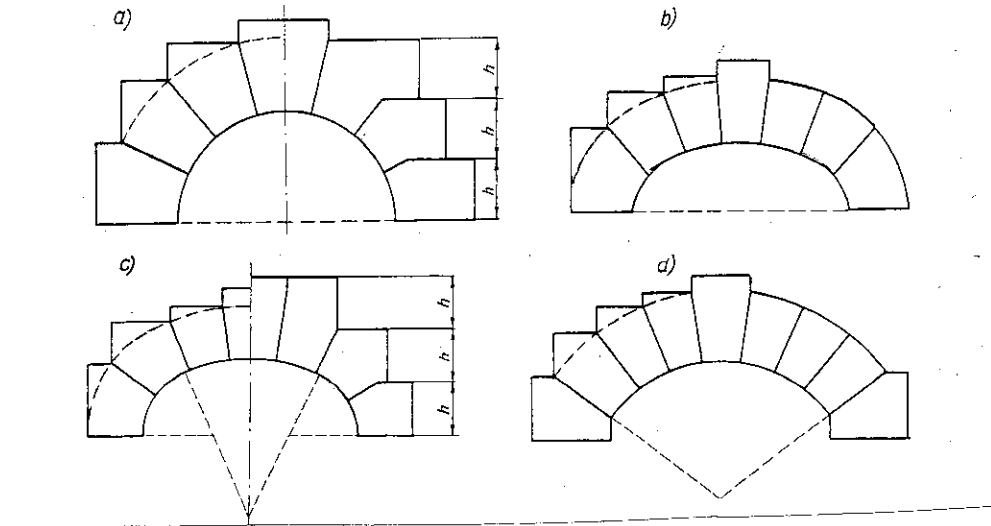
a) mur dziki (stosowany częściej w ogrodzeniach, ścianach oporowych przy skarpie gruntowej - itp.); b) mur cyklopowy; c) mur warstwowy; d) mur rzędowy z kamienia łamanego, dobieranego;

Uwaga: odmiany - b), c) i d) spotyka się w ścianach i sklepieniu obudowy zabytkowych piwnic

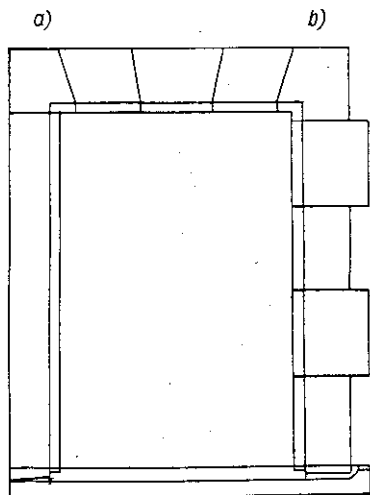


Mur mozaikowy z kamienia częściowo obrobionego,
spotykany jako mur samodzielny (np. ściany budynku) lub jako okładzina elewacyjna
a) mur blokowy; b) mur płytowy;

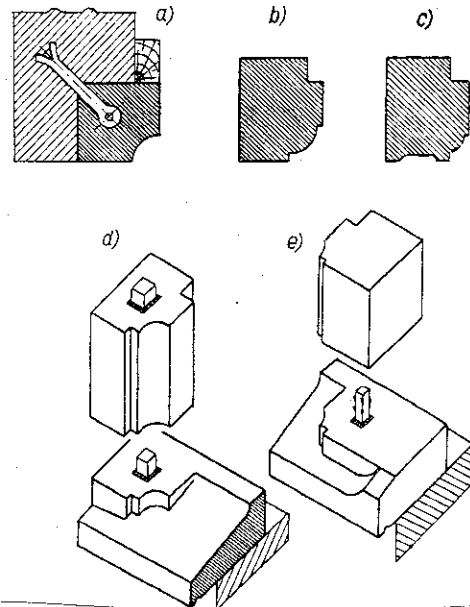
**Wiązanie kamienia ciosanego
w układzie sklepienia (sklepionego nadproża) lub obramowania**
(schematy dla potrzeb identyfikacji)



Najczęściej spotykane kształty sklepień
a) pełne półkoliste; b) półeliptyczne; c) koszowe; d) odcinkowe;



Obramowanie
a) z węgarkiem jednolitym;
b) z węgarkiem dzielonym;



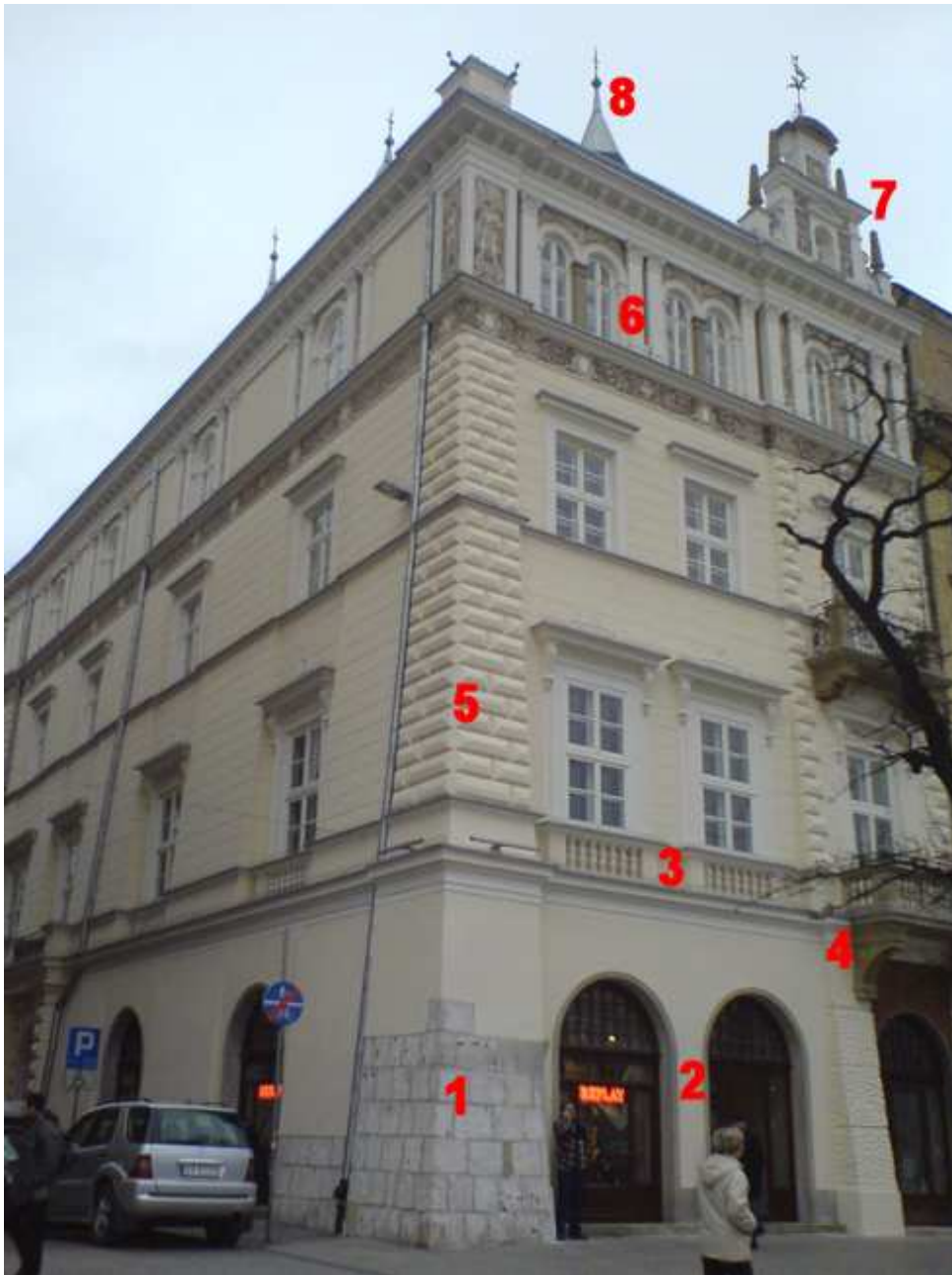
Węgarki profilowane - sposób łączenia elementów
a), b), c) - różne kształty przekroju poprzecznego;
d) połączenie z ławą podokienną „na trzcinę” - za pomocą dybla kamiennego;
e) połączenie „na trzcinę” stalowy;

Zdobienia architektoniczne (przykład dla potrzeb identyfikacji)



- 1 – gzyms nadotworowy
- 2 – fryz
- 3 – gzyms międzykondygnacyjny
- 4 – pilaster
- 5 – polichromia
- 6 – archiwolta
- 7 – łezki (gutti)
- 8 – obramienie okienne

Zdobienia architektoniczne (przykład dla potrzeb identyfikacji)



- 1 – lico kamienne
- 2 – okna arkadowe
- 3 – zdobienia tralkowe
- 4 – konsola
- 5 – boniowanie
- 6 – biforia
- 7 – szczyt zdobiony sterczynami
- 8 – hełm

Zdobienia architektoniczne (przykład dla potrzeb identyfikacji)



- 1 - boniowanie
- 2 - tralki
- 3 - fronton
- 4 - gzyms nadotworowy i uszak
- 5 - gzyms międzykondygnacyjny
- 6 - biforium
- 7 - pilaster