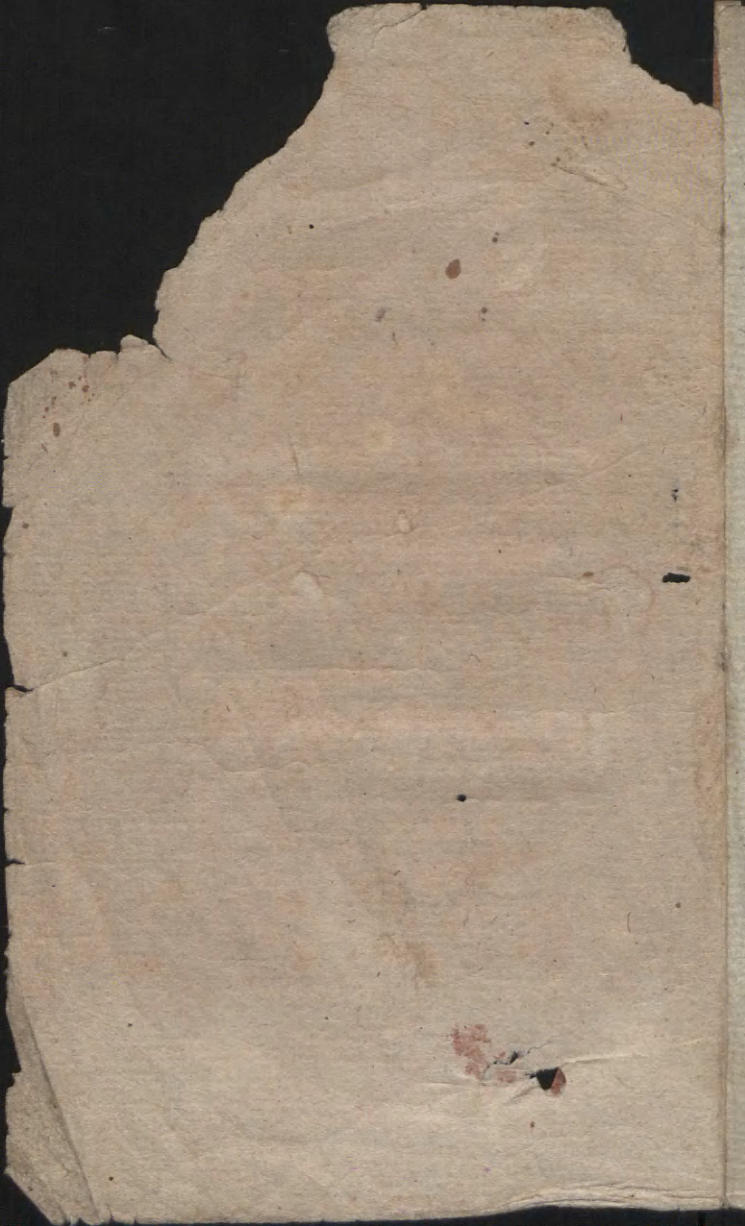


Carte de l'Asie



**

Wydanie drugie

Druk

NOWA CEGIELNIA

Wynalazku

JMCI PANA AIGNERA,
Architekta Warszawskiego.

z księgi



N. K. Tawickiego

PRZEDRUKOWANA
W POŁOCKU

w Uprzywilejowanej od JEJ JM
PERATORSKIEJ MSCI Drukarni

Colleg: Soc: JESU.

Roku 1791.



Handwritten text, possibly a name or date, mostly illegible due to fading.

P-18-0-1031

8°-1354





W S T E P.



Sztuka budownicza (mówi J. P. Aigner) całą moc swoją zasada na gruntowności murów; która zawisła od dobroci cegły, wyboru gliny, doskonałego teyże wyrobienia, i dogodnego w piecach większych lub mniejszych iey wypalenia. Tę naypierwszą i nayistotniejszą przyczynę słabości terażniejszych murów Polskich znalazłem, że zła cegła do

nich była zażywana; i nie dziw, że odpadaiały tynki, mur zbyt ciężki, chociaż jest bardzo słaby; z kąd następują prędkie ruiny i rozwaliny częste. Gdy examina- nowałem ściśle budowę zwy- czajnych Cegielni, i sposob pale- nia w nich cegły wszędzie w Pol- szczye iednostaynie używany; ła- two dociekłem całego źródła zle- go, tę ieszcze dostrzegaiąc wiel- ką wadę, że do Cegielni zwy- czajnych niezmierna moc dREW wychodzi. Myślącemu praco- wicie około poprawienia tych wszystkich wad, szczęśliwie u- dało się ułożyć taką Cegielnię,
w któ-

w którey razem otrzymaliśmy wszystkie skutki pożądane, łączące się do dobroci Cegielni: tak, że budowa iey mało kosztuje, równo się Cegła wypala, i z iak największą dREW oszczędnością. Po wyszłym odemnie Proiekcie nowej Cegielni, z rysunkami i opisaniem dokładnym, J. W. Hrabia Moszyński, Sekretarz W. W. X. L. naypierwey raczył iey doświadczyć w dobrach swoich, na Podolu, w Powiecie Winnickim, w Mieście *Beszada* zwanym, pięć mil od Tulczyna, gdzie opis i rysunek widząc należycie uskuteczniony; tak dla oszczędności

—

dności dREW, których, w dobrach
wzmiankowanych wielki jest nie-
dostatek; iako dla dobroci i mo-
cy Cegły wypaloney, Cegielnię tę
nową uznał za bardzo użyteczną.
Po takowym tedy uroczyłym i
naygodnieyszym wiary świade-
ctwie, będąc już zupełnie zape-
wnionym o dobroci i doskonało-
ści nowey mego wynalazku Ce-
gielni, z tym większą ufnością od-
daię opisanie i rysunek iey Publi-
czności, im więcej przekony-
wam się, iż dla użytku swego
szczególnego i wygody, będzie
powszechnie używaną.

Wady

Wady zwyczajnego Pieca.

Cegielnie zwyczajne w kwadrat podłużny stawiane, z dwóma, trzema, lub czterema tylko czeluściami, potrzebują do pieca zajmującego w sobie trzydzieści kilka tysięcy cegieł, sto kilkadziesiąt fur suchych drewn, i to gdy Strycharz jest dobry; który w tych piecach nakłada cegłę od samej ziemi aż do góry, a potem tę surowizną pali raptownie, i dla tego w Cegielniach zwyczajnych wady są następujące:

1mo. Cegła na ziemi leżąca nie jest dopalona.

2do.

2do. Cegła, która jest blisko ognia, bywa przepalona, a u wierzchu tylko bywa wypalona naj-
lepiej.

3tio. Naywiększa moc ognia, przez otwarcie u góry całego pieca, ginie; i nie dziw, że w piecu o trzech lub czterech czeluściach, gwałtownego, i ustawicznego potrzebującym ognia, tak wiele dREW PALĄ.

Wady te wszystkie w nowym Piecu, moiego wynalazku, są znieśione: przytym szczególne ieszcze z niego, wypływają pożytki.

W Piecu nowym moiego wynalazku wypala się Cegła równo
wzię-

Wszędzie, to jest: tak na samym dole, iako blisko ognia i u góry, a to dla umiarkowaney równości żaru, w piecach, i przyzwoitey, a potrzebney liczby luftów czyli czeluści, które się daią w tym nowym piecu. Zkąd te ieszcze szczególne, wypływają pożytki:

1mo. Cegła jest lżejsza, mocniejsza, i nie ognia, czyli samego ciepła i gorąca darmo nie ginie.:

2do. Ta jest osobliwsza mowiego pieca zaleta, i ten pomiędzy wielą innemi bardzo wielki awan-
taż,

taż, że dzieścić razy mniej dREW
wychodzi do tey nowey moiego
wynałazku Cegielni, niż do wszy-
stkich innych dotąd używanych,
bo na dwadzieścia pięć tysięcy
cegieł, wychodzą tylko dwa są-
żnie dREW, czyli dwanaście fur
iedno-konnych, *podług doświad-
czenia w Mieście Byszada.*

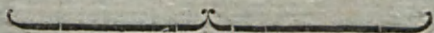
5tio. Stawianie samego pie-
ca Cegielni bardzo jest łatwe,
proste i niekosztowne; toż samo
stawianie kilku razem pieców
bardzo jest wygodne, a mniej
jeszcze kosztujące.

Wykład

*Wykład Rysunku przyłączo-
nego w Tablicy położoney na
końcu tego Opisania, i sposób
stawiania nowego Pieca.*

Na końcu tego opisu przyłą-
cza się rysunek sztychowany na
model do pieca nowego, w któ-
rym każdy naydzie Model iego
w zupełney proporcyi, wymiar
należyty, czyli rozebranie na czę-
ści z przecięciami i plantami flu-
żącemi do tegoż pieca.

Ten Piec ma formę jayka u
dołu (obacz *Fig. 1.*) bo się skła- *Fig.*
da z dwóch linii elyptycznych *1.*
w koń-



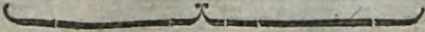
w końcu iednym zakrzywionych, *AB. AC.* które zajmują dół i boki. U góry ma sklepienie paraboliczne *DED.* z luftami. Od tegoż sklepienia dwa boki z przodu i z tyłu idą prostopadłe *AB. AC.*

Fig. 3. w boku przednim u spodu jest otwarcie, czyli gruba do palenia *A. Fig. 2.* Zkąd cała moc

Fig. 2. ognia za pomocą linii eliptycznych, idzie bokami do góry, gdzie będąc zawarty, za pomocą luftów *a, a, a, a, a, a, a, a, a, a, Fig. 4.* w

Fig. 4. sklepieniu danych, obraca się ku środkowi. Te lufty służą do utrzymania w równey mierze w całym piecu gorąca, a pomnażać

iąc



iąc żar, moc też powiększają o-
gnia. Powinny być te lufty
zamknięte, a szpary tylko w nich
się zostawiają tak, ażeby ogień
nigdzie nie wychodził, i ciąg był
zawsze powietrza. Sklepienie
górne zajmuje i zamyka całą moc
ognia, które to sklepienie w środ-
ku samym daje się trochę parabo-
licznie, dla tego tylko, ażeby
moc gorąca odbijająca się, nie-
przepalała u wierzchu pod samym
sklepieniem najdłuższej się cegły.
Sklepienie dolne *BCB*. *Fig. 2.*
które daje się u spodu, trochę jest
podniesione od ziemi, dla oddale-
nia cegły od żaru, pod tym skle-
pieniem

Fig:
2.

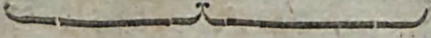


pieniem mnieysze cegielki niepa-
 lone, ale dobrze wyfufzone ukła-
 dają się sposobem zwyczajnym :
 które sklepienie utrzymuie na so-
 bie cały ciężar niepaloney cegły,
 cegła zaś układa się tak iak zwy-
 czaj; zostawiają się tylko między
 nią szpary, (dla przeszkodzenia i
 wstrzymania raptownego ognia.

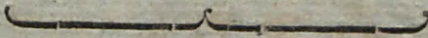
Rozmiar Pieca.

Piec ten jest najlepszy. któ-
 ry głęboko w ziemi wykopie się,
 to jest łokci sześć, jeżeli grunt
 pozwala. Wyfokość muru nad
 ziemią, ma być tylko na dwa
 łokcie. Po bokach dają się murki

na



na półtora łokcia wysokości, dla podniesienia dachu od sklepienia, z dobrym okapem: luftów w całym sklepieniu jest dziewięć, które mają po dziesięć calów w kwadrat, a na pół łokcia wychodzą nad sklepienie, sypie się na nie tyłe ziemi, ażeby tylko cokolwiek kominów luftowych widać było; Ziemia ta przyfypuie się dla długo-trwałości sklepienia, i nie tak łatwego przepalenia się; Okap dachu, dla ochrony ścian, powinien być znaczny; Ten dach razem zafłaniać będzie od wichrów i floty, ale nie powinien być zupełnie zakryty czyli zamknięty, aże-



ażebym zawsze po bokach wolny
mógł być ciąg powietrza.


Szerokość samego pieca jest
łokci ośm, calów dwanaście, wy-
sokość zaś od ognia do końca
murów linii eliptycznej, łokci
siedm, calów ośmnaście. Wyso-
kość sklepienia parabolicznego ło-
kieć jeden, calów ośmnaście; a
całej wysokości od ogniska aż
do wierzchu sklepienia, łokci dzie-
więć, calów dwanaście.

Mury czyli ściany na któ-
rych utrzymuje się sklepienie, są
grube na łokieć jeden, calów sześć,
a po wszystkich kątach dają się
zkarpy dla lepszey mocy.



Sklepienie w grubości swey
zajmuie długość cegły, to iest
całów dwanaście. Daią się w tym-
że sklepieniu pafy *Fig. 4. bbbbbb.* *Fig.*
dla więkzey mocy, które są od ^{4.}
siebie na łokieć ieden oddalone
w całej szerokości sklepienia, te
pafy wyfokości swey czyli gru-
bości maią całów ośmnaście, sze-
rokości zaś całów dwanaście.


Naylepszy iest piec z cegły
niepaloney murowany; a w ten
czas na to trzeba mieć osobliwy
wzgląd, ażeby była cegła dobrze
wysuszona.



Nawożenie Cegły.

Gdy się nawozi Cegła, a piec jest głęboko w ziemi, to się dobywają drzwi nad czeluściami czyli grubą, z przydaniem mostku: *Fig. 3. DEE.* do położenia tarcic pod czas potrzeby; to jest robi się dziura przez wyjęcie cegieł, która się po nawiezieniu cegły zamuruie. Jeżeliby zaś nie można było mieć pieca w ziemi głęboko, w ten czas wydobywają się dwoie drzwi, które są po bokach tak iak zwyczaj; drzwi te Strycharze nazywają *Piaskową Wórtą.*

Jeże-



Jeżeli by był grunt twardy, mający tłustą glinę, nie trzeba w ten czas dawać całych ścian piecą z muru, ale dość jest sam spód to jest część eliptyczną wykuć w ziemi w formę jayka, na łokci sześć głęboko, zachowując miarę i kształt piecą wyżej opifany, podług planty i przecięcia położonego w rysunku, reszta zaś ściany, to jest łokci dwa, wyprowadza się na ziemi z muru, w teyże iak wyżej mówiliśmy proporcji.

Wielkość całego pieca i liczba cegieł w nim, jest umiarko-

Ba wana

wana do mocy ognia, iaka nayedować się ma w tymże piecu, podług przepisanego sposobu palenia.

Sposób palenia w tym Piecu,

Przez czterdzieści ośm godzin, lub więcej podług potrzeby, przed grubą trzeba raczey kurzyć, niż palić a to torfem lub chróstem, drzazgami, gałęziami, lub czym podobnym, dla wypędzenia zupełnie z cegły surowizny; Wszystkie dziewięć lufty powinny być otwarte pody, aż się piec należycie wykurzy. Po-ki surowizna jest w ceglach, w ten

czas wychodzi dym gęsty , gruby i ciemny przez lufty. Gdy się zaś ukaże dym iasny , znakiem iest że surowizna zupełnie z cegły wyszła, i zaraz trzeba sposobem zwyczajnym ogień rozpa- lić wielki ażeby z niego płomień wychodził iasny. Grubę natych- miaft trzeba zamurować, zоста- wuie się tylko otwarte miejsce u góry dla przyrzucenia szczapów, potym trzy lufty tylne otwierają się, w ośm godzin drugie trzy, to iest śródkowe; znowu w ośm godzin otwierają się trzy ostatnie lufty z przodu. Wszystkie te dziewięć lufty zamykają się tak
ażaby

ażeby szpary w nich były zostawione dla ciągu powietrza, i wyścia dymu; co tak zostać ma przez dni dwa i nocy trzy, aż póki się cegła nie wypali. Gdy już jasny płomień z pieca wydobywać się i wybuchać przez lufty zaczyna, znakiem jest że cegła doskonale już jest wypalona. W ten czas wszystkie dziury pieca dobrze gliną pozalepiać trzeba, dla przydufzenia ognia.

*Stawianie kilku razem
Cegielni.*

Ktoby chciał mieć większą
Cegielnię, i potrzebował wiele
razem



razem wypalać cegły, niech złączy wespół takowych Cegielni cztery, iakie tu podaiemy *Fig. 5.*

5. *ABCD.* które stawiaią się w plantę krzyżową, dla uięcia expensy muru; ponieważ ten sposób stawiania Cegielni tym ieszcze iest wygodny, że ma trzy ściany i ośm izkarpów mniej, iak gdyby się stawiały wszystkie cztery udzielnie, nakształt tey iakową masz pod *Fig: 7. ABCD.*

Cztery Cegielnie w plancie krzyżowey daią się pod iednym dachem, które zajmować w sobie będą razem sto tysięcy Cegieł.

Można także ośm pieców razem

po-

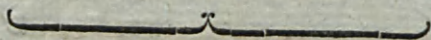


Fig. postawić, tak iak widzisz *Fig. 6.*

6. *AAAAAAAAA*, które są tyłami do siebie obrócone, a dają się pod jednym dachem; i że są razem połączone czyli na wzajem ztykające się, mają przeto mniej ośm ścian i szesnaście szkarpów, niż gdyby się udzielnie każda z nich stawiała. Te ośm Cegielni spoione z sobą, dwa kroć sto tysięcy cegły zajmować będą.

Zakończenie.

Ręczę niezawodnie, mając pewność z doświadczenia, że do ośmiu pieców wspólnych, podług mego wynalazku, zajmujących w sobie dwa kroć sto tysięcy cegieł,
lub

lub do dziesięciu oddzielnych zabierających w siebie dwa kroć sto pięćdziesiąt tysięcy cegieł, mniej dREW wychodzi, niż na jeden piec od trzydziestu kilku tysięcy, według dawnego sposobu stawiany, bo na sto tysięcy cegieł wychodzi tylko dREW czterdzieści ośm fur jedno-konnych, czyli sążni ośm; gdy tym czasem podług zwyczajnego sposobu palenia w Cegielniach dawniejszych, wychodzi, na sto tysięcy cegieł, dREW suchych fur jedno-konnych pięćset, sążni zaś przeszło ośmdziesiąt: w takowym tedy porównaniu stwierdza się ta prawda, iż
dziesięć

dziesięć razy mniej wychodzi dREW do moiej Cegielni, niż do innych zwyczajnych. Spodziewamy się zatem, iż wszyscy Possessorowie chętnie i skwapliwie ten tylko szczególny i nayspierwej pod oko podpadający zwazyszwy awantaż doświadczą nowey Cegielni dla tym większego własnego użytku, wszędzie po Dobrach swych zechcą.

PRZYPISEK

TLÓMACZA DZIELA B. F. E.

Przylacza się do Opisu wzwyszczoney Cegielni stołowny Przypisek, o Przygotowaniu Materyału do Cegielni: i o Sposobie wyrobienia

bienia gliny; suszenia cegły; z wytknięciem wad w tym pospolicitych. *Przytym wykladaią się Użytki ogólne; wypisują się Wnioski ztąd niezawodne; i dodają się Szczegulne uwagi nad ochronieniem drzewa. Co wszystko gruntuie się i na powadze Autorów i na doświadczeniu. Chociaż niektórym i Autorowie Budownictwa, i sposoby niżej położone dość są znaiomer Aby się iednak nic nieopuszcilo z tego, co się tycze całej roboty Cegielni, i potrzebney do tego znaiomości: kładą się następuiące przestrogi dla wielu wiadomości barzo użyteczne, tych zwłascza, co mniej w tym mają doświadczenia.*

*Gatunek Gliny i sposob iey
użycia.*

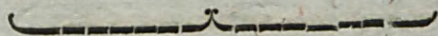
Glina, z której się robi cegła, powinna być tłusta. Glina pospolicie jest trojaka: biaława, czerwona, i żółto-czerwona. Glina piaszczysta i kamyczkowata na cegłę nie może być użyta, ponieważ taki materiał jest ciężki, a gdy woda dojdzie, to się cegła rozpada; chociażby glina takowa i ze słomą była mieszana. Glina dobrze wygniona, łatwo się gniesć w rękę dać, a gdy wyschnie barzo jest lekka. Do gliny wzwyż rzeczony

ney

ney z dobrego gatunku, dodaie się trochę piasku miałkiego, *Samiac* zwanego; ten piasek w paleniu topi się, i obraca się w kamień. Starożytni ludzie mieli za trwalsze i mocnieysze budowy, z tych rękodzielnych kamieni, niż z ciosowych i innych.

*Przestrogi względem suszenia
Cegły.*

Czas robienia Cegły, najlepszy jest z wiosny, lub iesieni; można i latem, ale trzeba żeby cegła była zawsze zasloniona od upałów; przeto z wolna i w równym prawie gradusie ciepła, schnąć



schnąć pod szopą powinna. Cegła, którą doydą upały, do użycia nie jest zdatna dla gwałtownego schnięcia; a chociaż zdaje się już z wierzchu wyschła, jest jednak wewnątrz wilgotna; gdy zaś zupełnie wyschnie, to dla nierówności w wyparowaniu, i pozbyciu się wszelkiej wilgotności, na drobne rozfypnie się kawałki. Trzebaby chcąc mieć cegłę dobrą, żeby ze dwa roki wprzód glina była gnoiona, nim się z formy wyrzuci; a przynajmniej lat trzy surowa Cegła schnąć powinna wprzód, nim pójdzie do pieca; na to także
trzeba

trzeba mieć baczenie, ażeby przy ogniu prażoną nie była.

Wady w tym pospolite.

Gdy cegły z gliny niewy-
gnoionej, nie dobrze wysuszzone
i nie wypalone, zazyte są do mu-
rów, to się ciągną do kupy, w
swoiej mierze i mieyscu zostać
czas długi nie mogą, łatwo się po-
ruszając i oddzielając. Obrzuce-
nia czyli tynkowania od takich
łatwo odstają murów, prędkiey
one podpadają ruinie, tak, że u-
stawiczne reparacye zapobiedz
temu nie mogą. — Dla uniknie-
nia więc tak wielkiej szkody,
trzeba

trzeba powyższe ile możności zachować przestrogi.

*Świadełwa Autorów i
Doświadczenia.*

Naydawnieysze Narody surowemi to obostrzyły prawami, ażeby na samprzód glina przez kilka lat w iamacz była gnoiona, a z takowey, iuż wystaley gliny cegła wyrobiona, powinna była schnąć przez lat kilka, którą na potym brano do pieca.

Uteyczykowie nie wprzody zażywali do budowy cegieł, aż przez pięć lat były wysuszane, i
przez

przez Magistrat approbowane:
vid. Vitruvio Galliani lib. 2. cap.
3. 3^oc. Nayduiemy i w Polszcze
między Staroświeckimi doku-
mentami, po Kancellaryach for-
mowane Proceſſa przeciwko tym
Strycharzom, którzy gliny nie
gnoili lat naymniey pięć, a ta-
kich karano grzywnami.

Nie dziw, że takowego ga-
tunku cegła robiła ſię zkamienia-
łą, która po wyſciu wſzelkich z
gliny waporów nabywała lekko-
ſci nakſztałt kamienia pumexo-
wego; tak, że po wodzie pływać
mogła: z takowey cegły tak wiel-

ką mieli korzyść i wygodę starzy Rzymianie, że częstokroć i niepaloney zażywali do okazałej budowy.

Widać nawet i w Polsce po wielu mieyscach, stare mury tak ieszcze trwałe, iż wieki wytrzymać mogą, prawie są całe zkamieniałe, nie bojące się żadney pory odmiany, cegła z wapnem jest nieoddzielną i jedną zdaie się być masłą, nie tak jak teraznieysze bardzo słabe mury, w których tynk na sam przód odpada, łatwo wszędzie od cegły rozdziela się, same mury bardzo
pred-

prędko rysują się, ciężarów na sobie wielkich wytrzymać nie mogą, a na wilgoci i slocie nie tylko wapno, ale i cegła kawałkami kruszę się i wypada. Dla uniknienia więc tak wielkiej szkody, trzeba powyższe ile możności zachować przestrogi.

Pożytki ogólne wyptywające z dobroci Cegły.

Gdyby każdy te wszystkie uwagi tym lepiej umiał szacować, dla tego kładą się następujące użytki.

Amo. Cegła z nowego pieca

C₂

jest

jest tańsza, bo mało dREW potrzebuie.

2do. Ze się równo wszędzie wypala, jest leksza, bo wszelką traci surowiznę; przewiezienie zatem iey będzie łatwieysze i mniej kosztuiące, niż zwyczajney cegły na pół surowey i niedopaloney.

3tio. Będąc dobrze i należyście dopaloną, jest mocniejszy, a przeto do murów i wszelkich robót skupniejszy i wygodniejszy, które dla teyże samey przyczyny nie tak często reperacyów potrzebować będą.

4to. Mury z takowey cegły są zdrowsze, gdyż wilgoć w sobie nie tak łatwo przyimują.

5to. Prędzey rozgrzewają się i dłużej w sobie ciepło zatrzymują.

Wnioski ztąd niezawodne.

Dla tanności, lekkości i mocy cegły, wszyscy z ochotą mrować się będą w tych nawet mieyscach, gdzie jest drzewa podostatkem: zkąd spodziewać się prędkiego i porządnego po Miastach i Miasteczkach zabudowania się, które dla samey ozdoby, a wię-

a więcey ieszcze dla trwałości, przyzwyczajey iest żeby były z murów, niż z drzewa; przez co Possessorowie Cegielni wiele użytkować będą. Fabryki częste otworzą się, prędszy dla wyrobników sposob wyżywienia się. Gdy się znacznie po Miastach liczba pomnoży domów, zapewne że pomieszkania nie będą tak drogie do naięcia. A ta sama wygoda tańżego pomieszkania nie iednego pociągnie do Mieyskiej rezydencyi; ztąd im więkřza ludność i konsumpcya, tym wyższa dla Miast intrata. Dla tych więc względów, nowa Cegielnia
iak

iak nayprędzey używaną bydź
powinna.

*Uwagi szczególne nad użytka-
mi z ochrony drzewa
wypływającemi.*

Wiadomo jest wszystkim do-
statecznie, iak wszędzie corocznie a ofobliwie w Mieście War-
szawie drzewo coraz bardziej
drożać poczyna; przyczyną tego
jest znaczne wycięcie lasów, o-
raz puszczy spustoszenie na za-
gęszczony i powiększony han-
del drzewa, przytym pomnożo-
ne i gęste Cegielnie, bardzo wie-
le

le go w sobie trawią, tak, iż teraz drzewo na kuchnię i opał pieców, ledwie nie naywiększym jest artykułem w Gospodarstwie. Ta pomoc osobliwie dla Miasta Warszawy będzie wielce użyteczną, gdyż na około Miasta założone Cegielnie, dotąd bardzo wiele drew potrzebowały teraz przez nową oszczędność ukazaną, byleby tylko była praktykowaną, choćby się piece Cegielni i we dwoie pomnożyły, ledwie ieszcze piąta część drew do tychże Cegielni podług zwyczajney dotąd potrzeby, wychodzić będzie; przez co Possessorom kosztu

sztu na drwa i na Parobków zmniejszy się, a dREW dla użytku Obywatelów i Mieszkańców Miasta, znacznie przybędzie, na domowe codzienne potrzeby. Zatem i tanność większa dREW koniecznie nastąpić powinna.

NB. *Co się mówiło o Mieście Warszawie, ma się toż samo rozumieć i o innych Miastach.*

Ale i po Wsiach wchodzącemu w ściśle obrachowanie się, wielką też sama z drzewem oszczędność uczyni korzyść; bo robotnika i do ścinania i do zwożenia dREW do Cegielni powszechnie

chnie potrzebuie się wiele zawfze, który na to miejsce obrócony będzie do innych robót Gospodarskich, tak np. gdzie się potrzebowało tyfiąc fur drew, teraz obeysć się można i tyleż cegły wypalić iednym stem fur. Co za wielki użytek dla Właściciela, w oszczędzeniu tak wielkiej części robocizny. Przytym iefzcze ochronią się bardzo lasy, które w czasie zdatnieysze będą na handel, i więcey z siebie przyniosą Dziedzicowi korzyści. Osobliwie drzewo naywybornieysze, którego powszechnie dotąd do budowy domów drewnianych uży-

ży-

żywano, zostanie całkowicie prawie na handel, co pomnoży nie-mało dochodów. Co się zaś ty-cze drzewa do Cegielni i opału, bardzo dobrze może być do te-go zażytym, sam brak i przy-grubsze gałęzie dobrze wysusz-o-ne, które się odcinaią od drze-wa handlowego, razem z wierz-chołkami; a wierzchołki same zdać się jeszcze mogą bardzo wy-godnie na przykrótsze i pomniej-sze balki. Tym rozrządzeniem Dziedzice pomnożą swoje docho-dy, iuż przez to, że więcey przybę-dzie czaśu i robotnika do upra-wy roli, iuż przez ochronienie
lasów,

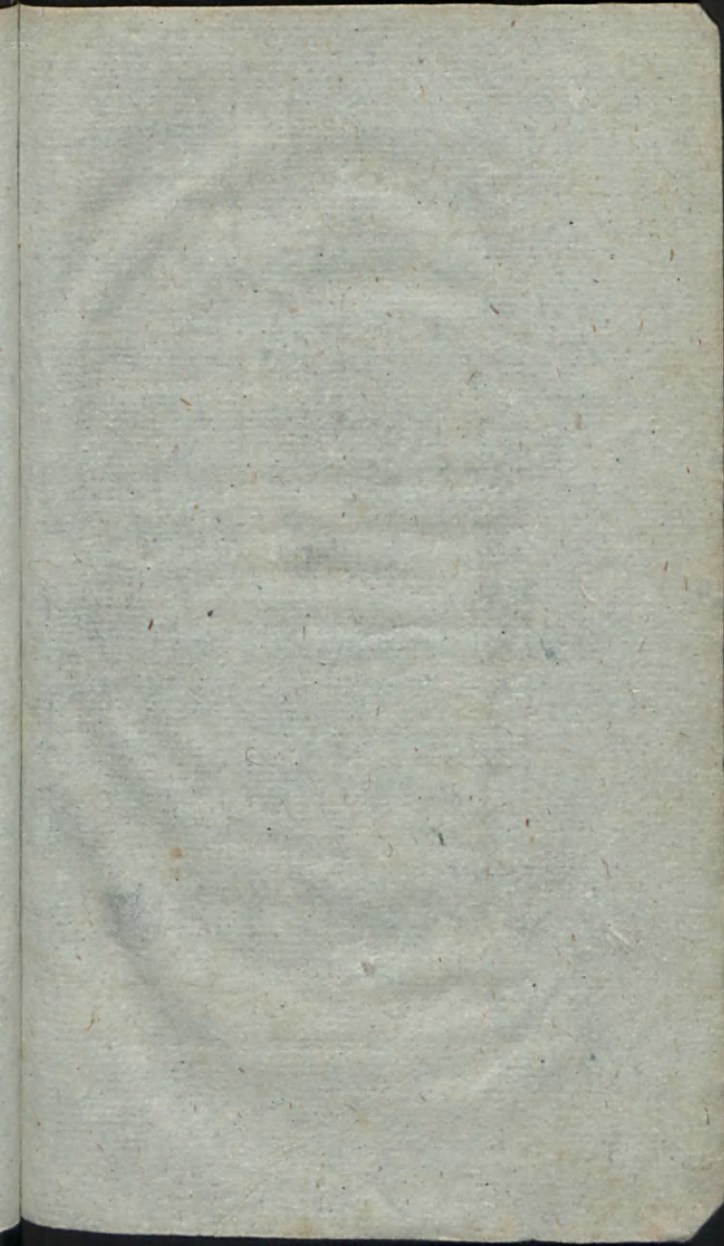
Isów, już przez powiększenie handlu, już przez łatwe, tanne, i prędkie pomieszkań wygodnych wystawienie, &c. Kawał gliny dobrze zażytey, wyrobioney i wypaloney, i trochę choćby nie najlepszego drzewa, wszystko to uskutecznia. W tym przełożeniu jest mój zamiar, życzyć dobrze Dobru Publicznemu: a każdego prywatnego w przyjętych sposobów, będzie celem unikanie własney korzyści.

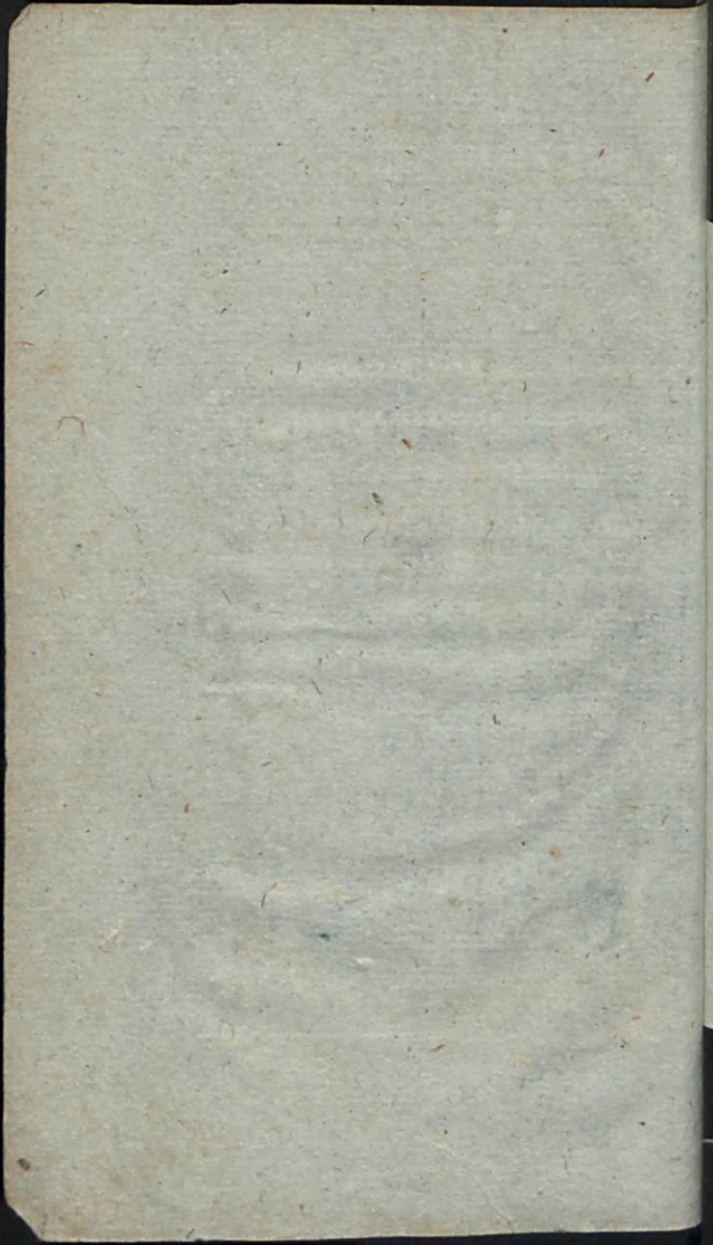
Nota. Do dopełnienia tego, co się tycze całej budowy w murach, potrzebna jest rzecz wiedzieć

dzieć o gatunkach Wapna, sposobach palenia go, rozrabiania, zaprawowania, i używania. Ale żeśmy o tym dostateczną dali informacją w Tomie pierwszym *Dziela Biblioteki Fizyko - Ekonomiczney*, przez nas tłómaczonego, nie mamy potrzeby czynić tu nowych wypisów; odsyłamy więc Czytelnika do tegoż *Dziela*, gdzie się pożytecznie poradzi. O Wapnie znayduią się Artykuły w Części czwartey; *imo*. na karcie 29. Tytuł: *Kompozycya Wapna, przez które woda nie przechodzi, wynaleziona przez Pana d' Etienne, Kawalera Orderu Świętego*

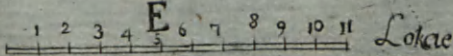
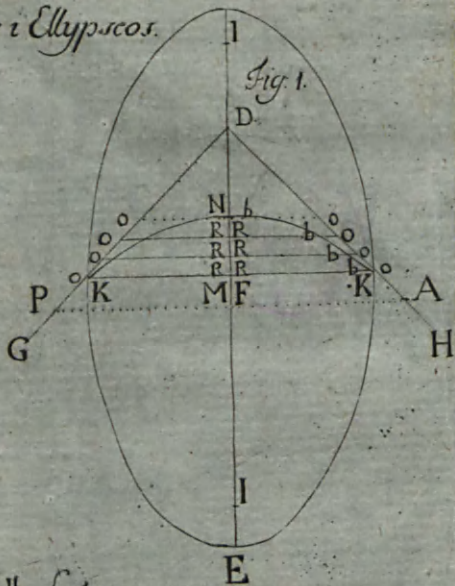
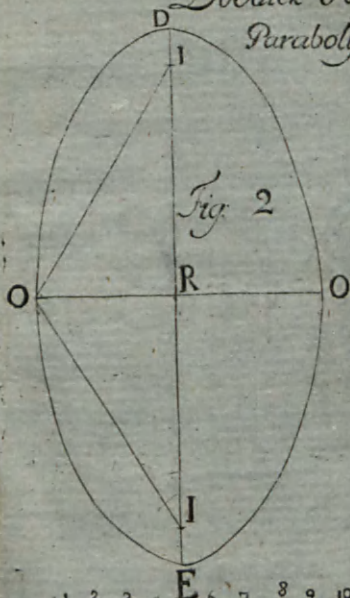
tego Ludwika, z opisaniem sposobu robienia Wapna i zażywania go. zdo. na Karcie 70. Tytuł: Sposób robienia Wapna, wilgoci w siebie nie przyjmującego, &c. gdzie podają się doskonałe sposoby obęścia się z wapnem bardzo użyteczne, a dla rządnych Possessorów i rozsądnych Ekonomików, koniecznie potrzebne do używania.







*Dodatek o sposobie robienia
Paraboly i Ellipsos.*





*Dodatek o sposobie robienia
Paraboly i Ellypseos.*

Sposob robienia Paraboly *Fig. 1.*

Zarysowawszy dwie linie prosto stojące do siebie DE: PA: z punktu F trzy części równe trzeba odciąć FP: FA: FD: i przez punkt DP: DA: przeciągnąć dwie linie, ażeby kąt D. czyli kąt GDH był prosty, i na pół podzielony.

Powtóre: według potrzeby wysokości paraboly zarysować parameter prosto padły do linii DE:

D.

DÓ CEGIELNI

np PA: który weczworo zawfze jest dłuższy, niżeli wyfokość paraboły od tey linii do wierzchu oney.

Potrzenie: Zaryfowawfzy kilka linii równo odległych oo: do PA: według upodobania; każdą linią RO: obiawfszy cyrklem przenosić z punktu F na b, na teyże linii leżącą, z iedney i z drugiey strony znacząc te punkta bbb. &c.

Nakoniec naznaczone punkta połączyć z sobą: linia poprowadzona przez te punkta będzie


para-

DODATEK

parabola. Resztę zaś figury i
 pieca tak kończyć. Przeciagną-
 wszy linią DM wdół, trzeba
 z punktu M na E na nią prze-
 nieść połowę wysokości daney
 Ellypsys, to jest łokci $7\frac{1}{2}$

Powtore: też samę długość
 trzeba przenieść z punktu K na
 J. J. z iedney i z drugiey strony
 na pierwszey figurze, na drugiey
 zaś figurze z punktu O. na J. J.
 nakoniec wbiwszy dwa ćwieczki
 na punktach JJ. sznurkiem ich
 obwiązać tak, żeby sznurek zwią-
 zany

DO CEGIELNI



 zany nie daley ani bliżey jak tyl-
 ko do punktu K, lub E, na pier-
 wzey figurze, na drugiey zaś
 do punktu O, lub E, dostawał: na-
 ostatek przyprawiwszy Ołówek
 lub styl do sznurka związanego
 J K I na pierwszej Figurze, lub J
 O J na drugiey figurze, obwieść
 go wkoło ćwieczkow, linia ob-
 wiedziona będzie Ellypsys. KK
 jest szerokość sklepienia para-
 bolicznego i razem całego pie-
 ca, łokci $8\frac{1}{2}$: MN jest wyfokość
 sklepienia parabolicznego łokieć
 jeden

DODATEK

jeden i trzy ćwierci: ME jest druga połowa wysokości pieca Ellyptyczna łokci $7\frac{3}{4}$: summa całej wysokości pieca od dołu samego, aż do samego wierzchu sklepienie wewnątrz EN jest łokci $9\frac{1}{2}$.

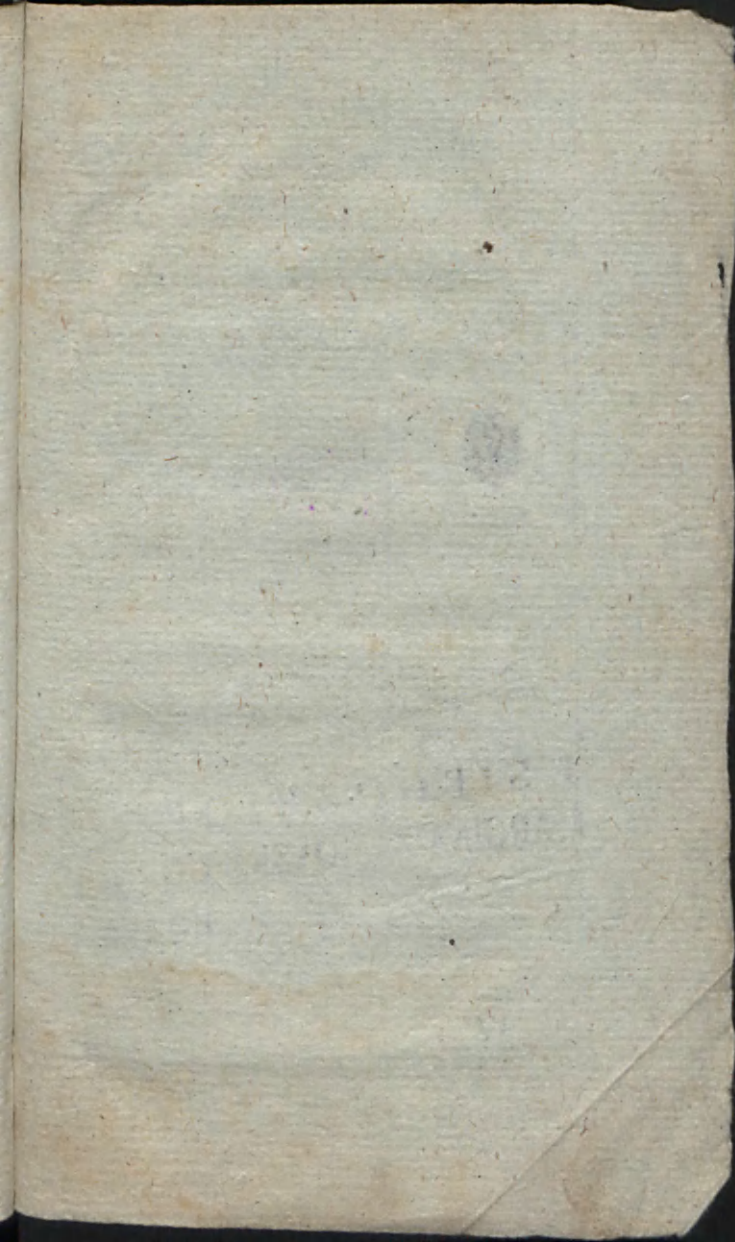
Chcąc taki piec wymurować, trzeba ze skali wszystkie miary brać na figurach tych według opisanego danego położone; a potem też same miary brać z łokcia, i na Ziemi lub desce one poznawszy zakreślić, dopiero według

DO CEGIELNI

dług modelu tego murować.

Są i inne sposoby robienia Pa-
raboły i Ellyseos wiadome Geo-
metrom.





KSIĘGOZBIÓR
MARCINA ZAMOYSKIEGO

4710 -KZ

4723 -KZ

Truba do Peca z przecieciem Sklepienia dolnego

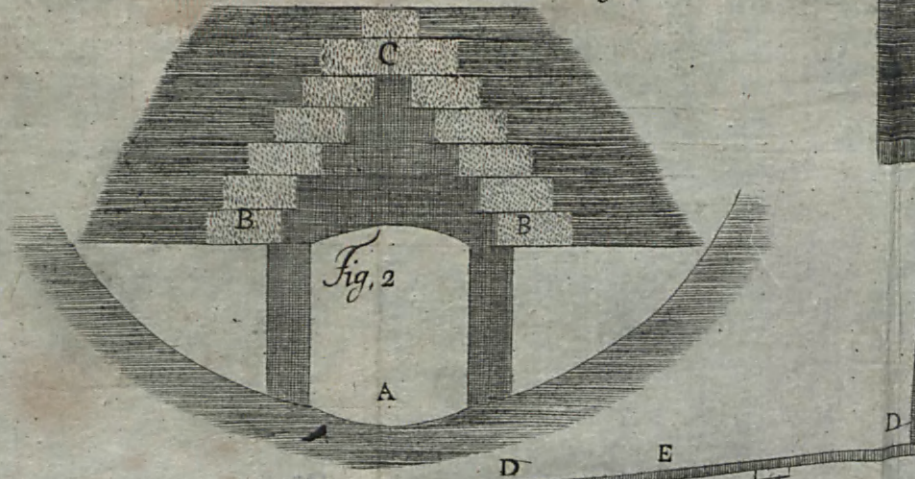


Fig. 2

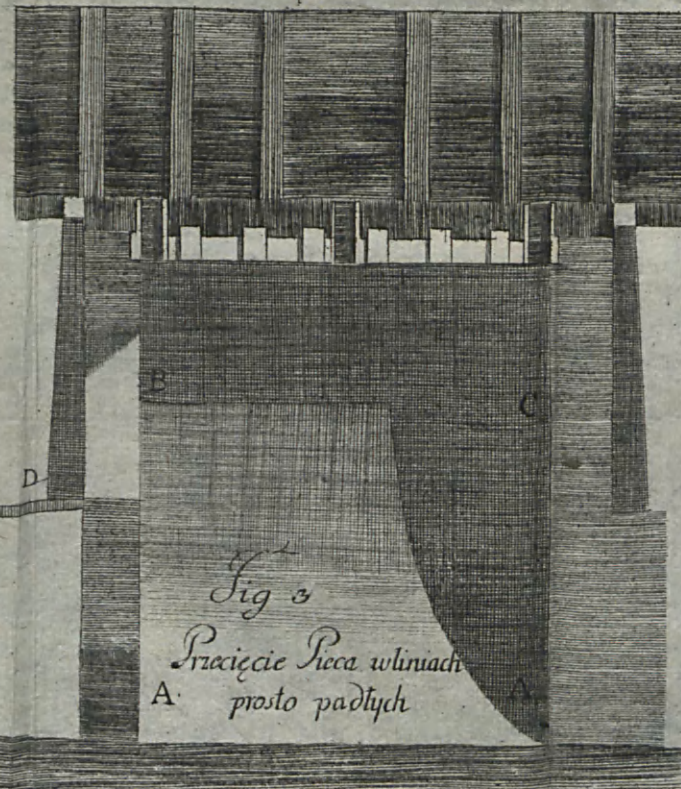


Fig. 3

*Przeciecie Peca wliniach
A prosto padlych*

Planta krzyzowa na 100000 Cegly

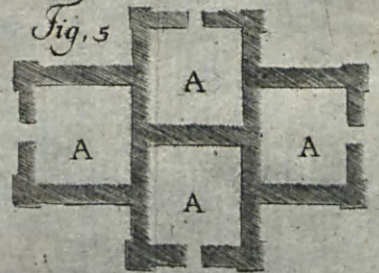


Fig. 5

Planta na 200000 Cegly

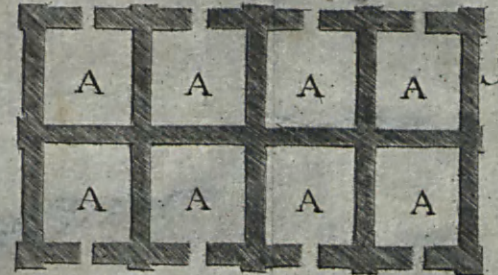


Fig. 6

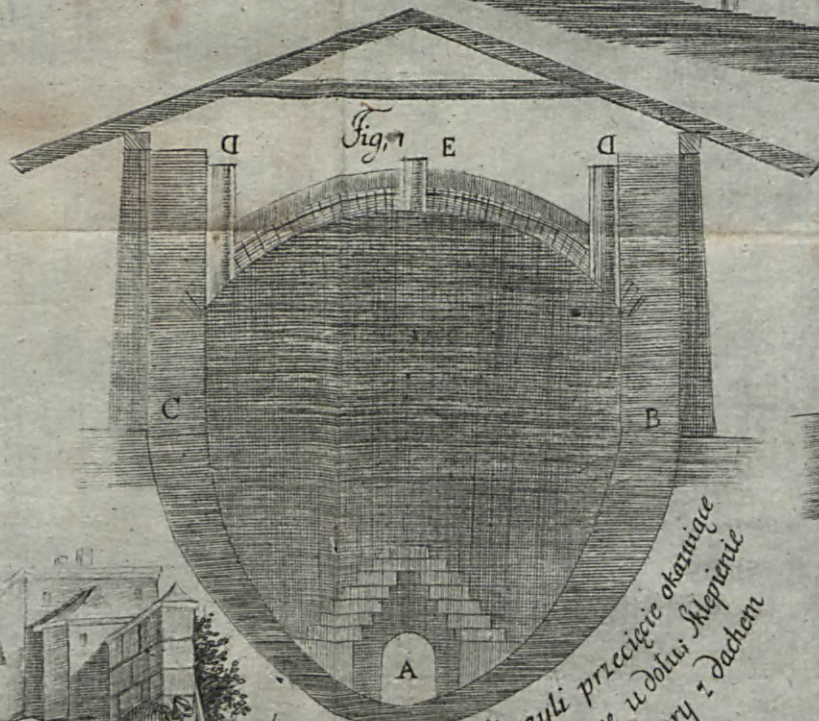


Fig. 7

*Profil cysli przeciecie okazyuje
linie Eliptyczne u dolu Sklepienie
Paraboliczne u gory z dachem*

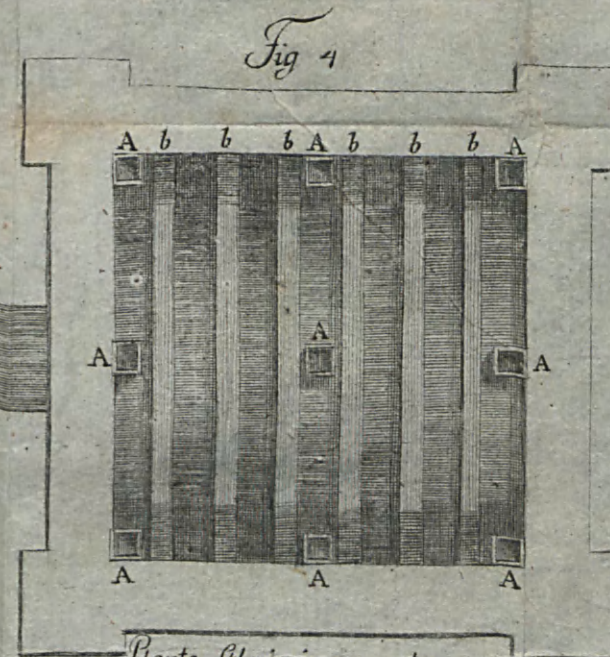


Fig. 4

*Planta Sklepienia zewnatrz
z Dlustami z Pasami*

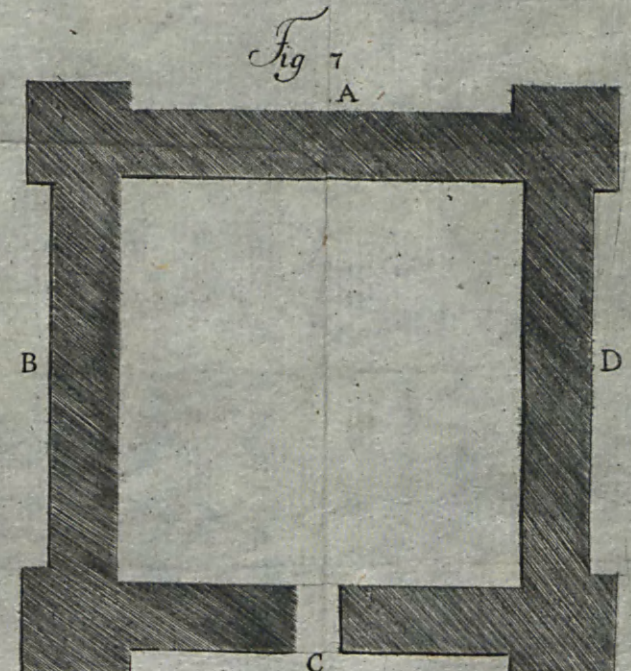
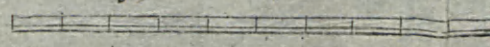


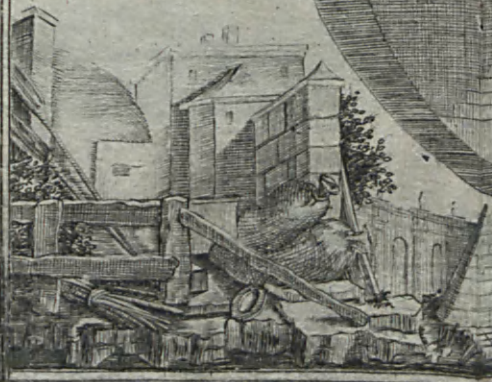
Fig. 7

Planta Cegielni Oznacziaca wyprowadzone mury

Miana



istoki Warszawskich



MARCIANA ZAMOYSKIEGO
KZ
RSIĘGOZBIOR



