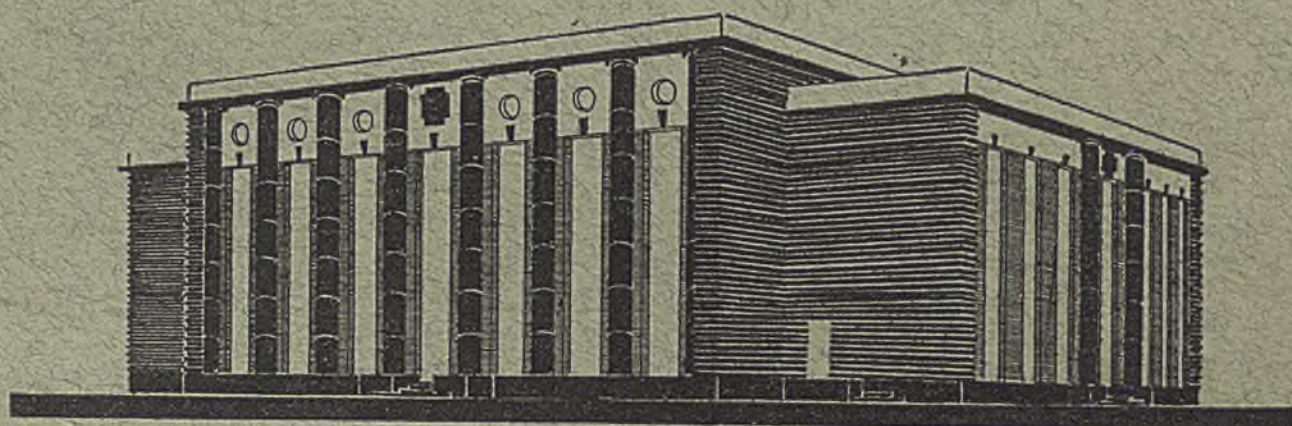


ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO



P. 1088 | 28



1 9 2 8

ROK IV

WARSZAWA

ZESZYT 8

Sumienny Budowniczy

poleca swoim klientom tylko najodpowiedniejszy materiał do krycia dachów.

Materiał ten ma być

wytrzymały, absolutnie szczelny, o estetycznym
wyglądzie, łatwy do lutowania, wymiany i reperatury

Materiałem tym jest

blacha cynkowa

walcowana z czystego cynku, pro-
dukowanego w krajowych hutach.



INFORMACJI UDZIELA:

**BIURO ROZDZIELCZE ZJEDNOCZONYCH POLSKICH WALCOWNI
BLACHY CYNKOWEJ W KATOWICACH, UL. WOJEWÓDZKA 58.**

KONKURS

Komitet Budowy „Domu Ludowego” w Horochowie, jako pomnika niepodległości Państwa, ogłasza niniejszem

Konkurs na projekt tej budowy

Plan sytuacyjny i bliższe wyjaśnienia są do otrzymania w biurze Wydziału Powiatowego (Oddział Techniczny) w Horochowie (Wołyń).

Nagroda I-sza 1000
„ II-ga 700
„ III-cia 400

o ile na konkurs nadesłanych będzie nie mniej niż 4 projekty.

Praca, odznaczona I-szą nagrodą, będzie zakupiona wraz z kosztorysami i rysunkami wykonawczymi.

Termin nadsyłania prac do dnia 1-go stycznia 1929 r. godz. 12-ta.

Przewodniczący Komitetu
Budowy „Domu Ludowego”—Pomnika
w Horochowie
Starosta Powiatowy
(—) Zygmunt Bobiński

PRZETARG PUBLICZNY

na budowę Sądu Grodzkiego w Stolinie

ogłasza Poleska Dyrekcja Robót Publicznych w Brześciu n/Bug. na dzień 23-ci listopada 1928 r. o godzinie 13-ej.

Ślepe kosztorysy wydaje się lub wysyła na żądanie.

Szczegóły ogłoszono w Monitorze Polskim Nr. 257, z dnia 7/XI 28 r.

POLESKA DYREKCJA ROBÓT PUBLICZNYCH

PRZETARG PUBLICZNY

na budowę Sądów Grodzkich w Drohiczynie i Pruzanie ogłasza Poleska Dyrekcja Robót Publicznych w Brześciu n/Bug. na dzień 7 listopada 1928 r. godzinie 12-ej.

Ślepe kosztorysy wydaje się lub wysyła na żądanie.

Szczegóły ogłoszono w Monitorze Polskim Nr. 245 z dnia 23/X 28 r.

POLESKA DYREKCJA ROBÓT PUBLICZNYCH

ŚWIATŁOCZUŁY PAPIER

w różnych gatunkach dla potrzeb konstrukcyjnych, technicznych i budowlanych

WYRÓB KRAJOWY

pod żadnym względem nieustępujący obcemu

Zamówienia przyjmują:

Wytwórnia — Maleckiego 6, tel. 13-20 i Zarząd: Firma St. Juracki i St. Chelmiecki Al. Marcinkowskiego 26, tel. 25-47 i 31-00

W POZNANIU

OGŁASZAJCIE SIĘ

w MIESIĘCZNIKU

„Architektura i Budownictwo“

WYŚWIETLANIE RYSUNKÓW
TECHNICZNYCH
PLANÓW BUDOWLANYCH
na papierach światłoczułych
POZYTYWNYCH, NEGATYWNYCH
i OZALIDOWYCH
wykonywa
ZAKŁAD KLISZ
REKLAMOWYCH
R. Portkenhagen
Tel. 11-72. Piotrkowska № 100.

OŚWIETLENIE

PLACÓW BUDOWY

najlepsze i najtańsze za pomocą

LAMP—LATARŃ

NAFTOWO ŻAROWYCH

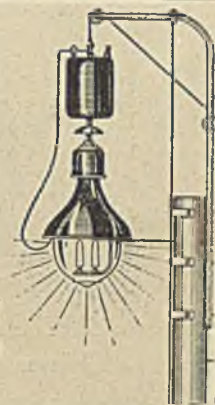
syst. Kitsona i Polmet

od 300—1000 świec.

POLMET S. A. — BIURO SPRZEDAŻY

WARSZAWA, pl. DĄBROWSKIEGO 2

Telefon 123-99.



FIRMA EGZYSTUJE OD ROKU 1865

FIRMA EGZYSTUJE OD ROKU 1865

WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ASFALTOWE i FABRYKA TEKUR

[dzierżawca STEFAN BRZOSOWSKI

WARSZAWA, SOLEC 58. TELEFON 6-67

Poleca: znane ze swej dobroci Tekturę asfaltową (papę dachową), Smołę gazową, Lak asfaltowy i t. p.
Wykonuje: wszelkie roboty asfaltowe i izolacyjne z asfaltów lanych, oraz roboty dekarские przez wykwalifikowanych majstrów.
Buduje jezdnie z asfaltów prasowanych, walcowanych i t. p. pochodzenia krajowego i zagranicznego

Wiele medali złotych na wystawach krajowych i międzynarodowych

HÖNTSCH i S-ka

Poznań — Rataje ^{s. z. o. o.} 109

BUDOWA CIEPLARŃ
URZĄDZEŃ OGRZEWALNYCH
KOTŁÓW ORAZ OGRODÓW ZIMOWYCH
INSPEKTA

„ŻELAZO-BETON“

Sp. z ogr. odp.

INŻYNIEROWIE:

W. KRYŃSKI W. MALINOWSKI i W. POLKOWSKI

CENTRALA: Warszawa, ul. Żórawia Nr. 11
tel.: 60-24, 40-24 i 7-61

ODDZIAŁ: Gdynia, ul. Portowa Nr. 1
wykonywa wszelkie roboty, wchodzące w zakres
b. downictwa



Fragment Oficerskiej Szkoły Inżynieryjnej. Budowa wykonana przez firmę „Żelazo-beton“

WAŻNE

dla pp. ARCHITEKTÓW, BUDOWNICZYCH
a głównie dla tych, którzy mają zamieszkać

W NOWYCH DOMACH.

**OSUSZANIE BUDYNKÓW
PODCZAS BUDOWY w KILKA DNI**

przy pomocy maszyn, działających
gorącymi gazami pod ciśnieniem,
przeprowadza

BIURO TECHNICZNE

INŻ. K. KORBUSZA

Marszałkowska Nr. 66. Tel. 422-40

Umożliwia natychmiastowe wykończenie
wewnętrznych robót. Przyspiesza
o kilka miesięcy zamieszkanie. Nie dopu-
szcza do zjawienia się grzyba drzewnego.
Oszczędza zdrowie pierwszych mieszkańców.

SZYBY

≡

LUSTRA

HURT i DETAL

SZKLENIE: KOŚCIOŁÓW, PAŁACÓW, FABRYK, ORANŻERJI i t. p.

WŁADYSŁAW GAWOROWSKI

WARSZAWA, MARSZAŁKOWSKA 38. TEL. 250-45.

P. 256/62

TOWARZYSTWO SOSNOWIECKICH FABRYK RUR I ŻELAZA

SP. AKC.

ZARZĄD GŁÓWNY I BIURO SPRZEDAŻY

WARSZAWA, MAZOWIECKA 7, TELEFONY 51-61; 67-27.

ZAKŁADY W SOSNOWCU I ZAWIERCIU WYTWARZAJĄ:

Rury bez szwu i spawane do gazu i wody czarne i ocynkowane, łącznik do nich, rury do kotłów różnych systemów, cienkościenne do wyrobu mebli, rowerów, aeroplanów, różnych aparatów, do kanalizacji, wzamian lanych, parowozowe i inne.

Wężownice z rur bez szwu wszelkich kształtów i wymiarów. Słupy rurowe do lamp łukowych, tramwajów, telefonów i telegrafu. Blachy żelazne i stalowe. Beczki stalowe do płynów pomalowane i ocynkowane. Kloce (bloki) stalowe i żelazne z pieców „Siemens-Martin“. Żelazo handlowe wszelkich fasonów i stal. Żelazo do wyrobu podków. Złącza i podkładki do szyn normalnych i lekkich. Szyny lekkich typów. Wały stalowe. Walcówka do wyrobu gwoździ i drutu. Żelazo do wyrobu podkowiaków (hufnali). Żelazo na nity i śruby. Żerdzie wiertnicze i druty pompowe. Lemiesze, odkładnie i płozy do pługów. Odlewy stalowe. Stal specjalna z elektrycznych pieców.

Wystawiamy na **POWSZECHNEJ WYSTAWIE KRAJOWEJ**
w Poznaniu w r. 1929

WITRAŻE

ARTYSTYCZNA PRACOWNIA WITRAŻY, SZLIERNIA SZKŁA,
PODLEWNIA LUSTER, SZKLENIE KOŚCIÓŁÓW, DOMÓW, PAŁACÓW
w Warszawie i na prowincji.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT SZKLARSKICH
MIECZYŚŁAWA KOSIŃSKIEGO

WARSZAWA, DANIŁOWICZOWSKA NR. 4. TELEFON 121-69.
Egzystuje od 1892 r. Medal złoty Wiedeń 1907 r.



Kraty ochronne,
ogrodzenia dru-
ciane (do najwy-
kwintniejszych),
siatki rabicowe,
rafy do żwiru,
liny druciane do
rusztowań, okna
żelazne i t. d.

Fr. HUTH i SYN

CHELMNO (pom.)

WZOREM R. BIEŻ. ZAMIESZCZAĆ BĘ-
DZIEMY W ROKU PRZYSZŁYM W KAŻ-
DYM ZESZYCIE „ARCHITEKTURY I BUDO-
WNICTWA” KSIĘGĘ ADRESOWĄ FIRM.
PONIEWAŻ DZIAŁ TEN PRAGNIEMY
ROZSZERZYĆ — PROSIMY O WCZEŚ-
NIEJSZE ZGŁASZANIE ADRESÓW DO
ADMINISTRACJI „ARCH. I BUD.” — WAR-
SZAWA, WSPÓLNA 40, TEL. 152-87.
WARUNKI PRZESYŁAMY NA ŻĄDANIE.

Szanownych Prenumeratorów prosimy o wpła-
canie prenumeraty zaległej i na kwartał IV r. b.

Administracja „Architektury i Budownictwa”

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY

wydawany w Warszawie staraniem grupy architektów z Warszawy, Krakowa, Lwowa, Poznania i Wilna w osobie przedstawiciela grupy p. Stanisława Woźnickiego.

W skład komitetu założycieli miesięcznika wchodzi następujący architekci:

Jerzy Beill, Władysław Borawski, Alfred Dickstein, Juliusz Kłos (Wilno), Józef Krupa, Franciszek Lilpop, Julian Lisiecki, Zdzisław Mąceński, Władysław Michalski, Witold Minkiewicz (Lwów), Ludwik Sokolowski (Wilno), Henryk Stifelman, Tadeusz Stryjeński (Kraków), Rudolf Świerczyński, Zygmunt Wóycicki,

Redakcję stanowią:

w Warszawie: arch. Zygmunt Wóycicki, arch. Józef Krupa, arch. Jerzy Beill i Stanisław Woźnicki,
we Lwowie: prof. Witold Minkiewicz.

Kierownik administracji Tadeusz Magnuski.

Adres Redakcji i Administracji: Wspólna 40; tel. 303-08 i 152-87.

Konto czekowe P. K. O. 11020

WARUNKI PRENUMERATY:

Prenumerata miejscowa:	Na prowincji (z przesyłką):	Egzemplarz pojedynczy w War-
Kwartalnie zł. 17.—	Kwartalnie zł. 18.—	szawie zł. 6.—
Półrocznie „ 34.—	Półrocznie „ 36.—	Na prowincji (z przesyłką): „ 6.50
Rocznie „ 68.—	Rocznie „ 72.—	Zagranicą „ 8.—

Pod nadesłanym z góry adresem Administracja wysyła każdorazowo nowy numer pisma za zalicz. pocztowem.

CENY OGŁOSZEŃ

Przed tekstem:	Za tekstem:	2-ga i 3-a strona okładki.
Cała strona zł. 350.—	Cała strona zł. 300.—	Cała strona zł. 400.—
Półowa strony „ 180.—	Półowa strony „ 160.—	Półowa strona „ 220.—
Ćwiartka strony „ 100.—	Ćwiartka strony „ 85.—	Ćwiartka strony „ 120.—
Ósemka strony „ 60.—	Ósemka strony „ 45.—	
Szesnastka strony „ 35.—	Szesnastka strony „ 25.—	

Koszt rzeczywisty rysunków i klisz ponosi ogłaszająca się firma. Dział reklam przewiduje także, poza ogłoszeniami przed i za tekstem, specjalne wkładki artystyczne jedno i wielobarwne.

TREŚĆ Nr. 8.

Fabrykacja osiedli — SZYMON SYRKUS	277
Konkurs M. S. Z. na gmach poselstwa Rzeczypospolitej Polskiej w Sofji	303
Konkurs na kioski, gabloty i t. p. do handlu ulicznego w Warszawie	306
O angielskiej architekturze współczesnej — A. L.	313
Różne	317

ILUSTRACJE

Arch.: MINKIEWICZ WITOLD (Lwów). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie	277—283
Arch.: PRZYBYLSKI CZESŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie	284—287
Arch.: MILLER ROMUALD i art. mal. JASTĘBOWSKI WOJCIECH (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.	288—292
Arch.: GOLDBERG MAKSYMILJAN i RUTKOWSKI HIPOLIT (Warszawa). Projekt hotelu w Warszawie	293—294
Wnętrze biura Sp. Akc. Mühsam w Warszawie.	295
Wnętrze sklepu firmy „Kodak” w Warszawie.	296—297
Arch.: PNIEWSKI BOHDAN (Warszawa). Projekt konkursowy № 24 gmachu poselstwa Rz. P. Sofji. Proj., przeznaczony do realizacji	298—299
Arch.: GUNWIŁ PIOTROWSKI STANISŁAW (Kraków). Projekt konkurs. № 26 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji	300—303
Arch.: GRAEFE JAN, PŁOSKI STANISŁAW i ŻÓRAWSKI JULJAN (Warszawa). Projekt konkursowy № 28 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji	304—305
SZULC ZDZISŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy № 8 kiosku na książki i czasopisma. Nagroda I.	306—307
Arch.: MONASTERSKI STEFAN (Warszawa). Projekt konkurs. № 10-a kiosku na książki i czasopisma. Nagroda I.	308
OSTROWSKI JANUSZ i WINCZE WŁADYSŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy № 6 kiosku dla sprzedaży papierosów. Nagroda I.	309
IZDEBSKI JULJAN (Warszawa). Projekt konkurs. № 11 urzędzenia do sprzedaży książek i czasopism, Nagroda II	310
Projekt konkursowy № 12 żardinjerki. Nagroda II	312
BOBER JAN (Kraków). Projekt konkursowy № 2-c wózka do sprzedaży lodów wzgl. parówek. Nagroda I.	310
KOBRO-STRZEMIŃSKA KATARZYNA i STRZEMIŃSKI WŁADYSŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy № 19 kiosku dla sprzedaży papierosów. Nagroda II	311
LISTOWSKI STEFAN, MASZYŃSKI STANISŁAW i SKIBNIEWSKI ZYGMUNT (Warszawa). Projekt konkursowy № 17 hotelu do czyszczenia butów. Nagroda II	311
SŁOWIKOWSKI STANISŁAW (Warszawa). Projekt konkurs. № 5 urzędzenia do czyszczenia butów. Nagroda I.	311
Projekt konkursowy № 4 żardinjerki. Nagroda I	312
23 ilustracje do artykułu A. L. „O angielskiej architekturze współczesnej”	313—318.



Ryc. 1. Arch. Witold Minkiewicz (Lwów). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.
Widok perspektywiczny.



FABRYKACJA OSIEDLI

SZYMON SYRKUS

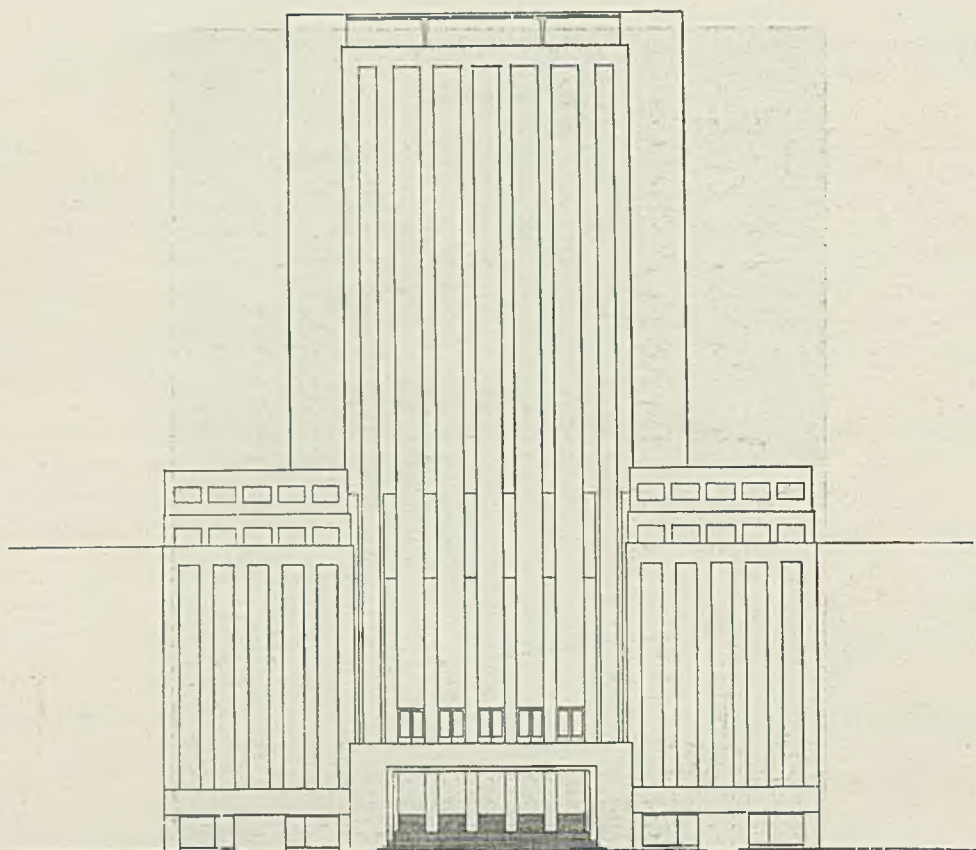
Masowa budowa domów mieszkaniowych jest teraz kwestją niezmiernie aktualną, *mieszkanie jest bowiem artykułem pierwszej potrzeby* i jeżeli jest zbyt ciasne i niedostosowane do elementarnych choćby potrzeb, może mieć dla społeczeństwa fatalne skutki.

Okazało się, że budowanie zbyt małych mieszkań, wyposażonych nawet w najnowsze urządzenia, nie jest celowe, bo choć samo zbudowanie takiego lokalu mogłoby wypaść stosunkowo tanio, to jednak mieszkanie w niem (jeżeli mieszkanie będziemy w tym wypadku rozumieli jako funkcję), będzie drogie, a to ze względu na nieekonomiczną stratę ruchów, spowodowanych koniecznością ciągłego przestawiania i porządkowania.

Tak więc problemat *taniego mieszkania* jest trudniejszy jeszcze do rozwiązania, niż problemat *taniego domu* i niskiego komornego. Rzecz w tem, że trzeba znaleźć moż-

ność wybudowania takich domów, w których mieszkania byłyby dostatecznie obszerne, odpowiadające wymaganiom higienicznym i kulturalnym, a jednak tanie. Aby zagadnienie to przestało brzmieć paradoksalnie, zarzucić trzeba raz na zawsze metody budowania domów, nieekonomiczne już dziś z technicznego punktu widzenia. *Tylko całkowite przeinaczenie metod budownictwa może dać jako rezultat tanie i dobre mieszkania dla mas proletarjackich* — zarówno robotników, jak inteligencji pracującej.

W Niemczech czyniono próby organizacji nowego budownictwa. Znana jest kooperatywa „Eigene Scholle” w Halle an der Saale, ale jednak rezultaty jej sięgają zaledwie paru set domów. Prywatna inicjatywa, przy najlepszej nawet chęci, przy największych wysiłkach wyników prawdziwie wielkich dać nie może, i dlatego organizacji nowego budownictwa podjąć się muszą wielkie instytucje gospodarcze — gminy, miasta etc.



Ryc. 2. Arch. Witold Minkiewicz (Lwów). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.

Projekt przeznaczony do realizacji
Skala 1:600

Jednym z pierwszych kroków ku rozwiązaniu kwestii mieszkaniowej proletariatu, była sprawa uzyskania tanich kapitałów. Tu stara się Warszawa wykorzystać doświadczenia Austrii i Niemiec, które czyniły w tym kierunku liczne próby. Ale zważyć należy, że uzyskanie najtańszego kapitału, choćby nawet przy częściowym opłaceniu przez rząd procentów od sum, dostarczanych budującym, nie rozwiązuje kwestii głodu mieszkaniowego. Najlepsza organizacja finansowa nie może być skuteczną przy drogiej produkcji budowlanej. Mieszkania muszą być drogie, jeżeli do produkcji ich stosować będziemy dotychczas używane materiały budowlane: drzewo i cegłę, i o ile materiały te będą obrabiane i wiązane ręką ludzką.

Dotychczasowe drogi budowania nie nadają się do masowego wytwarzania mieszkań. Wobec ciągłego wzrostu cen na drzewo, cegłę i robociznę jest rzeczą bardzo ważną opracować i wykorzystać nowoczesne możliwości techniczne produkowania materiałów budowlanych z nowych, tańszych od dawnych surowców, jak również stosować nowe konstrukcje i nowe zmechanizowane sposoby pracy, by w ten sposób obniżyć koszty budowy z trzech stron jednocześnie:

SUROWIEC — KONSTRUKCJA — ROBOCIZNA

Jednym z najbardziej zasadniczych czynników zmiany charakteru sztuki budowlanej w sensie jej współczesności i potania, jest udział wielkiego przemysłu fabrycznego w produkcji już nietylko materiałów, ale nawet poszczególnych części domów. Produkcja rzemieślnicza — produkcja

drobnych warsztatów, coraz bardziej zanikająca w całej pracy, zanika również w dziedzinie budownictwa, a wraz z nią zmniejsza się znacznie ilość pracy ręcznej do wykonania na samym placu budowy. Tendencja industrializacji poprzez inne dziedziny pracy ludzkiej przenika coraz głębiej do produkcji mieszkań ludzkich tak dalece, że powiedziałbym, iż uprzemysłowienie wytwarzania ich jest równie charakterystyczne dla naszych czasów, jak dla początku ub. stulecia przemysł tkacki, jak dla początku bież. stulecia rozwój środków lokomocji. Fabryczna produkcja konstrukcyjnych, wypełniających, instalacyjnych części domów aż do mebli włącznie — oto teren, na którym zaczyna się wypowiadać przemysł. Przemysł budowlany jest więc uprzywilejowaną gałęzią wielkiego przemysłu, może bowiem korzystać w całej pełni z metod i organizacji, wytworzonych przez całe pokolenia.

A czas już był najwyższy, aby metody te i organizacja zasiliły budownictwo. Fabryki od szeregu lat pracowały bezustannie, wytwarzając tysiączne produkty; ludzie, aby nadążyć za pędem życia, posługiwali się coraz to bardziej udoskonalonymi środkami lokomocji, a budowa domów wciąż jeszcze, jak za czasów egipskich, dokonywana była ręką rzemieślnika, który mozolnie ustawiał cegielkę na cegielce, szedł do domu o zachodzie słońca i z powodu ślot i mrozów, nie mógł pracować do 4 miesięcy w roku.

To niewspółmierne z tempem całego życia tempo budownictwa przy jednoczesnym wyolbrzymionym i wciąż jeszcze

wzrastającym popycie na odpowiednie do nowoczesnych wymagań mieszkania musiało w końcu wywołać ostrą reakcję. I oto Ameryka najpierw, a za nią Europa poczęły starać się o uniezależnienie budownictwa od zręczności jednego robotnika, od pogody i pory dnia. Argumenty, jakimi operowali pionierzy nowych sposobów budowania, są poprostu nie do wyliczenia, jednakże wypływają wszystkie z kilku zasad ich postulatów:

Dom mieszkalny musi być skonstruowany z takich części, które dadzą się wykonać fabrycznie.

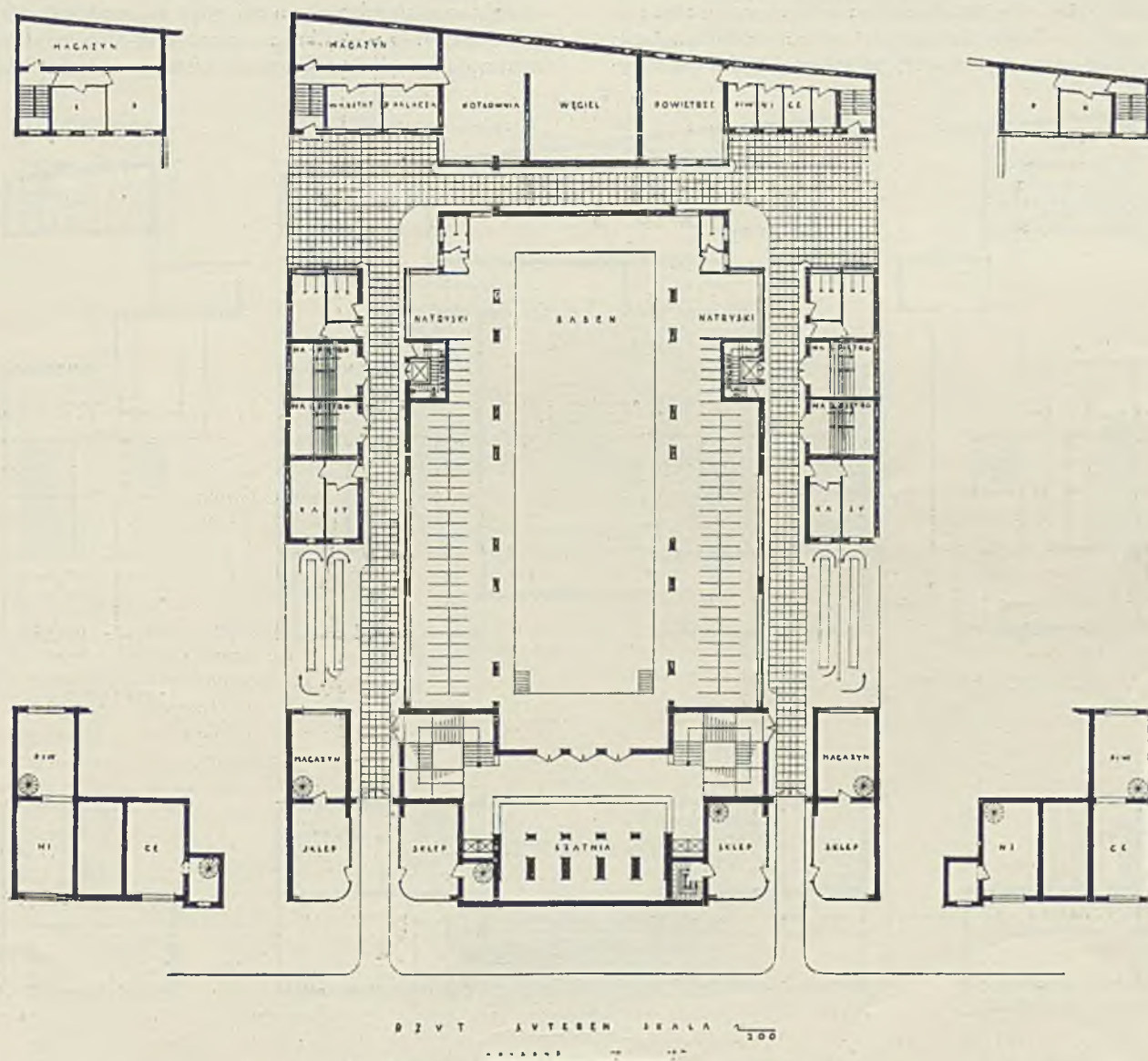
Fabryka pracuje cały rok i wytwarza w przestrzeni zamkniętej, a więc niezależnie od warunków atmosferycznych gotowe elementy budowlane.

Elementy te, zarówno konstrukcyjne, jak i wypełniające i instalacyjne, sprowadzone są do możliwie małej ilości typów, lecz każdy typ jest rezultatem długich i starannych szczegółowych badań.

Elementy budowlane, wytwarzane masowo dla całych osiedli, montowane są na placu budowy przy użyciu siły

mechanicznej, która czas trwania budowy zmniejsza do minimum, a przez to redukuje olbrzymią część kosztów budowlanych: robociznę.

Wprowadzenie w życie tych postulatów dało znakomite wyniki: okazało się, że przy masowych zapotrzebowaniach na domy mieszkalne dwu-, trzy- i czteropokojowe, stosowanie części standaryzowanych wypada znacznie taniej i z większą dla samego lokatora korzyścią, niż indywidualne opracowanie każdego domu z osobna. Jasnym jest przecież, iż bardzo staranne opracowanie i obmyślenie najdrobniejszych części domu, konieczne i *nawet opłaca'ne* przy masowej produkcji, jest przy indywidualnym budowaniu poszczególnych domków poprostu nie do przeprowadzenia, jeżeli domek taki ma być tani. I oto, pomimo długiego oporu, kierująca organizacja architektów niemieckich „Bund Deutscher Architekten” opowiedziała się za normalizacją. Powstaje instytucja *Normenausschuss der Deutschen Industrie*, ogarniająca wielkie gałęzie przemysłu, a nawet wytwarzanie najdrobniejszych przedmiotów codziennego użytku. Nas obchodzą przedewszystkim



Ryc. 3. Arch. Witold Minkiewicz (Lwów). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie. Projekt, przeznaczony do realizacji.

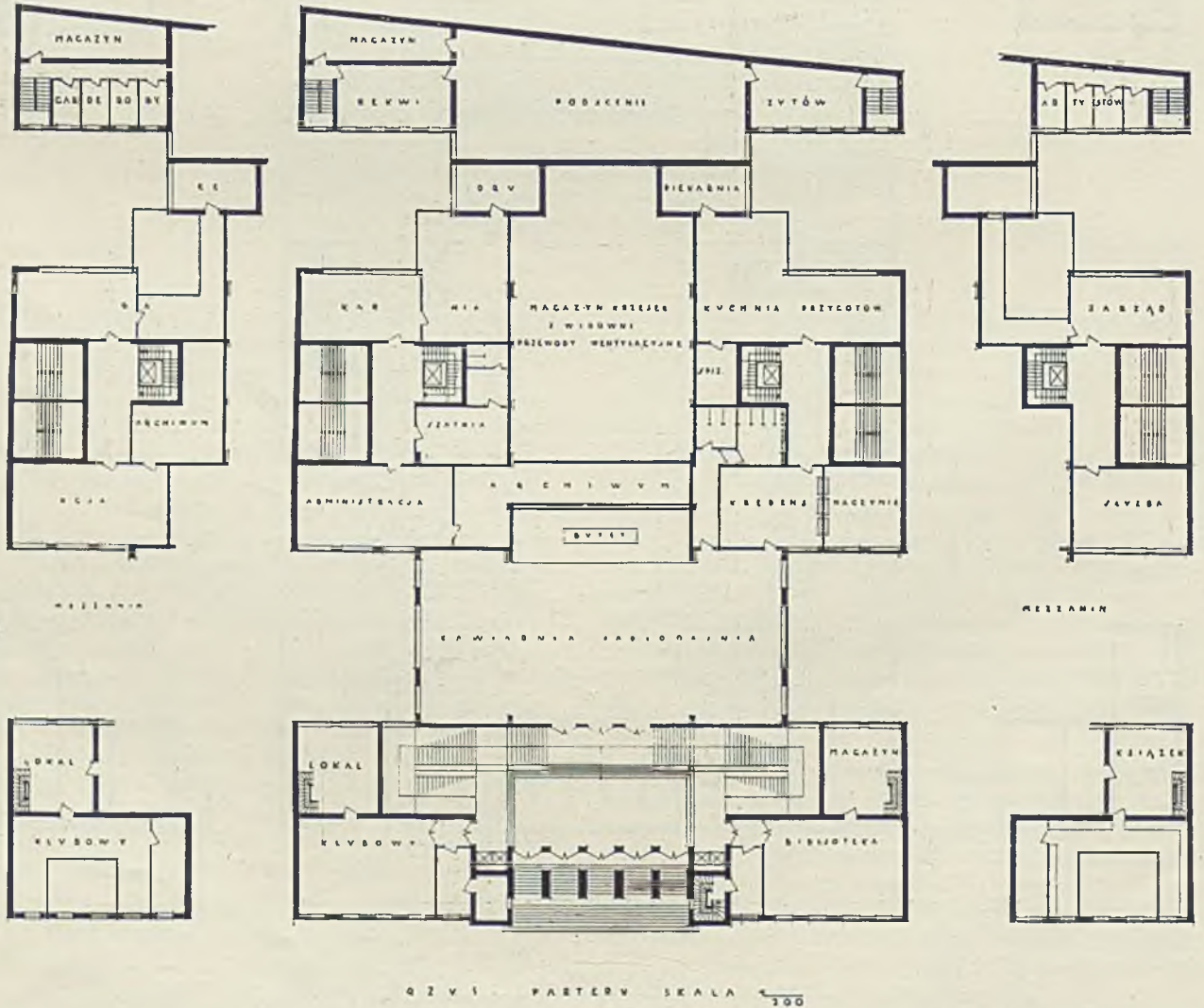
Rzut suteren, skala 1:600.

wzory, wprowadzone do budownictwa zarówno przez *N. D. I* jak i przez pokrewną instytucję amerykańską *Bureau of Standard*, przy *U. S. A. Department of Commerce*, które to instytucje propagują swoje prace przy pomocy doskonale opracowanych tanich wydawnictw, zaopatrzonych w bardzo dokładne rysunki wykonawcze.

Normalizacja elementów budowlanych zyskała tedy zarówno w Niemczech jak i w Ameryce prawo obywatelstwa. Ale jednocześnie jasnym się stało, że cegła nie jest odpowiednim budulcem dla nowych systemów. Ściany ceglane spełniały w budynkach dotychczasowych rolę podwójną: dźwignia i izolacji cieplnej. Jeżeli chodzi o statyczność budynku, to ściany mogłyby być o wiele cieńsze, niż tego wymagają przepisy budowlane, bo cegła ma dużą wytrzymałość statyczną, ale jednak trzeba budować mury znacznie grubsze, niż tego wymaga statyka, ażeby zapewnić budynkowi dostateczne ciepło. W ten sposób zużywało się bardzo wielką ilość cegieł, która z czysto konstrukcyjnego punktu widzenia stanowiła wielkie marnotrawstwo. Z drugiej zaś strony stwierdzono, że cegła jest elementem budowlanym o zbyt małym formacie. Gdyby jednak zastosować do budownictwa jak najdalej idącą tayloryzację, to budownictwo z cegły by-

łoby niesłychanie marnotrawne już choćby tylko ze względu na nadmiernie wielką ilość ruchów, których wymaga układanie tych małych elementów. Zaczęto więc poszukiwać odpowiedniejszych dla nowych systemów materiałów budowlanych.

Pierwsze kroki szły oczywiście po drodze najmniejszego oporu: znana już była dokładnie i wielowiekowymi doświadczeniami ustalona wytrzymałość cegły, zaczęto tedy z tego samego materiału wyrabiać pustaki, ale pięciokrotnie większe od zwykłej cegły. Potem poszły płyty i narożniki z betonu szlakowego, pustaki betonowe, żużlowo-betonowe etc. Wielkie wzięcie miał system *ambi*, polegający na produkowaniu na placu budowy pustaków betonowych, zapomocą specjalnej ręcznej maszyny. Poza to przyszły najrozmaitsze, systemu lanego i sypanego betonu, system torkretowania ścian, amerykańskie systemy podwójnych ścianek z siatką stalową (system *Truscon*). Amerykanom również przypisać należy zasługę stosowania po raz pierwszy płyt już nie większych, *ale wielkich* formatów, które to płyty wymagały specjalnych maszyn nie tylko do produkcji, ale i do montażu. Był to wielki krok naprzód w upodobnieniu budownictwa do innych dziedzin zmechanizowanej pracy. Podobne

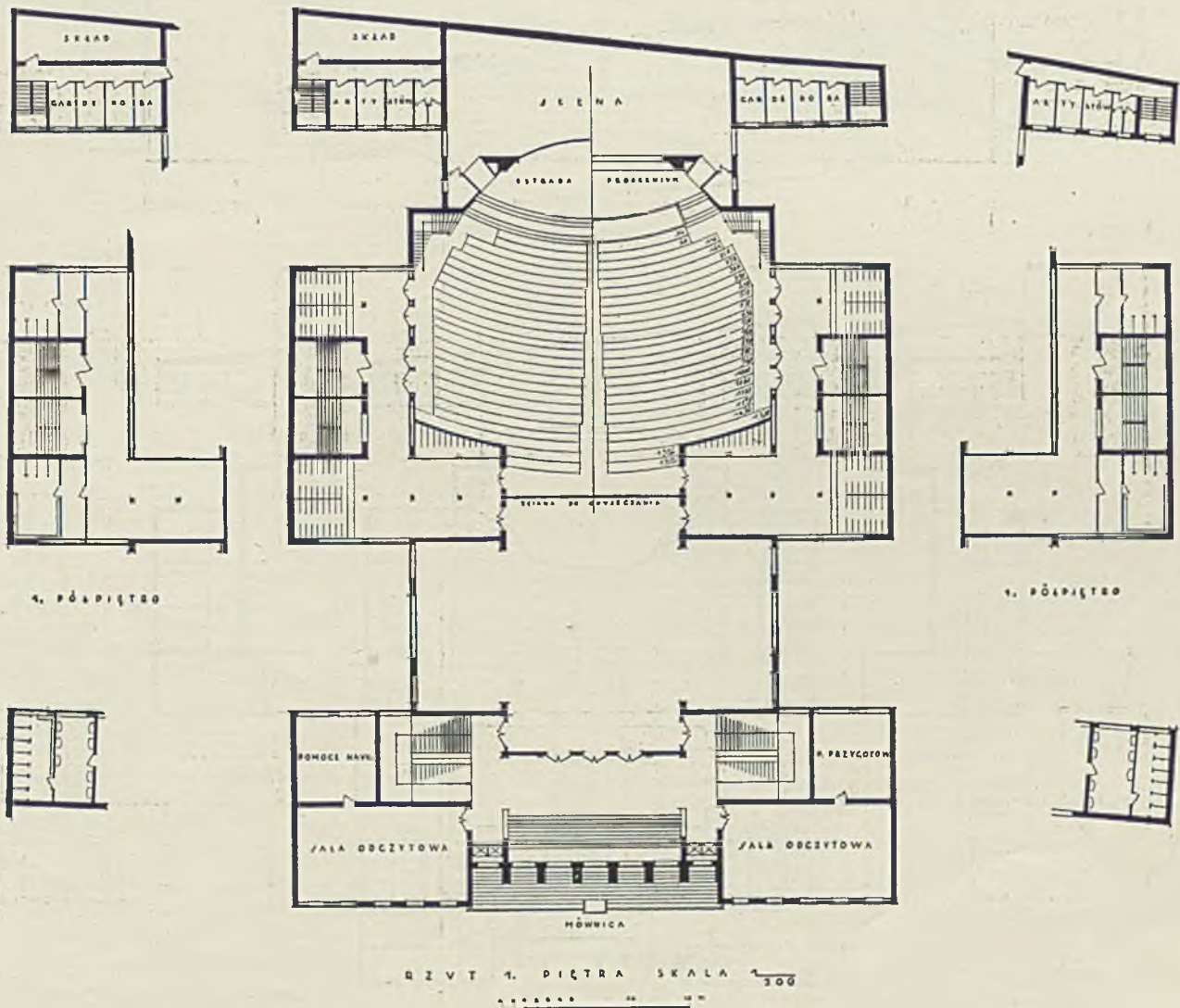


Ryc. 4. Arch. Witold Minkiewicz (Lwów). Projekt konkursowy domu Ludowego w Warszawie.
Rzut parteru, skala 1.600.

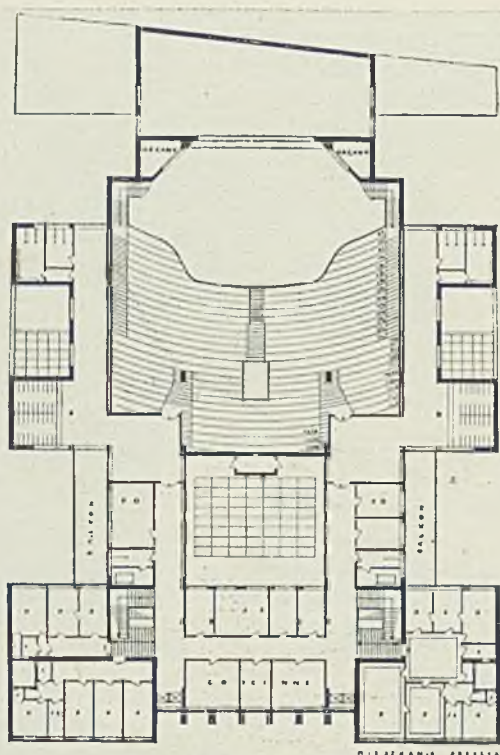
systemy budowania stosowano również w Niemczech i Holandji, gdzie przy budowie osiedla Reichsverband der Kriegsbeschädigten (Berlin Friedrichsfelde — 1925/6) użyto płyt betonowych o powierzchni 3 m. kw. Płyty te wytwarzano wprost na placu budowy, przyczem wytwarzanie ich było tak umiejscowione, ażeby specjalne ruchome żorawie mogły odrazu zahaczać je i montować na odpowiednie miejsc.

Następnym etapem tego rodzaju budownictwa był system architekta Ernesta Maya z Frankfurtu n/Menem, który w r. b. postawił we Frankfurcie 1500 domów. Jeden taki dom stanął jako model na wystawie w Stuttgarcie; montaż jego trwał zaledwie 5 dni. System ten, zwany przez Niemców *Plattenbauweise*, posuwa bardzo daleko mechanizację wytwarzania domów i wytwarzanie to przenosi do fabryk. Wychodząc z założenia, że cegła jest budulcem zbyt drogiem zarówno ze względu na to, iż do wytwarzania jej używać trzeba węgla, jak i z wyszczególnionych powyżej już względów, że dalej jest ona jednostką zbyt małą, że przy murowaniu cegły z powodu znacznej ilości spoin dostaje się do budynku zbyt dużo wilgoci, która następnie musi długo wysychać, tak, że budynek nie może być odrazu zamieszkały, że murarka jest rzemiosłem sezonowym, które przedłuża czas

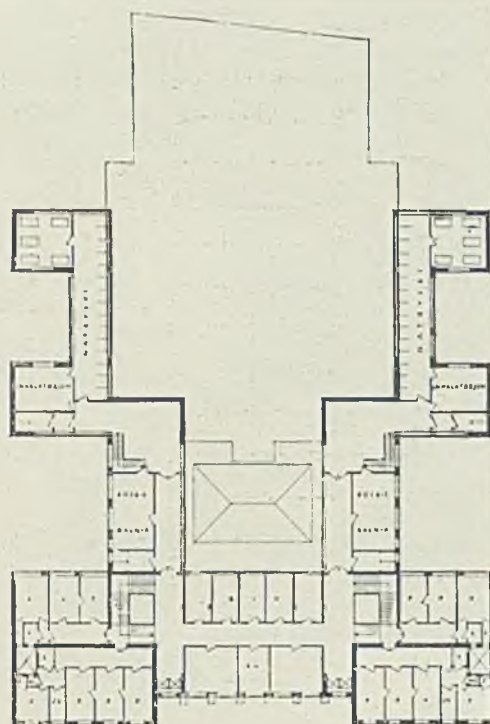
trwania budowy, zwiększając jej koszty, zaczął E. May opracowywać taki system budowy, któryby wszystkie te braki usuwał. Po licznych doświadczeniach, finansowanych przez rząd Rzeszy Niemieckiej (wg. słów stadtbauera E. Kaufmanna z Frankfurtu, Niemcy przeznaczyły w r. b. R. M.: 10.000.000, — à fond perdu, na cele doświadczalne nowych systemów budowania), doszedł May do wniosku, że najlepszym systemem w zastosowaniu do masowej produkcji mieszkań, jest system znormalizowanych płyt betonowych o długości 3 m., wys. 1 m. 10 i grubości 0 m. 20 (podczas gdy odpowiednik takiego muru, wykonany w cegle, musiałby mieć grub. 0,38). Płyty te wykonywane są fabrycznie, a więc niezależnie od zmian atmosferycznych, i dostarczane na plac budowy w stanie suchym. Montaż odbywa się za pomocą specjalnych żorawi, a więc mechanicznie, i wobec wielkiego wymiaru płyt, spoiny zredukowane są do minimum, a budynek, zmontowany w ciągu kilku dni, jest suchy i może być odrazu oddany do zamieszkania. Rzecz zrozumiała, iż drzwi, okna, schody, instalacje kuchenne, ogrzewnicze, kanalizacyjne etc. wykonywane są również fabrycznie, wg. bardzo dokładnie przemyślanych, opracowanych i wypróbowanych wzorów. Oczywiście, iż ten właśnie system nadaje się do



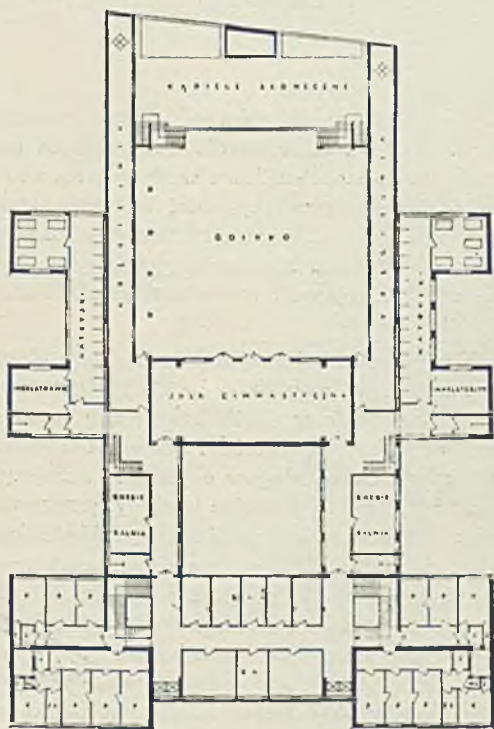
Ryc. 5. Arch. Witold Minkiewicz (Lwów). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie. Rzut I piętra, skala 1:600.



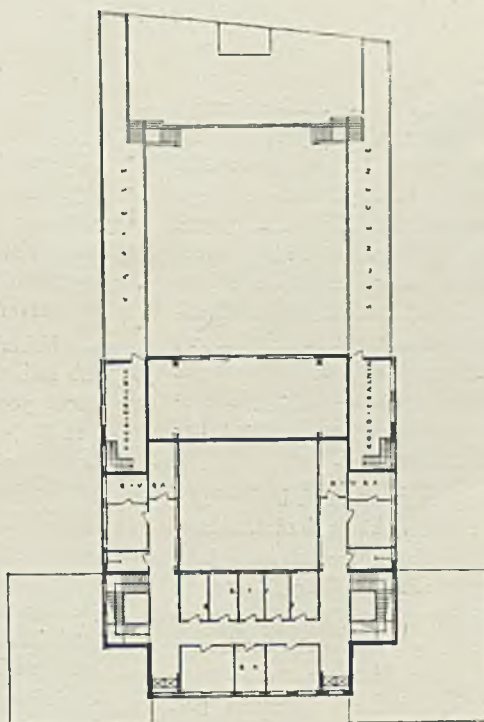
Rzut III piętra.



Rzut IV piętra.



Rzut V piętra.

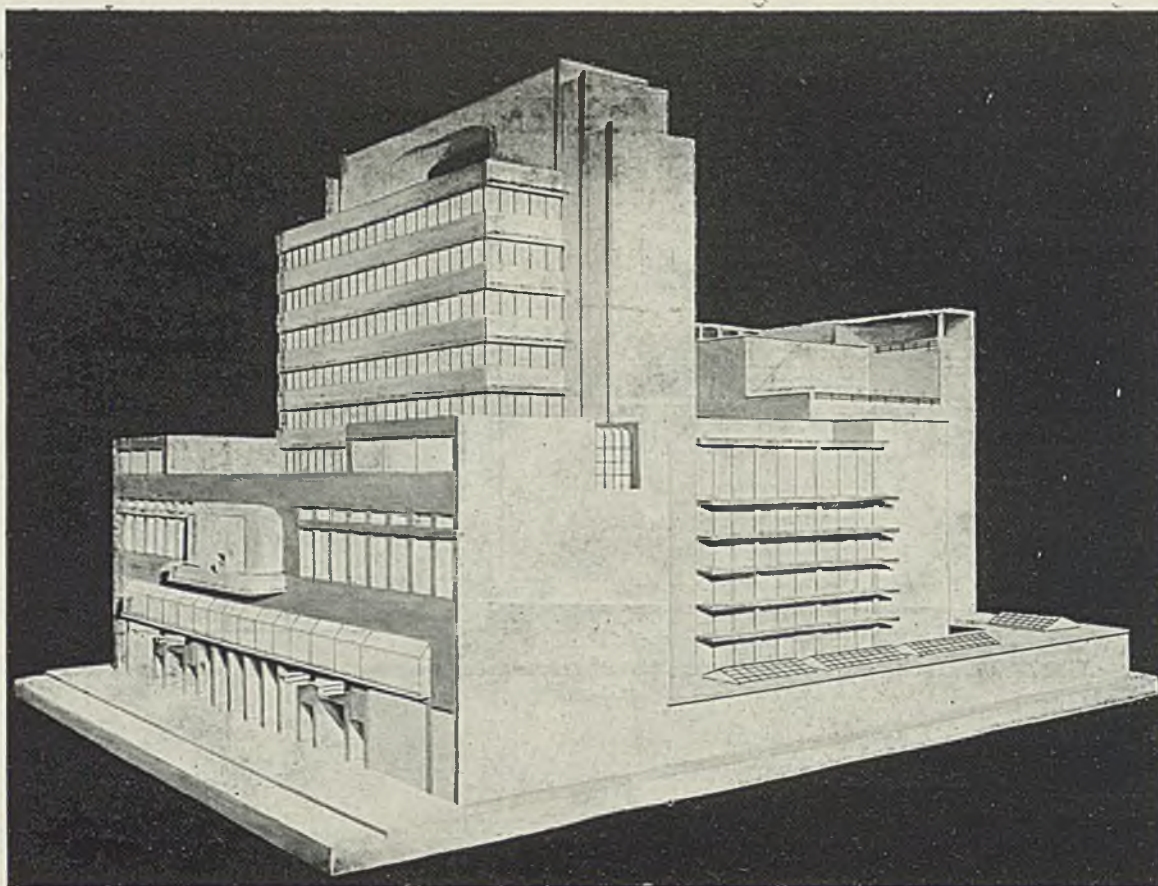


Rzut VI piętra.



Rzut VII—XIV piętra.

Ryc. 8—12. Arch. Witold Minkiewicz (Lwów). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.
Skala 1:800.



Ryc. 13. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.
Widok perspektywiczny.

skonale do wytwarzania w fabrykacji i do mechanicznego montażu i istotnie osiąga cel, jaki sobie p. May postawił: cel jak najdalej idącego uprzemysłowienia budownictwa. Ale z drugiej strony zmusza architekta do zbyt może ścisłego trzymania się form, jakie daje ta znormalizowana płyta. Nietylko bowiem wygląd zewnętrzny poszczególnego domku, ale sytuacja całego osiedla zależna jest od konstrukcji płytowej: podwozie żorawi nie może poruszać się po linii łamanej i stąd pochodzi charakterystyczne usytuowanie kolorij podmiejskich Frankfurtu: monotonna całość, utworzona z równoległych do siebie grup bloków, które to grupy czasami tylko umieszczone są względem siebie pod pewnym kątem dla uniknięcia całkowitej jednolitości.

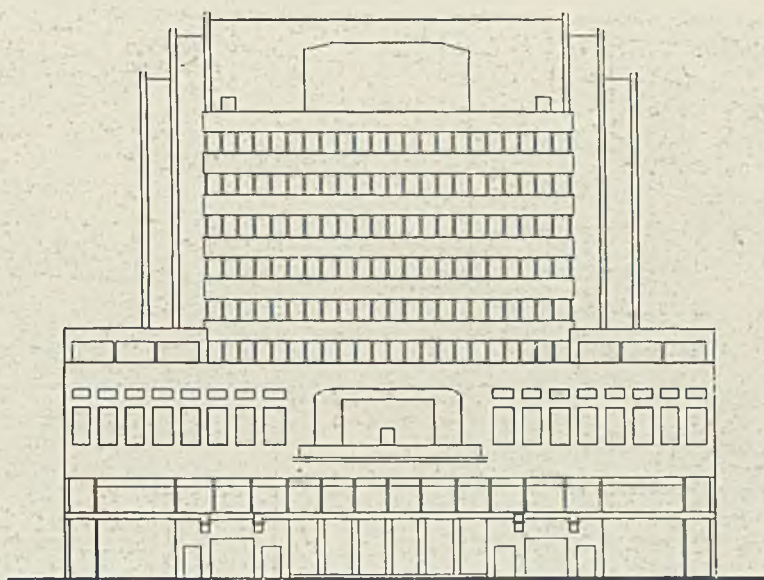
Ta rzeczowość form, wypływająca ze sposobu budowania, jest zresztą jednym z założeń frankfurckiego budownictwa, którego przywódcy uważają, że swoboda formowania, jaką daje cegła, sprowadza architekta z właściwej drogi. Jest to może zbyt ciasne pojmowanie formy, ale nie będę tu roztrząsał słuszności tej czy innej zasady budowania. Stwierdzę tylko, że abstrahując od formy, daje Plattenbauweise znakomite rezultaty praktyczne (np. osiedle Praunheim pod Frankfurtem). Ostatnie doświadczenia wykazały, że nawet domy trzypiętrowe mogą być tym systemem budowane.

Innym zasadniczym systemem, mającym w Niemczech wielkie wzięcie, jest system „szkieletowy”, posuwający bardzo daleko segregację poszczególnych części budynku w związku z funkcją, jaką części te spełniają, a mianowicie

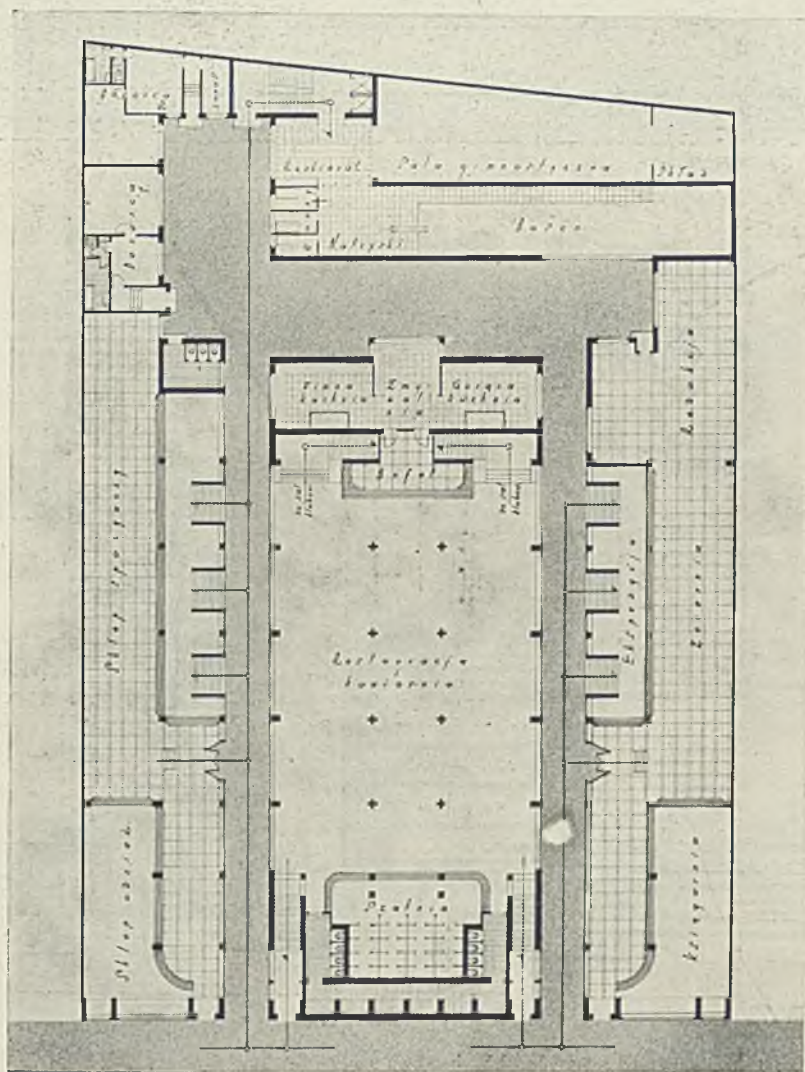
wyodrębniający część nośną budynku od części wypełniających. Naskutek możliwości zastosowania nowoczesnych materiałów, jak żelazo i żelazobeton, które w niewielkich nawet wymiarach posiadają wielką wytrzymałość statyczną, część nośna budynku sprowadza się do szkieletu, który w stosunku do dawniej stosowanych ścian ceglanych, spełniających jednocześnie dwie role: dźwigania i izolowania, zajmuje małą przestrzeń.

Szkielet taki w najczystszej swej formie to słupy żelazne lub żelbetowe. Słupy te w domu, który Le Corbusier i Jeanneret postawili na wystawie w Stuttgarcie, miały przekrój 0 m. 25 × 0 m. 25. Spółka Le Corbusier i Jeanneret w swoich budowlach we Francji używa słupów o jeszcze mniejszym przekroju: 0 m. 25 × 0 m. 15. Stosując te słupy, przeprowadza Le Corbusier jak najkonsekwentniej zasadę *lekkości konstrukcji*. Zamiast ciężkich i wiele miejsca zajmujących ścian i fundamentów, których wielka objętość wynikała głównie, jeżeli o ściany chodzi, z niedość niskiego współczynnika przewodnictwa ciepła cegły, stosuje Corbusier mocne słupy o małym przekroju — reszta budynku nie dźwiga, może więc być dowolnie lekka, byleby dostatecznie izolowała od ciepła i zimna. A materiałów, dobrze izolujących, jeżeli nie wymagamy od nich wytrzymałości statycznej, jest bardzo wiele.

Słupy, stosowane przez Le Corbusier, są znormalizowane, i zależnie od rozstawienia tych słupów, *normalizuje się również plany*, wprowadzając do budownictwa *jeden zasadniczy wymiar* dla całego osiedla, które architekt w danej chwili

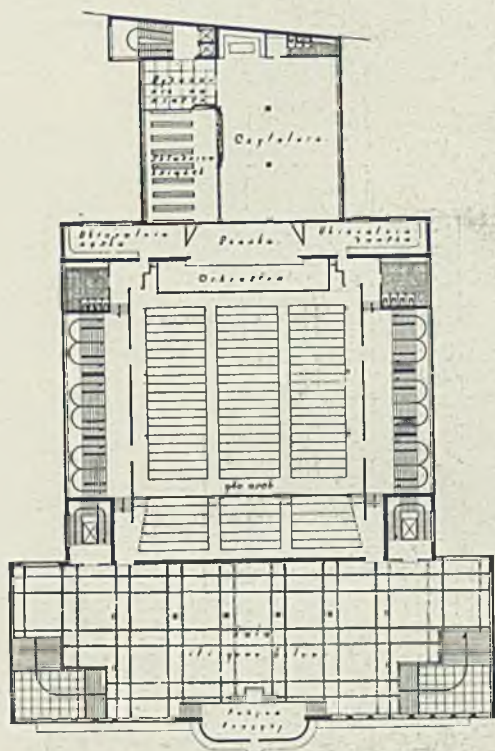


Elewacja, skala 1:600.

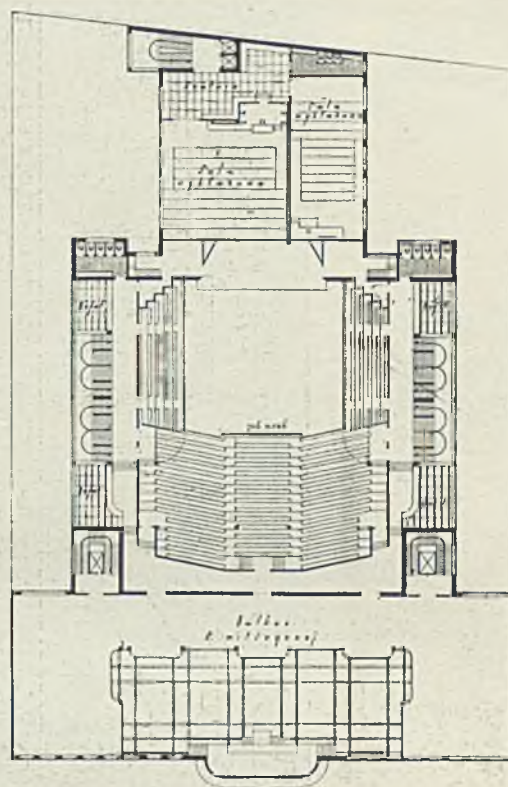


Rzut parteru, skala 1:600.

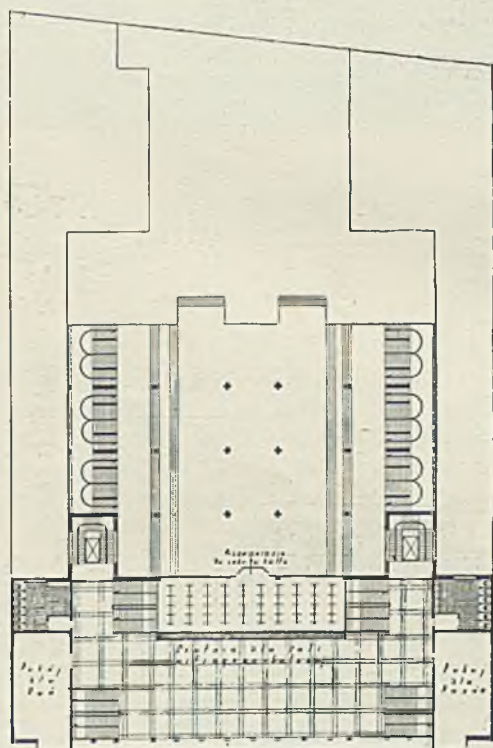
Ryc. 14—15. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.



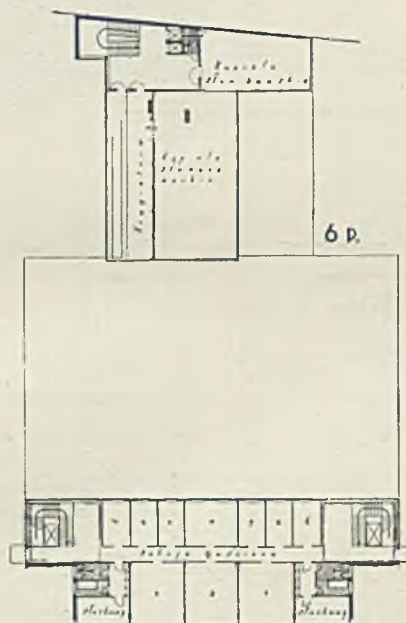
Rzut I piętra.



Rzut II piętra.



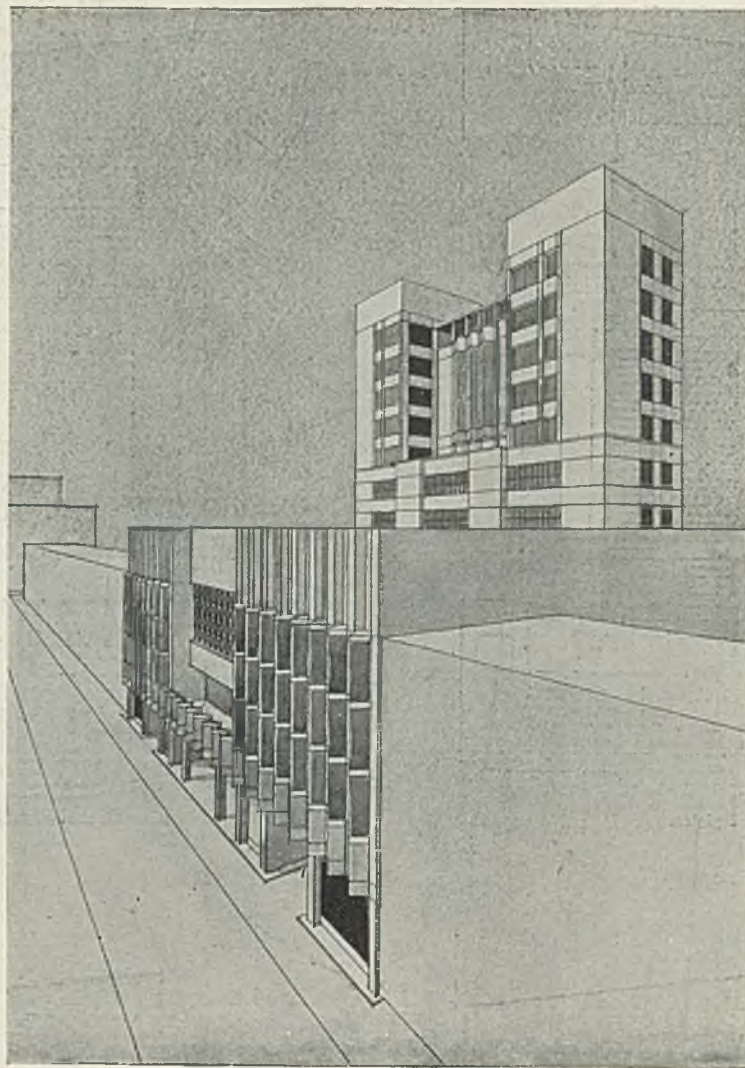
Rzut antresoli.



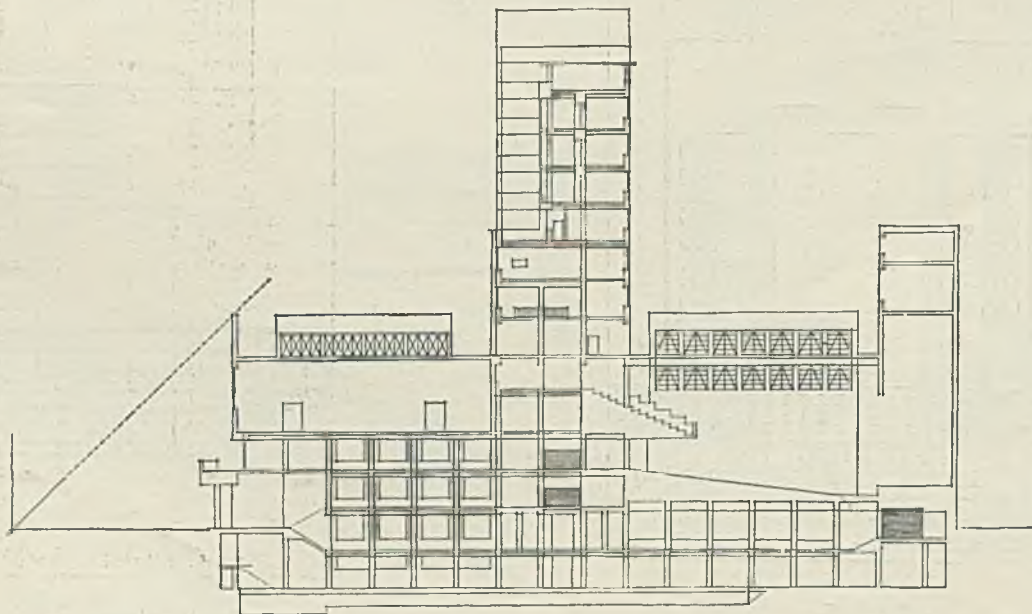
Rzut VIII piętra.

Skala 1:800.

Ryc. 19—22. Arch. Czesław Przybylski (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.

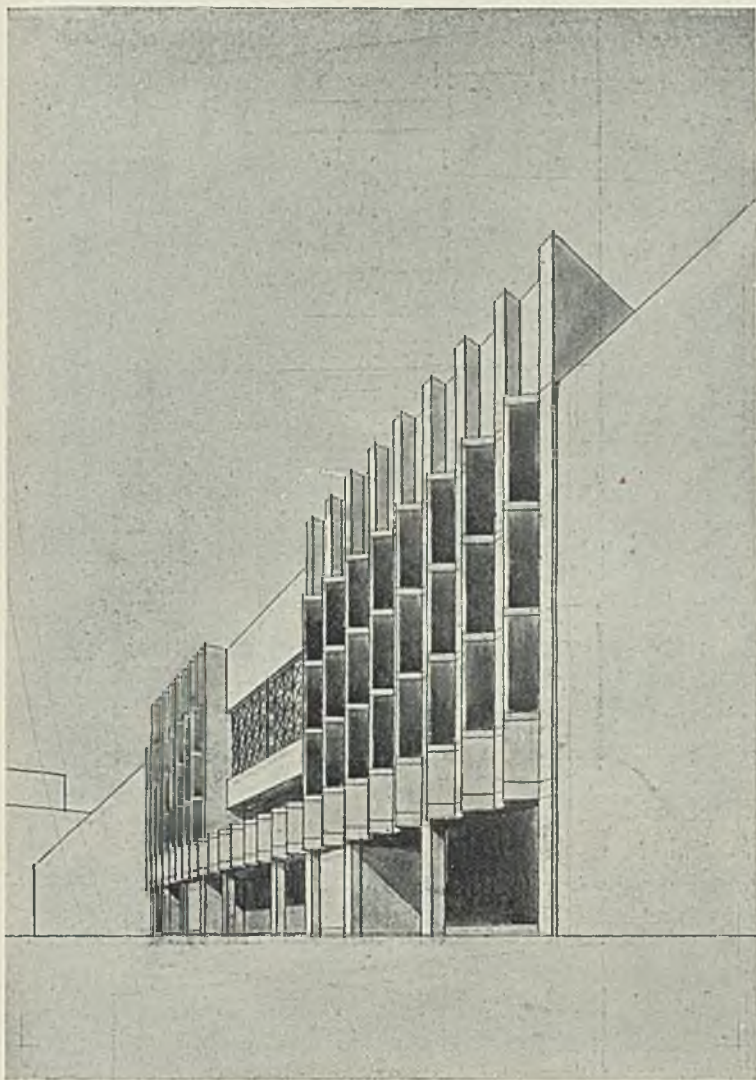


Widok perspektywiczny.



Przekrój, skala 1:800.

Ryc. 23—24. Arch. Romuald Miller i art. mal. Wojciech Jastrzębowski (Warszawa).
Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.

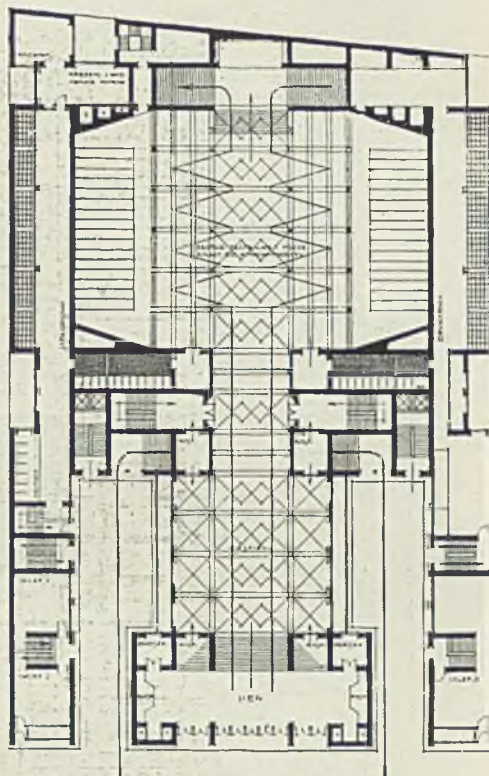


Widok perspektywiczny.

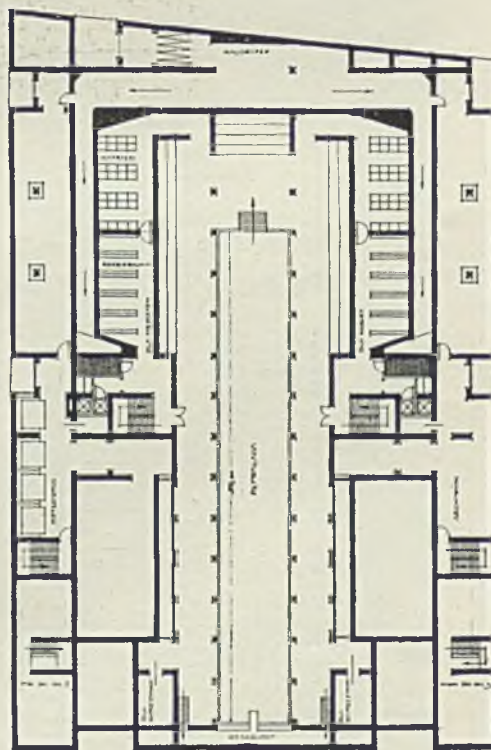
Ryc. 25—27. Arch. Romuald Miller i art. mal. Wojciech Jastrzębowski (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.

projektuje. W osiedlu Pessac we Francji, które Corbusier otrzymał jako teren dla swych najśmielszych eksperymentów wymiar ten wynosił 5 m. Co pięć metrów rozstawione były słupy, wiązane podciągami 5-cio metrowej długości. Wszędzie pozostałe elementy ujednostajnione były również wg. tego wymiaru. Budynki w Pessac składały się tedy z pomieszczeń 5 m. na 5 m. — ewent. dzielono pomieszczenia ścianką przedziałową na 2 po 2,5 m. każde. Poszczególne domy, zależnie od swego przeznaczenia, zawierały 6, 8, 9 do 10 takich pomieszczeń. Naskutek tak daleko posuniętej normalizacji budowy, mógł architekt dokładnie opracować każdy szczegół, bo masowa produkcja pokrywała koszt przestudowania projektu do ostatniego niemal gwoździa. W rezultacie poszczególne budynki, przy niezwykle starannym opracowaniu, kalkulowały się o wiele taniej, niż domy, budowane osobno, przy znacznie mniej dokładnym zresztą wykonaniu.

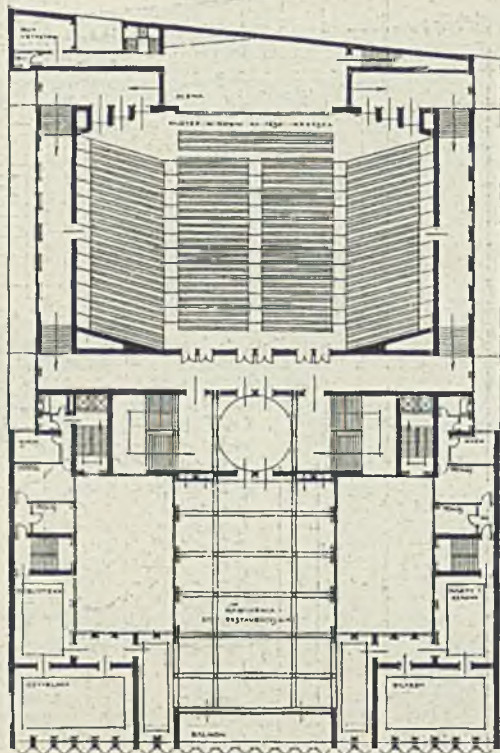
Konstrukcję, podobną do corbusierowskiej, przeprowadza prof. Rading z Wrocławia. Jego koncepcja polega na



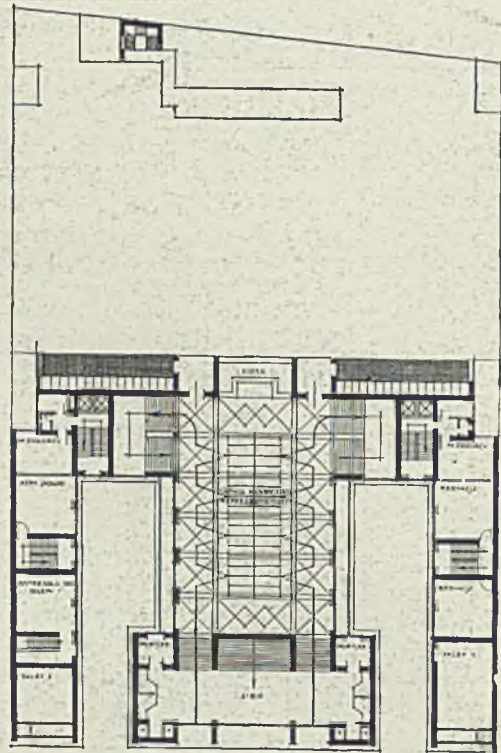
Rzut przyziemia.



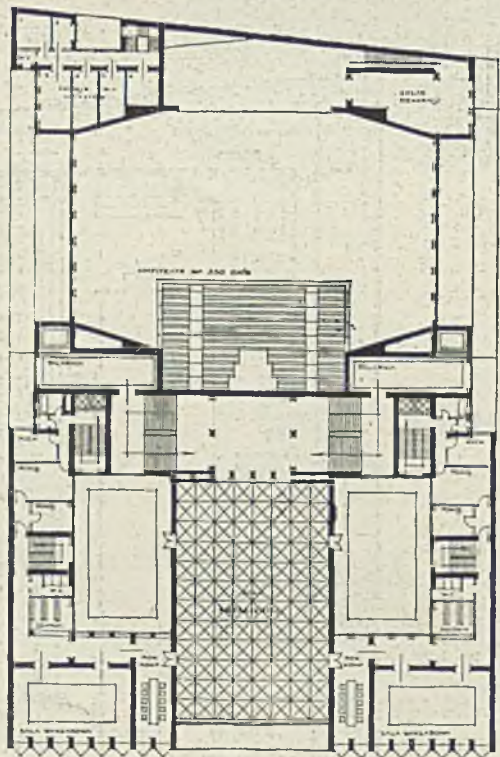
Rzut podziemia.
Skala 1:800



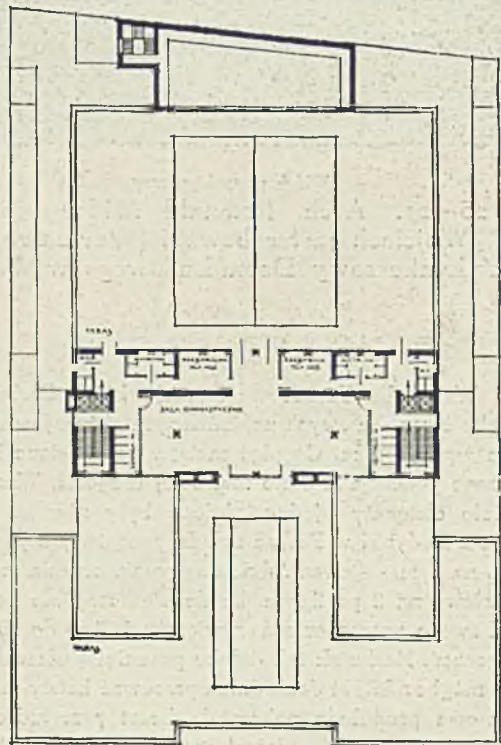
Rzut I piętra.



Rzut półpiętra.



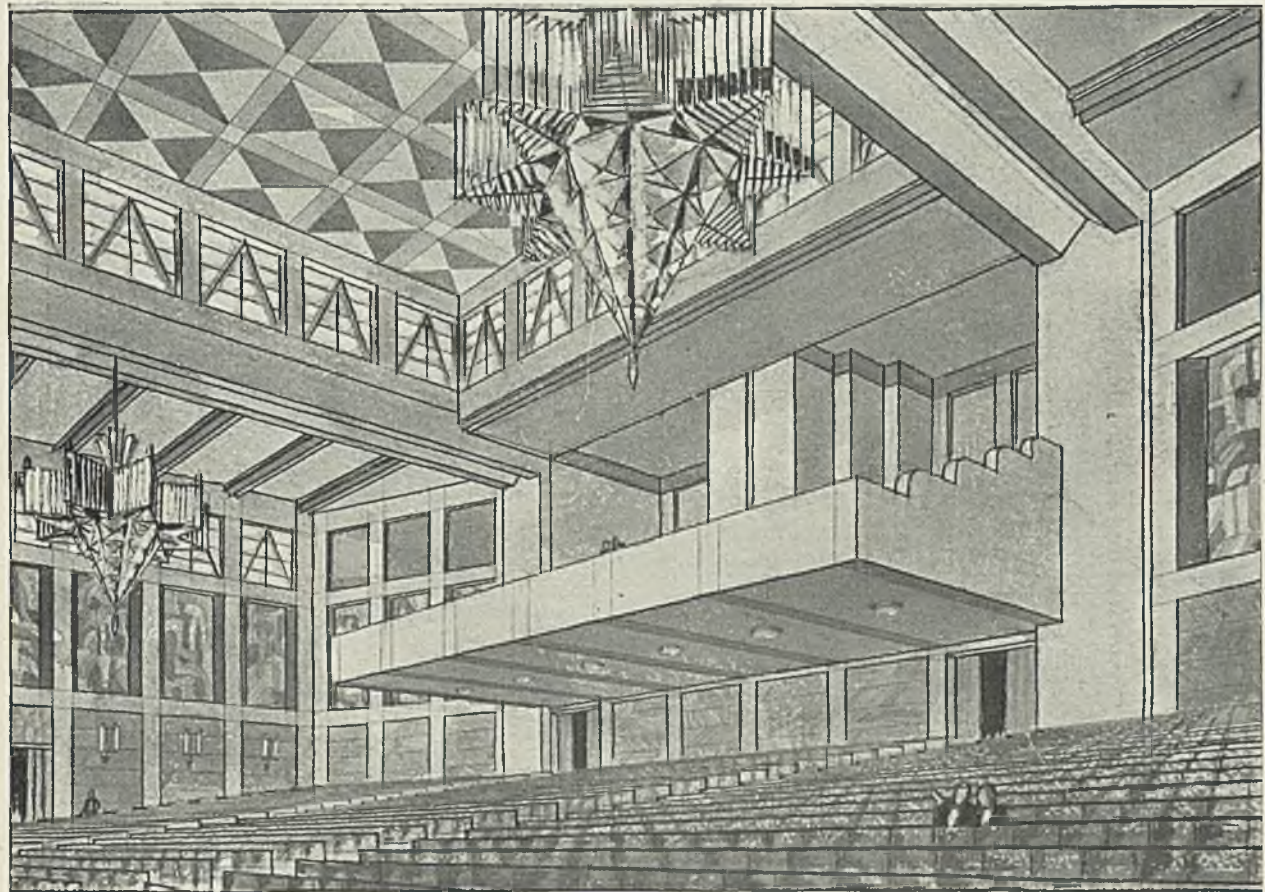
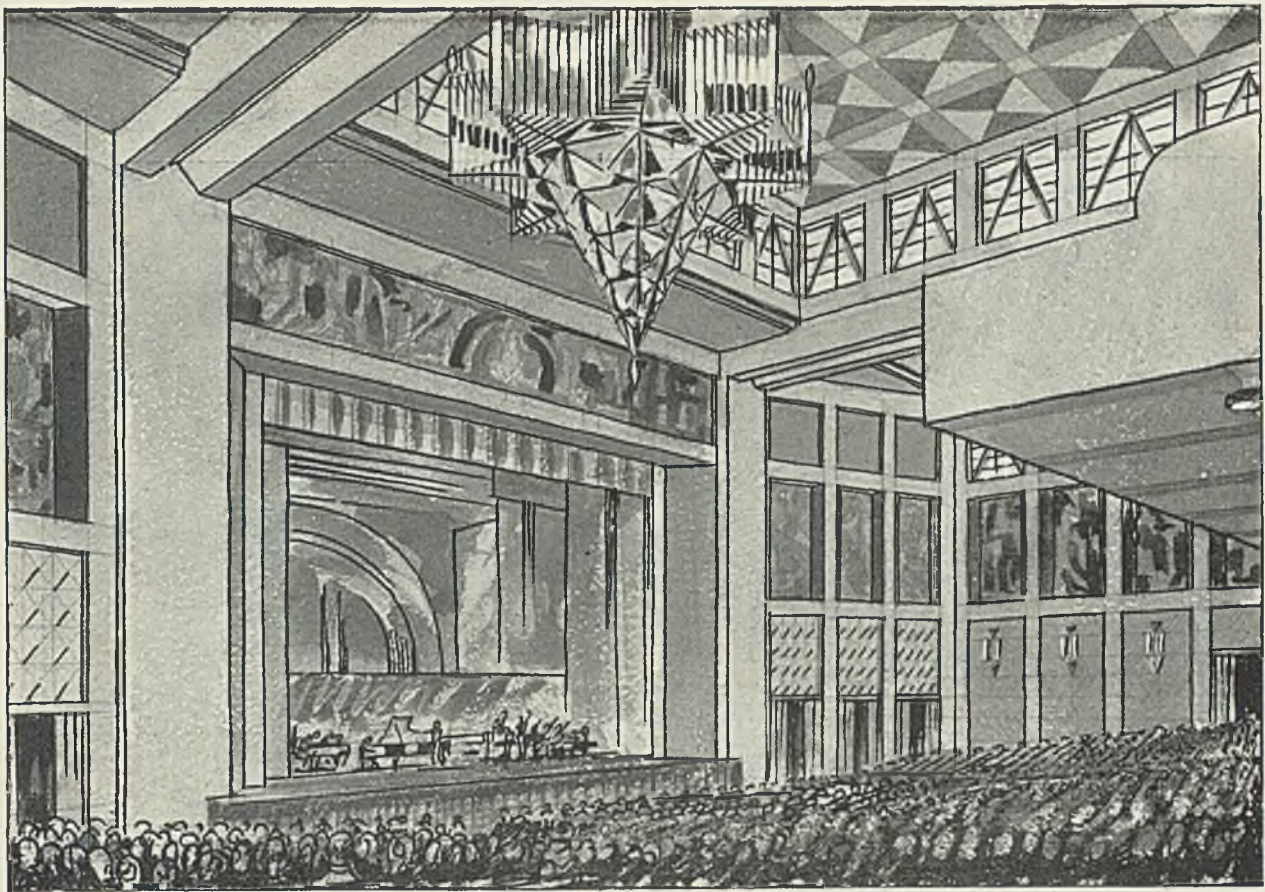
Rzut II piętra.



Rzut IV piętra.

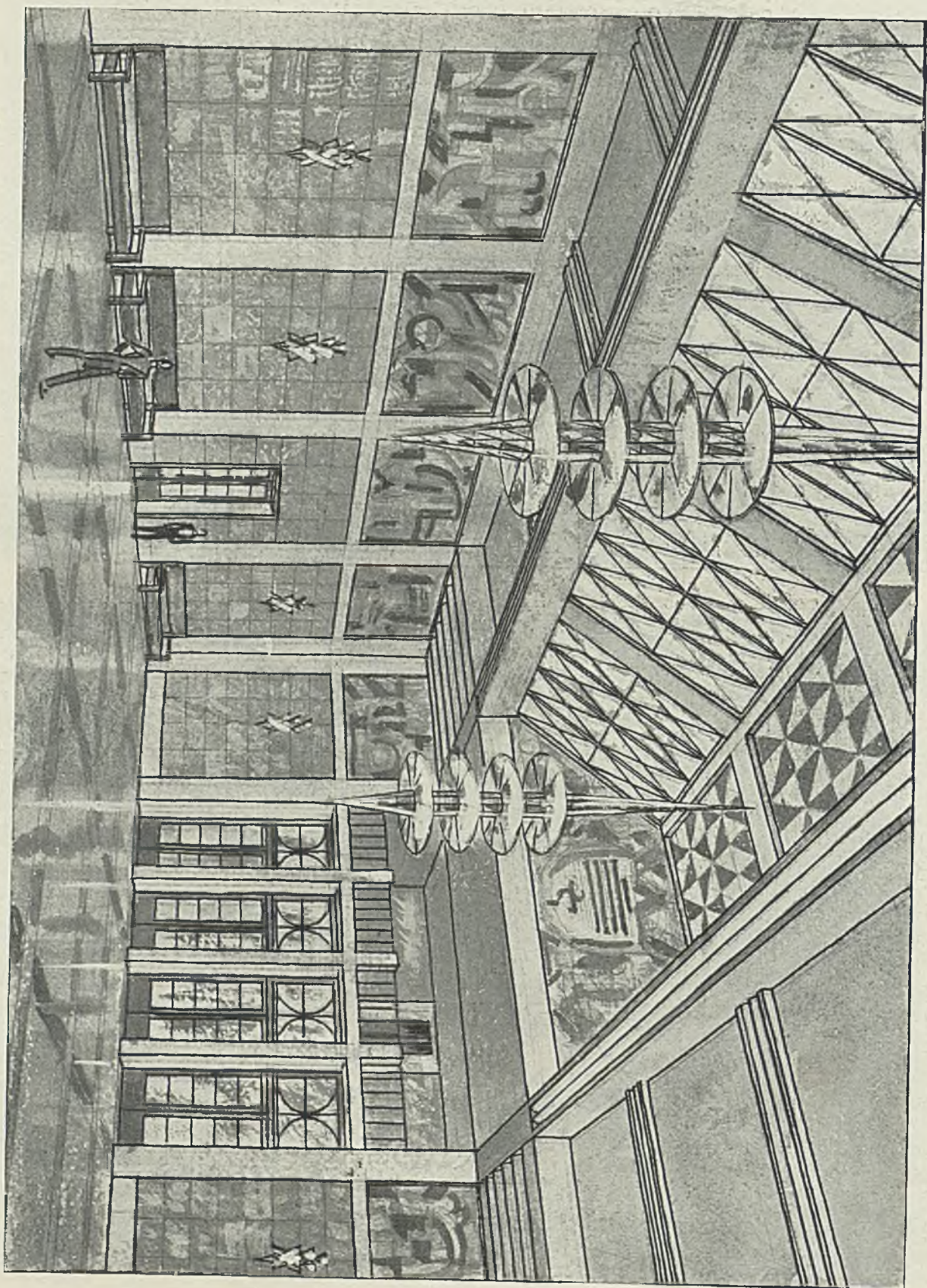
Skala 1:800.

Ryc. 28—31. Art. Romuald Miller (Warszawa). Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.

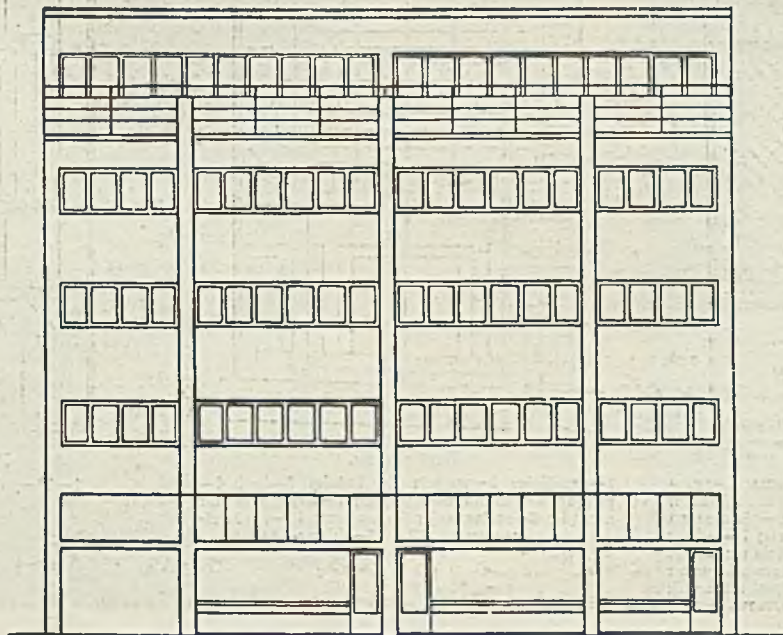
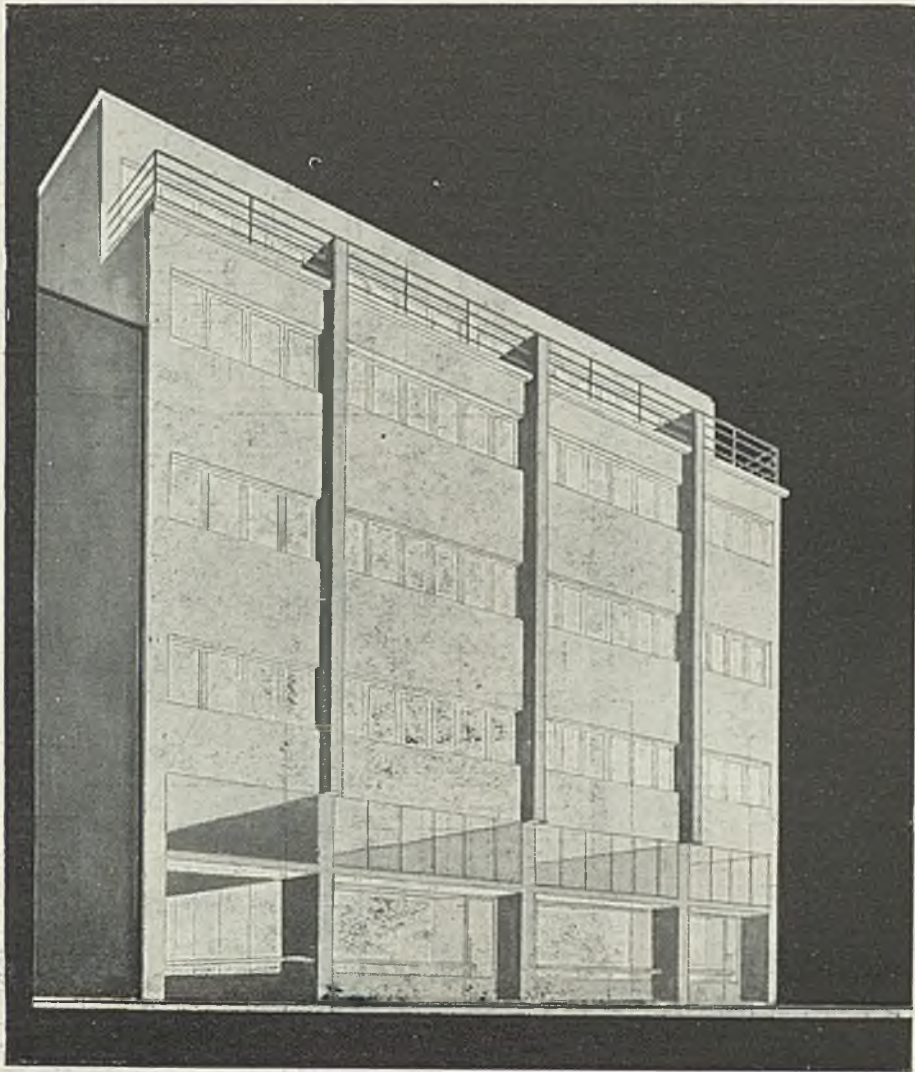


Ryc. 32—33. Arch. Romuald Miller i art. mal. Wojciech Jastrzębowski (Warszawa).
Projekt konkursowy Domu Ludowego w Warszawie.

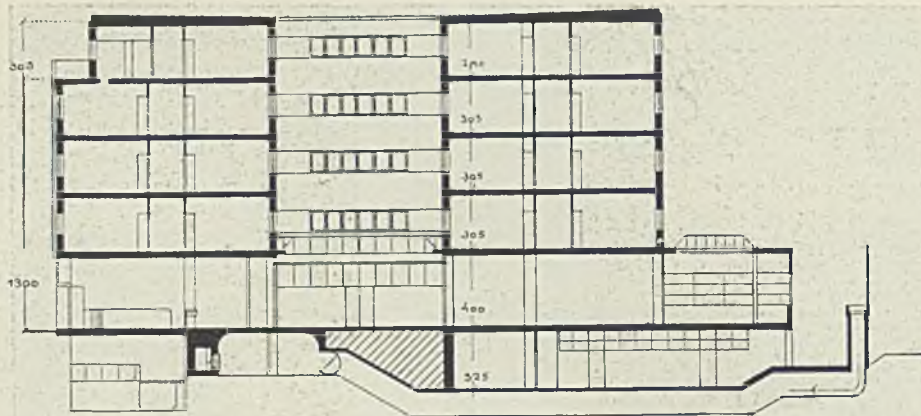
Sala koncertowa i teatralna.



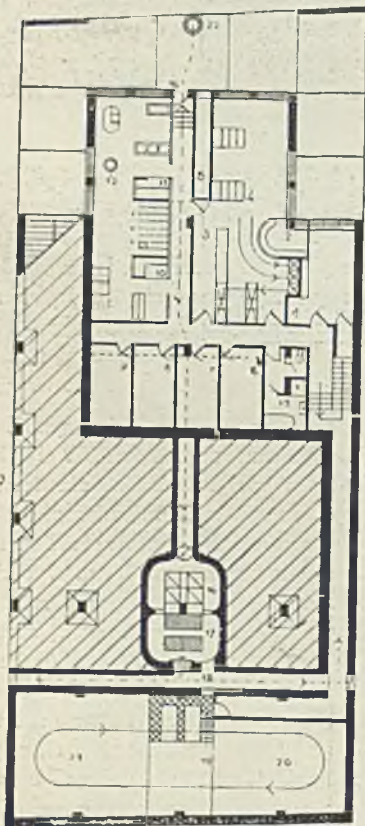
Ryc. 34. Arch. Romuald Miller i art. mal. Wojciech Jastrzębowski (Warszawa). Projekt konkursowy
Domu Ludowego w Warszawie.



Ryc. 1 i 2. Arch.: Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski (Warszawa). Projekt hotelu w Warszawie.
Elewacja w skali 1:200.

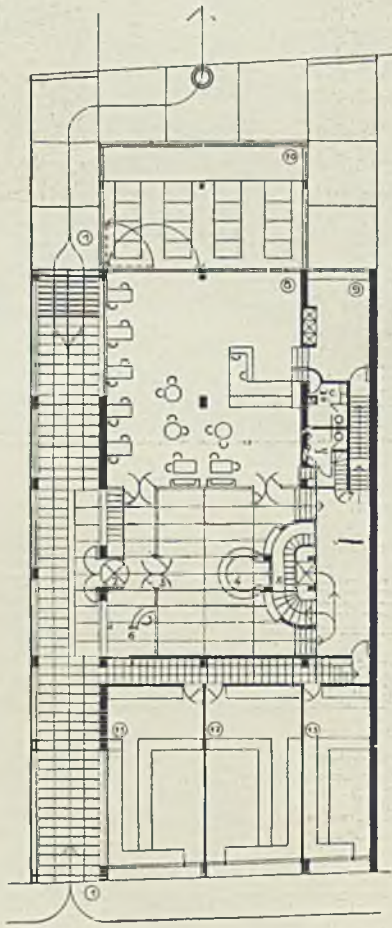


Przekrój wzdłużny.



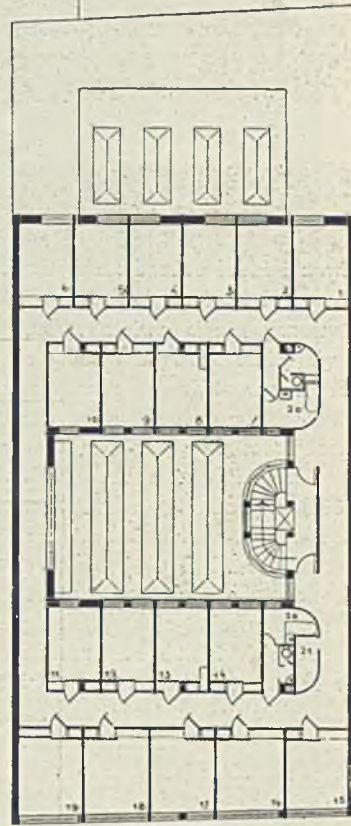
Rzut suteren.

1—pokój gospodarza; 2—łóża gospodarza; 3—przygotowanie potraw; 4—kuchnia; 5—opał do kuchni; 6, 7 i 8—piwnice na prod. żywn.; 9—piwnica na wino; 10 i 11—składy bielizny czystej i brudnej; 12—pralnia; 13—suszarnia; 14—wejście służbowe; 15—wanna służb.; 16—filtry; 17—nagrzewanie pow.; 18—kanały dopl. (wentylacja i dopływ mechan.); 19—kotłownia; 20 i 21—koks dla ogrzew. centr.; 22—czerpanie powietrza.



Rzut parteru.

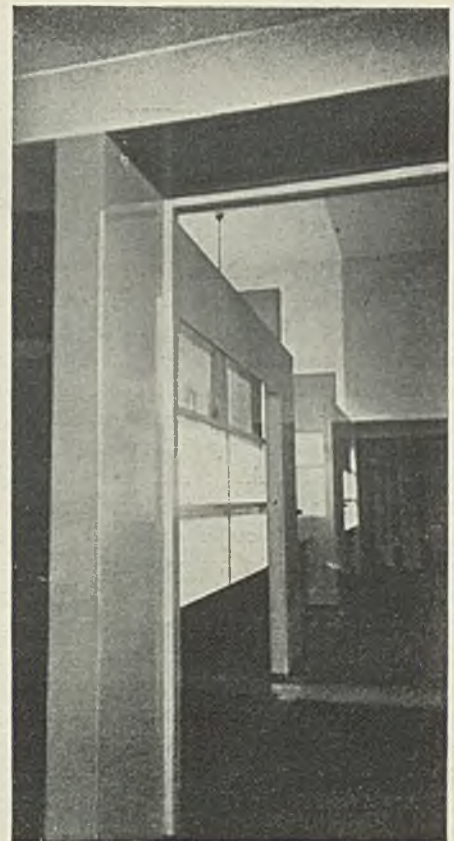
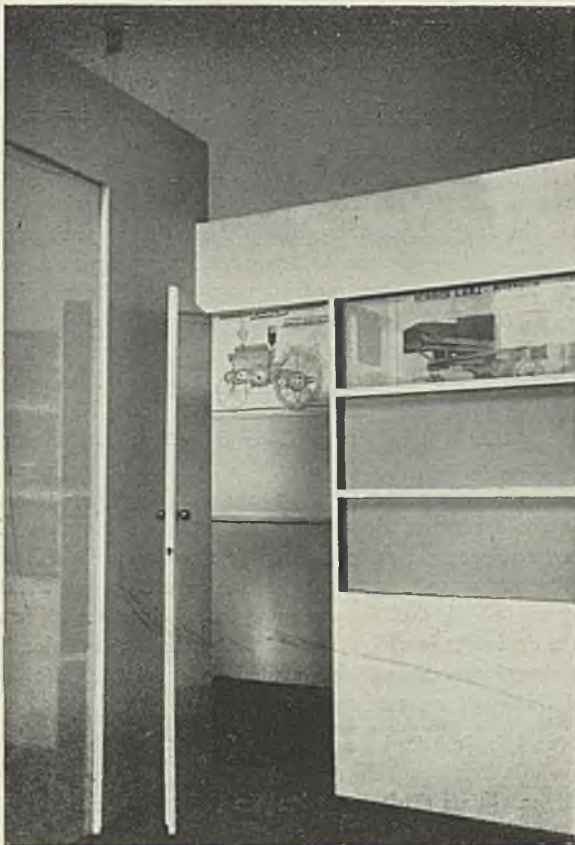
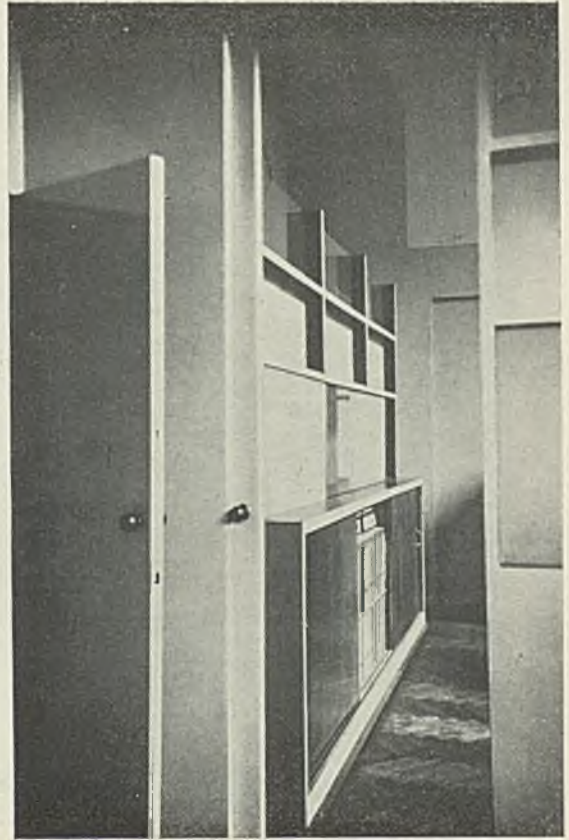
1—przejście; 2—wejście do hotelu; 3—hall; 4—portier; 5—szatnia; 6—szwajcar; 7—wejście do biur zarządu; 8—restauracja; 9—kredens; 10—ogród zimowy; 11, 12 i 13—sklepy.



Rzut 1, 2 i 3 piętra.

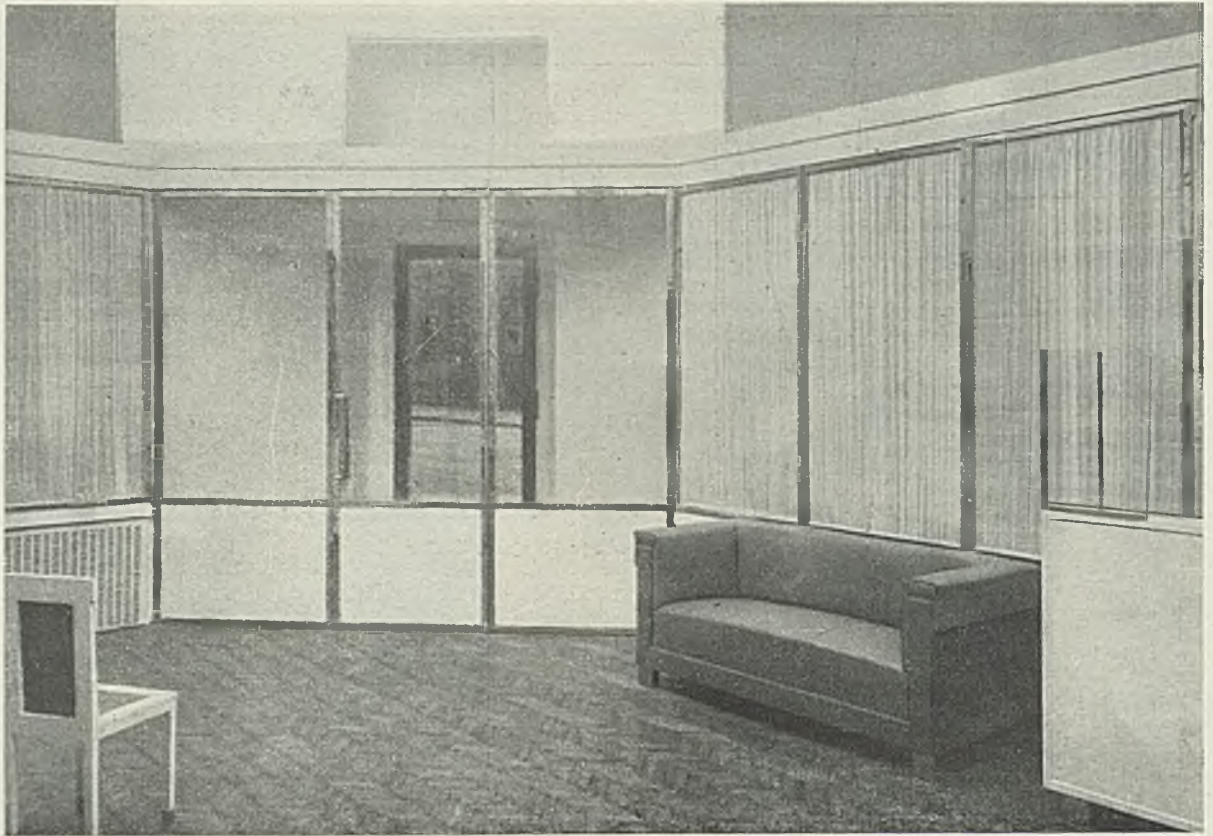
1—19—pokoje; 20—wanny; 21—skład.

Ryc. 3—6. Arch.: Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski (Warszawa). Projekt hotelu w Warszawie.
Skala 1:400.



Ryc. 7—10. Arch.: Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski (Warszawa).
Wnętrze biura Sp. Akc. Mühsam w Warszawie.

Drzwi wejściowe wykonała firma „H. Zieleziński”; oszklenie — firma „W. Gaworowski”.



Ryc. 11. Arch.: Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski (Warszawa).
Wnętrze sklepu firmy „Kodak” w Warszawie.

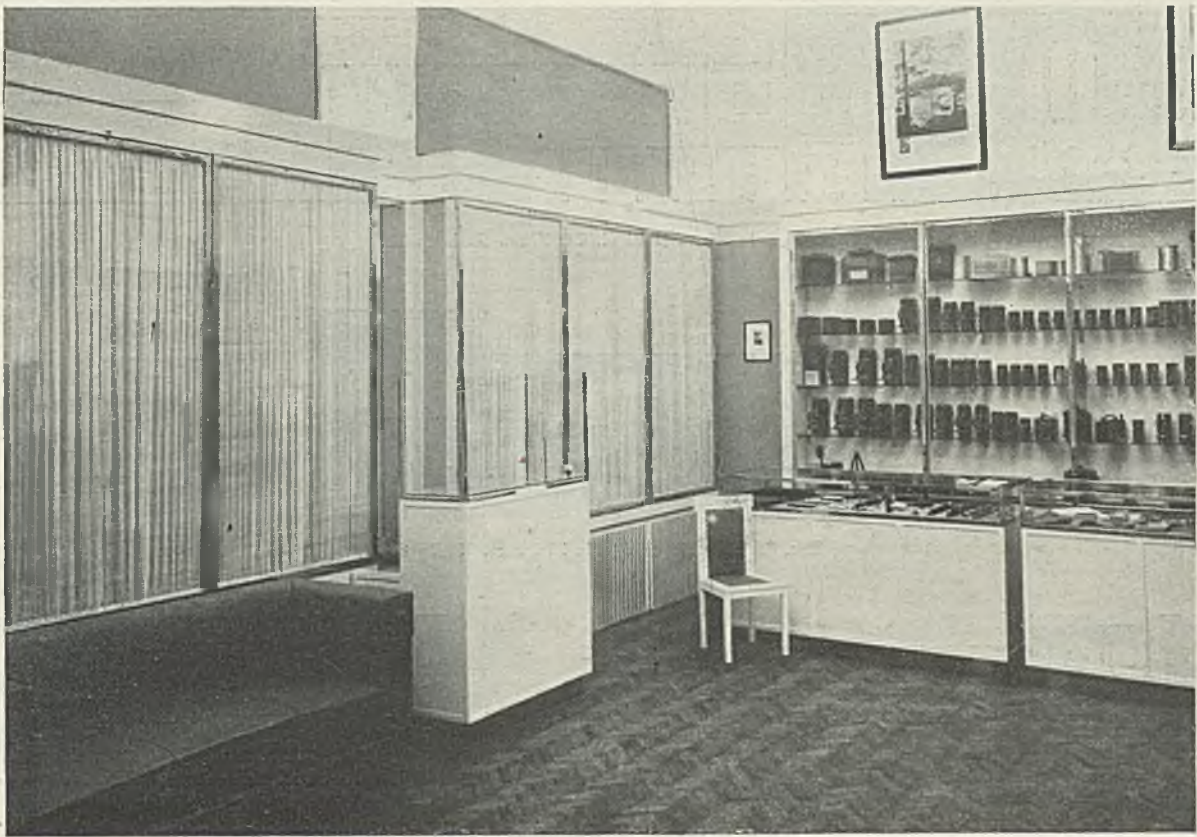
stosowaniu ram żelazobetonowych, rozstawionych również co 5 m. b. planu, przy czym wymiary mieszkań zastosowane są do tego wymiaru. Tak więc są mieszkania, zajmujące 2 działki planu (pow. ok. 49 m²), 3 działki (pow. ok. 69 m²), 4 działki (pow. ok. 89 m²), 5 działek (109 m²).

Domy, jakie pobudowali Scharoun, Bruno i Max Tautowie, i Walter Gropius na wystawie w Stuttgarcie, mają szkielet nie żelbetowy, lecz żelazny, a więc o mniejszym jeszcze przekroju. Tenże prof. Walter Gropius w osiedlu Dessau-Törten stosuje inny nieco system — rolę dźwignia oddaje t. zw. brandmauerom, oddzielającym poszczególne mieszkania w szeregowych domach (ściany przednie i tylne, i, rzecz jasna, ścianki przedziałowe w obrębie pojedynczych mieszkań, nie dźwigają, a przeto można na nie użyć wyłącznie izolacyjnego materiału). Na tych dźwigających brandmauerach wsparte są wolno podciągi żelazobetonowe (freigespannte Betonstürze), stropy zaś zbudowane są z beleczek systemu Rapid. W ten sposób Gropius odwraca niejako szkielet budynku, czyniąc go poziomym, a nie pionowym, jak u Corbusier i innych wyżej wymienionych architektów.

Jeszcze dalej w maskowaniu szkieletu posunął się J. J. P. Oud z Rotterdamu, twórca ogromnych kolonij robotniczych pod Rotterdamem (osiedle Oud-Mathenesse). Na wystawie w Stuttgarcie zbudował on blok domów szeregowych systemu Kossel. System ten nie stosuje wyraźnego szkieletu. Ściany budowane są z betonu, uzbrojonego w miejscach przenikania, po rogach, u boków okien i otworów drzwiowych żelazem, które jednak całkowicie zlewa się ze ścianą, tworząc mono-

lit. Beton, użyty na tę budowę, jest bardzo lekki i zawiera tak znaczną ilość surowców o wysokiej wartości izolacyjnej, że pod względem złego przewodnictwa ciepła przewyższa wielokrotnie cegłę i inne dotychczas używane materiały budowlane. Surowce, użyte w systemie Kossel, to w pierwszym rzędzie najbardziej obecnie w Niemczech rozpowszechniony materiał budowlany — a raczej główny składnik niemieckich budulców: *bims* (pumeks). Jest to produkt wulkaniczny, trachit, o bardzo niskim ciężarze gatunkowym (500 do 700 gr. litr.), kopany w ogromnych ilościach w okolicach nadreńskich. Dzięki swojej strukturze (dość duże lekkie pęcherzyki) posiada bims oprócz niskiego ciężaru gatunkowego i tę jeszcze pierwszorzędną zaletę, że jest doskonałym materiałem izolacyjnym, a jednocześnie dzięki dużej zawartości krzemionki, posiada twardość i zdolność wiązania się z wapnem. Prócz bimsu używany jest w systemie Kossel tuf naturalny, wszelkiego rodzaju szlaka etc. — wszystkie te surowce jednak domieszane są w takiej ilości, żeby ściana miała dostateczną wytrzymałość statyczną — ilość domieszki materiałów izolacyjnych zmienia się w zależności od funkcji, jaką ściana ma spełniać.

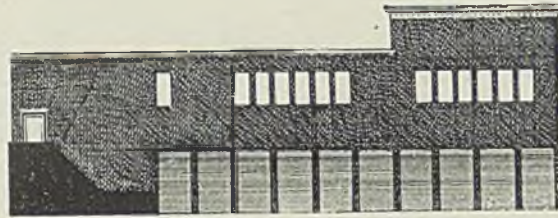
Beton taki jest tani i opłaca się i z tego także względu, że owe dodatkowe materiały izolacyjne są bądź produktem naturalnym (bims, tuf), a więc do ich wytwarzania nie zużywamy węgla, bądź też odpadkami (szlaka), więc koszt zużytego węgla nie może wchodzić w rachubę, jako, że węgiel zużyty był na inny cel. Firma Kossel, która budowała domy wystawowe Ouda, jest bardzo sprawna — w Rotter-



Ryc. 12 i 13. Arch.: Maksymiljan Goldberg i Hipolit Rutkowski (Warszawa).
 Wnętrze sklepu firmy „Kodak“ w Warszawie.
 Obramowanie szaf i okien wystawowych, gabloty i kasę wykonała firma „H. Zieleziński“; oszklenie — firma „W. Gaworowski“.



Ryc. 1. Elewacja od ul. Car Krum. Skala 1:400.



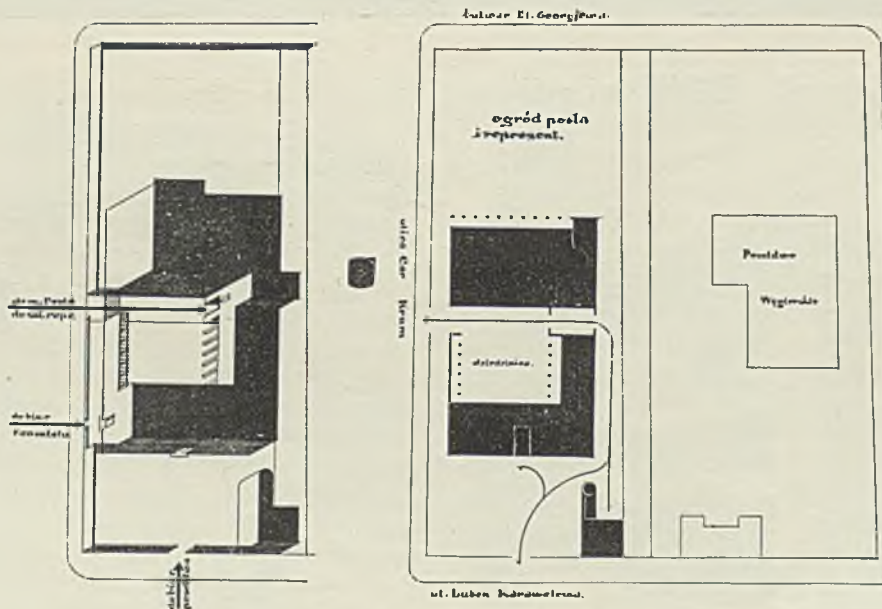
Ryc. 2. Elewacja od ogrodu i bulwaru. Skala 1:400.



Ryc. 3. Przekrój. Skala 1:800.



Ryc. 4. Elewacja od ul. Karawelowa. Skala 1:400.



Ryc. 5 i 6. Widok z lotu ptaka i plan sytuacyjny. Skala 1:1500.

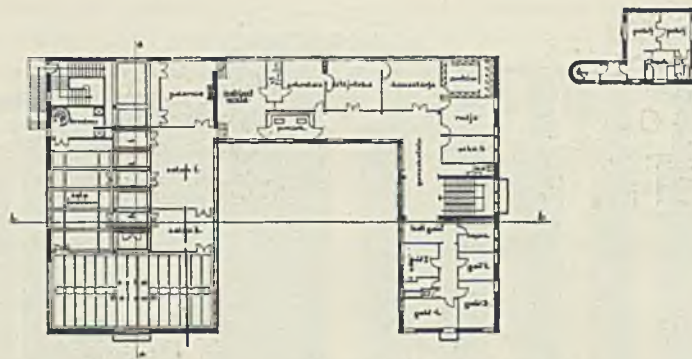
Ryc. 1—6. Arch. Bohdan Pniewski (Warszawa).

Projekt konkursowy Nr. 24 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji. Projekt, przeznaczony do realizacji. (Omówienie konkursu na str. 303)

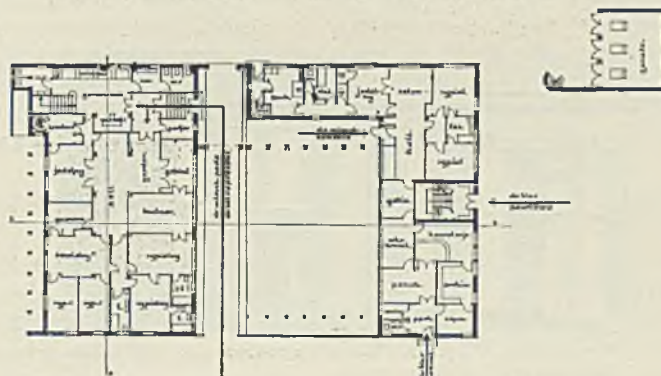
damie wybudowała dla tegoż Ouda 238 domów w ciągu 4 miesięcy — buduje również w Moskwie, Charkowie, Dublinie. Nie sposób wliczyć tu wszystkich przedsięwzięć, które, opierając się na tej samej zasadzie, wytwarzają podobne betony — każda firma ma swój własny „system”, stosuje inne surowce i inne rozwiązania konstrukcyjne. Zresztą nie tylko w Niemczech: podobny system stosowany był przecież i u nas przy budowach na Saskiej Kępie — a jeżeli

idzie o ów okrzyczany bims, to wśród bogactw mineralnych Polski, znajdzie się napewno jakiś produkt naturalny o podobnym do bimsu składzie chemicznym i podobnej strukturze. Doświadczenia niemieckie nauczą nas, jak te bogactwa mineralne wykorzystać dla celów potaniania materiałów budowlanych.

Lekki beton — to tylko jeden ze sposobów wypełniania szkieletów konstrukcyjnych. A jest ich w Niemczech niesły-



Ryc. 7. Rzut piętra.
Sale reprezentacyjne. Biura poselskie. Pokoje gościnne.



Ryc. 8. Rzut parteru.
Mieszkania posła i konsula. Biura konsulatu. Garderoba reprezentacyjna.



Ryc. 9. Rzut suterenu.
Kuchnie i lokale gospodarcze, mieszkania służby. Archiwum poselstwa,
Ryc. 7—9. Arch. Bohdan Pniewski (Warszawa).

Projekt konkursowy Nr. 24 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji. Projekt, przeznaczony do realizacji.

chanie dużo. Mimo różnorodności konstrukcji i doboru materiałów, zasada ścian wypełniających jest zawsze ta sama: chodzi o uzyskanie ścian o możliwie niskiej przepuszczalności ciepła.

Cel ten osiągnąć można dwójako: albo przez stosowanie ścian zewnętrznych z materiałów *porowatych* (bimsbeton, beton szlakowy, ewent., jak w wyżej opisanym systemie Kossel mieszanina różnych surowców) — albo przez stosowanie podwójnych ścian, między którymi pozostawiona jest izolacyjna warstwa powietrza (zasada podwójnych okien). W takich wypadkach ściana zewnętrzna bywała z cegły — lub materiałów zastępczych — wewnętrzna zaś albo także z cegły, albo z płyt termicznych.

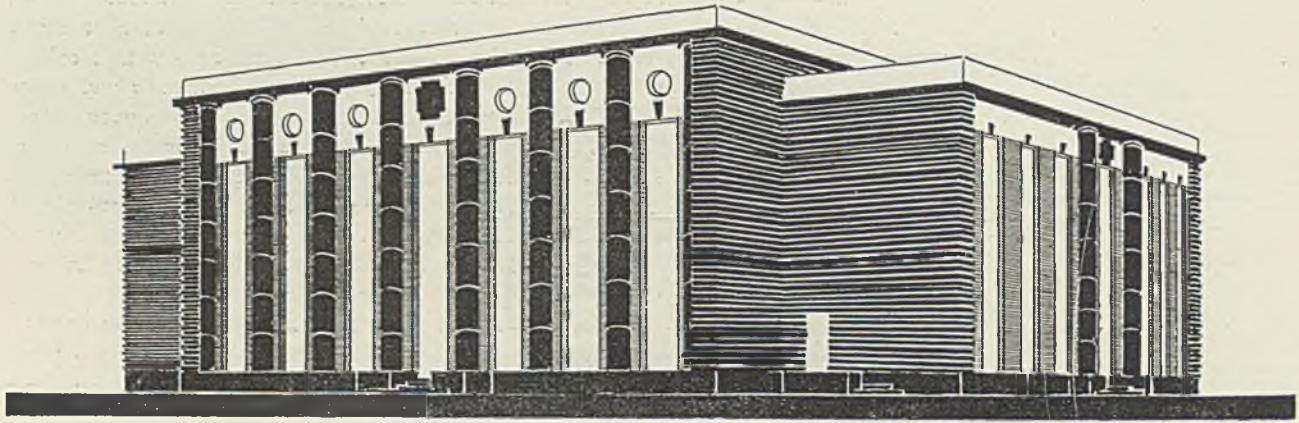
Dla zilustrowania różnorodności systemów wypełniania ścian, podam materiały, użyte przez poszczególnych architektów niemieckich przy budowie domów mieszkalnych:

Mies van der Rohe stosował w swoim domu, jako wypełnienie żelaznego szkieletu, dwie ściany: zewnętrzną na pół cegły — wewnętrzną zaś z 4-cm. płyt torfoizotermicznych.

Le Corbusier wypełnia żelazobetonowy szkielet swoich domów pustakami z bimsbetonu o wymiarach 25 cm. × 25 cm. × 50 cm.

Bruno i Max Tautowie oraz *Scharoun* wypełniają żelazne szkielety płytami Termos.

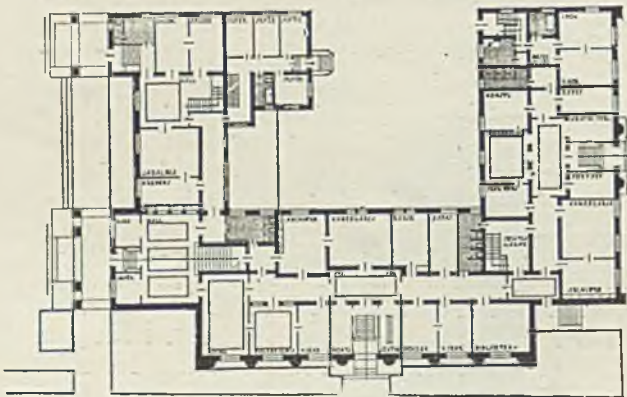
Rading stosuje dwie ścianki: zewnętrzną z płyt bimsbe-



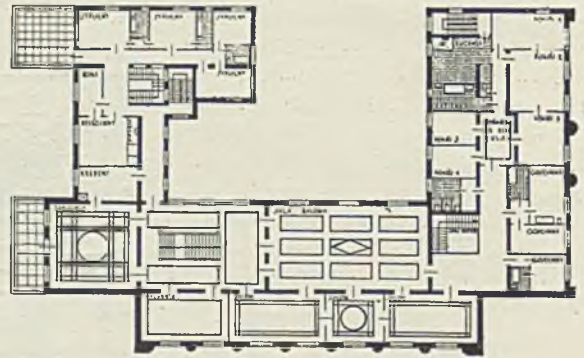
Ryc. 10. Widok od ulic Car Krum i Karawelowa.



Ryc. 11. Elewacja ogrodowa.



Ryc. 12. Rzut przyziemia. Skala 1:800.



Ryc. 13. Rzut piętra. Skala 1:800.

Ryc. 10—13. Arch. Stanisław Gunwill Piotrowski (Kraków), Projekt konkursowy Nr. 26 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji.

tonowych — wewnętrzną z płyt gipsowych — wewnątrz izolacyjna warstwa powietrza.

Mart Stam wypełnia żelazno-druciany szkielet płytami z pustaków betonowych.

Gropius w jednym ze swoich domów stosuje szkielet żelazny z możliwością fabrykowania go dla domów seryjnych i montowania na placu budowy — wypełnia go zaś płytami korkowymi, oblicowanymi z zewnątrz płytami azbestowymi, od wewnątrz zaś płytami z trzciny cukrowej (amerykański system Celotex). W drugim swym domu przy tym samym szkielecie żelaznym stosował wypełnienia z ogromnych pustaków bimsbetonowych, których wymiary przewyższają jeszcze wymiary płyt, używanych do tego samego celu przez Corbusier.

Hilbersheimer i *Frank* stosowali kamienie betonowe, ułożone w specjalny zygzak (system Feifel). Ściana, ułożona tym systemem, zawiera wewnątrz kanały powietrza.

Poelzig stosował szkielet drewniany, oblicowany obustronnie płytami Fonitram (ścianki z trzcinowego betonu, między którymi pozostawiono izolacyjną warstwę powietrza).

Domy *Schnecka* i *Behrensa* zbudowane były z obustronnie tynkowanych pustaków betonowych.

Używano również na wypełnienia niektórych części budowlanych cegiełek szklanych (system Solfak).

W Austrii niezmiernie rozpowszechnionym materiałem wypełniającym jest „Heraklith”. Są to płyty wielkich wymiarów z wiórów, wiązanych cementem i impregnowanych solami magnezowymi, które czynią je absolutnie niepalnymi.

Materiał ten jest lekki, doskonale izolacyjny zarówno przez swą strukturę (wiórki nie są zbite w jedną masę, lecz pozostawione są między niemi kanały powietrza), jak i przez główny materiał składowy — drzewo, które, jak wiadomo, odznacza się niskim przewodnictwem ciepła. A że sole magnezowe zabezpieczają płyty te od palenia, więc system „Heraklith” rozpowszechnia się w Austrii coraz bardziej i zyskuje coraz szerszy zakres zastosowania.

Również i w konstrukcji stropów widać w Niemczech jasno tendencję wynalezienia takiego systemu, któryby pozwalał na szybkie ułożenie poszczególnych standaryzowanych elementów, o ile możliwości na sucho, bez potrzeby szalowania. I tu znów jako ilustrację różnych systemów, zacytujmy wystawę stuttgarczką, gdzie zgrupowane były wszelkie systemy — od stosowanego przez Le Corbusier zwykłego żelaznego stropu żelaznego, izolowanego płytami Celotex, poprzez stropy z pustaków ceglanych i betonowych najrozmaitszych formatów, dalej poprzez stropy z beleczek żelazno-betonowych systemu Rapid, które są już elementami standaryzowanymi, wykonywanymi fabrycznie w wielkich ilościach, aż do bardziej jeszcze ulepszonych E. Maya, zarówno w domku wystawowym w Stuttgarcie, jak w osiedlach pod Frankfurtem.

Strop taki umożliwia zastosowanie płaskiego dachu — chodzi tylko o odpowiednie przykrycie. Dziś, kiedy np. pod Sekwaną wielokrotnie przeprowadzano tunele kolei podziemnych, kwestja uszczelnienia dachu i zabezpieczenia mieszkań od wilgoci z deszczu czy ze śniegu, jest już całkowicie rozwiązana. Konstruktorzy zastanawiają się tylko nad wynalezieniem przekrycia, nadającego się do masowej produkcji — i. co najważniejsza, taniego. Kwestja ta jest wciąż jeszcze otwarta. Magistrat m. Frankfurtu ma i do tego celu warsztaty eksperymentalne — prócz tego rozmaite przedsiębiorstwa prywatne pracują we Frankfurcie, i, oczywiście w innych miastach niemieckich, nad tą sprawą, która, śmiało rzec można, jest obecnie kwestją dnia. W zasadzie jednak konstrukcja takiego dachu, czy to zwykłego, czy też dachy tarasu (begehbares Dach) sprowadza się do kombinacji kilku warstw betonu o rozmaitem ustosunkowaniu cementu, przekładanych materiałami smołowcowymi. Le Corbusier, propagujący dachy-taras, które, jego zdaniem, zwracają niejako powierzchnię parceli, zajętej przez budynek, w postaci ogrodu, posługuje się warstwą *durumfixu*, ułożoną na stropie żelbetowym, na niej układa warstwę żwiru, a dopiero po żwirze układa płyty betonowe, pozostawiając między niemi szerokie odstępy, w których sieje trawę. Le Corbusier uważa, że pewna stała wilgotność żwiru konieczna jest dla trwałości dachu ze względów dylatacyjnych.

Dachy płaskie wymagają niezwykle starannej izolacji sufitów — na ten cel używa się płyt lekkich, a jednocześnie doskonale zatrzymujących ciepło. Materiały, używane na ten cel, są te same, których używa się na ścianki przedziałowe, bowiem od ścianek przedziałowych wymagamy tego samego, co od sufitów: żeby były lekkie i żeby jak najlepiej izolowały ciepło i dźwięki.

Ścianki te muszą być lekkie dlatego, aby można je szybko usuwać. Rzecz w tem, że przy masowej produkcji domów, architekt nie może zastanawiać się nad mieszkaniami dla pojedynczego człowieka. Myśl twórcza architekta musi iść w kierunku stworzenia schematu, wg. którego silne organizacje gospodarcze budować będą tysiące domów. Te same standaryzowane elementy, te same okna i drzwi, te same ścianki przedziałowe przewiduje architekt dla ogro-

mniej serji domów i fabryka elementy te wykona w dowolnie wielkiej ilości egzemplarzy. Ale przecież domy te zamieszkać będą nie przez standaryzowanych ludzi — maszyny, tylko przez ludzi żywych — przez rodziny, z których każda ma inny skład, inny zawód, inne potrzeby i wymagania. A nawet ta sama rodzina może mieć z czasem inny skład i potrzeby i dlatego nie należy włączać jej w niezmienny „rozkład” mieszkania. Dość już dzielenia i tak ciasnej powierzchni mieszkania, w której ramach żyć musimy, na jeszcze ciasniejsze klatki, poprzedzielane grubymi ścianami.

Tyle czasu strawił architekt na obmyślenie kunsztownego mieszkania, a tu rodzina, która się wprowadza, ma własnie inne wymagania! Rezultat — albo mieszkanie zostaje niewygodne — albo trzeba je przebudować, wkładając, oczywiście, duże koszty. Widziałem we Frankfurcie zupełnie nowe domy, w których lokatorzy albo zastawiali zbędne drzwi szafami, albo poprostu drzwi te wyjmowali i wyrzucali do piwnicy, psując tem wprawdzie myśl architekta, ale zato czyniąc zadość swojej wygodzie. To stawianie stałych ścian wewnętrznych jest wg. mnie największą bodaj wadą wspaniałego skądinąd frankfurckiego budownictwa, które, mechanizując do ostateczności budowę zrębu, za mało korzysta z udogodnień techniki współczesnej w stosunku do organizacji wnętrza.

Technika współczesna daje właśnie doskonale możliwości zadośćuczynienia zmienności potrzeb ludzkich: pozwalała na tworzenie wielkich niepodzielnych przestrzeni, a jednocześnie daje sposoby dzielenia tych przestrzeni zupełnie dowolnie zapomocą ścianek. Architekt może więc zaprojektować wnętrze, którego rozkład uzależniony będzie jedynie od pionów instalacyjnych: kanalizacyjnych, ogrzewniczych, kuchennych i komunikacyjnych. A pozatem stawiać może owe ścianki przedziałowe, które ruchomością swą dają możliwości różnorodnego wyzyskania tej samej powierzchni. Ścianki te bywają tysiącznych systemów: bywają czasami tylko do pewnej wysokości w takich ubikacjach, gdzie nie jest konieczne całkowite oddzielenie, jeżeli zaś chodzi o izolowanie dwóch pomieszczeń, stosujemy ścianki pełne, t. j. do sufitu, dbając o to, aby nie tylko dawały dostateczną gwarancję ciepła, ale, co najważniejsza, aby dźwięki nie przedostawały się z jednego pomieszczenia do drugiego (np. pokój pracy wzgl. mieszkalny i izba dziecięca muszą być doskonale izolowane, bo zarówno dorośli dzieciom, jak i dzieci dorosłym wzajemnie przeszkadzają). Materiałów izolacyjnych mamy już dzięki wynalazczości przemysłu bardzo wiele: płyty korkowe, płyty torfoizotermiczne, płyty z trzciny cukrowej *celotex*, płyty *fonitram*, (beton trocinowy), płyty *xylotekt* (dykta impregnowana azbestem), płyty *Wood metal* (drzewo impregnowane metalem), ze szkła na ramach stalowych (system *telesco*), ze szkła matowego, mlecznego, z połączeń szkieł kolorowych, ze szkła czarnego (efekt niezwykły), dalej tam, gdzie izolacja dźwiękowa nie gra wielkiej roli, giętsze jeszcze ściany—parawany z brezentu na ramach, wreszcie kotary. Drzwi, tworzące część tych ścian, mają tę samą zasadę: *usuwalność i przesuwalność* — wykonywane bywają w z tych samych, co ścianki, materiałów. W Niemczech największem w tej dziedzinie powodzeniem cieszy się dykta — materiał lekki, stosunkowo tani, nie paczący się i przez swą powierzchnię doskonale nadający się do barwnego traktowania — przeważnie lakierem. Niemcy opracowują materiał ten tak dokładnie, że przy obecnym stanie techniki można dyktę śmiało uważać za panaceum na urządzenie wnętrza domu, od ścianek przedziałowych i drzwi aż do mebli.

Racjonalnie zaprojektowany mebel jest również ważnym czynnikiem swobody mieszkania. I tu Ameryka dokonała bardzo ciekawych wynalazków. Amerykański przemysł meblarski wprowadził np. meble, pozwalające na projektowanie pokoi, spełniających 2 funkcje, zależnie od chwilowej potrzeby: pokój mieszkalny może być np. w nocy sypialnym przez zastosowanie t. zw. „łóżek w drzwiach” (doorbeds); część kuchni staje się w razie potrzeby stołowym: zasuwamy ściankę, opuszczamy składane ławki i stół i oto siedzimy w pokoju stołowym. Po posiłku stół podnosimy, przegrodę rozsuwamy, i znów mamy w kuchni pełną swobodę ruchów, potrzebną do sprzątnięcia i zmywania.

Zasadę giętkości i zmienności w zależności od chwilowych wymagań, realizują również produkowane obecnie na Zachodzie meble z giętych rur gazowych. Wszystkie wysiłki zmierzają zatem do tego, aby wnętrzu domu dać jak największą giętkość i swobodę, aby przestrzeń, wewnątrz domu zawartą, uczynić jak najbardziej odpowiednią do używania jej w jak najszerszym tego słowa znaczeniu. Może przestrzeń ta być nawet przed wynajęciem lokalu wolna, jak nowoczesny lokal biurowy, ażeby lokator zapomocą ścianek przedziałowych zorganizował odpowiednio dla siebie wnętrze.

Jak różnorodne rozwiązania może mieć jedna i ta sama powierzchnia, pokazał na wystawie stuttgarckiej *Mies van der Rohe*. Jego trzypiętrowy dom miał dwie klatki schodowe, które stwarzały możliwości podziału. Otóż jedną połowę domu sam zaprojektował, w drugiej zaś dał tylko ściany zewnętrzne, klatkę schodową, stropy i pionowe instalacyjne — resztę zaś roboty oddał grupie szwajcarskich architektów. W części tej było 6 mieszkań, z których każde projektował inny architekt — i oto powstało sześć różnych rozwiązań jednakowej powierzchni — i każde było dobre.

Bardziej jednolite ujęcie przestrzeni propaguje Le Corbusier, który nie tylko pionowe podziały, jakimi są ściany wewnętrzne, ale nawet poziome podziały — stropy — uczynił ruchomymi niejako, łącząc dwa piętra w jedno i na półpiętrze umieszczając stołowy, na dole mieszkalny, na górze sypialny.

Widzimy, że współczesna technika i wynikająca z niej normalizacja nie tylko nie zacieśnia możliwości inwestycji, mnogości i różnorodności typów mieszkań, lecz przeciwnie — tańszym kosztem stwarza nieskończone bogate rozwiązania. Z tego napozór drobnego elementu — ścianki przedziałowej — z tej giętkości w przystosowaniu się do zmiennych wymagań ludzkich, widać jasno kierunek, w jakim dąży myśl współczesnego architekta: mając tak bogate instrumenty projektowania w ręku, może architekt zastanowić się nad taką koncepcją, o jakiej dawniej przy projektowaniu mieszkań nie mógł nawet marzyć. Plan, wynikający z tej koncepcji, musi być z jednej strony odbiciem współczesnych potrzeb socjalnych, higienicznych etc. — z drugiej zaś — możliwości techniczno-konstrukcyjnych. Z tych dwóch czynników powstaje dominująca w architekturze współczesnej koncepcja *jedności wnętrza*. Wnętrze domu może być jedną całością, dającą się od razu ogarnąć zarówno pod względem funkcjonalnym, jak i pod względem plastycznym. Owa jedność wnętrza — jedność przestrzeni wewnątrz domu, pozostaje w pewnym stosunku do przestrzeni zewnętrznej — mianowicie łączy się z zasadą nieoddzielności przestrzeni zewnętrznej od wewnętrznej.

Mówiliśmy, już o tem, że wynaleziono nowe materiały i nowe konstrukcje, ażeby ściany uczynić lżejszymi i dać im

możność „oddychania”. Konstrukcje te pozwalają jednocześnie na najpiękniejszą bodaj zdobycz architektury współczesnej: dowolnie *wielkie okna*. Tak jak ścianka przedziałowa spełnia 2 pozornie sprzeczne funkcje: łączy i oddziela 2 pomieszczenia, tak i okno spełnia 2 funkcje: otwiera wnętrze na światło i powietrze — zamyka je na mróz i opady. Otwiera na światło: niechże więc będzie jak najszersze — jak największe; współczesna technika pozwala na wykonywanie całych ścian ze szkła. Zamyka na zimno: dajemy mu odpowiednią izolację, i konstrukcję. Konstrukcyjnych znów jest mnóstwo. Przeważają okna, otwierane w jednej płaszczyźnie: amerykańskie systemy okien podnoszonych i opuszczanych lub niemieckie systemy okien przesuwanych D. V., systemy okien opuszczanych *neufte* lub amerykańsko-niemiecki *fenestra*.

Jak widać, architekt przy pomocy przemysłu jednoczy wnętrze domu z przestrzenią zewnętrzną i wyzyskuje ją wszechstronnie — zarówno pod względem higienicznym: dostępu światła i powietrza, jak i pod względem plastycznym. Wnętrze domu jest bowiem częścią przestrzeni zewnętrznej i od stopnia wzajemnego przenikania się wnętrza z otaczającą przestrzenią, zależy w znacznej mierze wartość plastyczna budynku. To przenikanie jest bodajże probierzem nowoczesności budynku — im bardziej jest osiągnięte, tem, z punktu widzenia plastyki, trafniej w sensie nowoczesności dom jest rozwiązany.

Reasumując powyższe wywody, stwierdzić musimy, że przesunięcie pojęć, jakie dokonało się w całej produkcji budowlanej, poczynając od jej podstaw, przesunięcie roli *murarza-rzemieślnika*, który staje się *robotnikiem fabrycznym*, ma swój odpowiednik w całym fachu, nie wyłączając roli architekta.

Architekt przestaje opracowywać pojedyncze domy i staje się ogniwem *wielkiej organizacji — społeczeństwa* — musi liczyć się z jej wymaganiami, jej sposobami pracy i jej możliwościami.

Zmienia się skala pojęć i skala działalności architekta, przemysłu budowlanego i murarza:

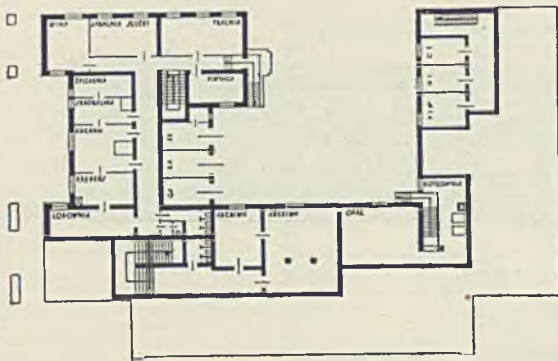
Architekt — projektuje schemat, wykonywany masowo.

Przemysł fabryczny — dostarcza standaryzowanych jednostek budowlanych, standaryzowanych okien, drzwi, przegródek, mebli.

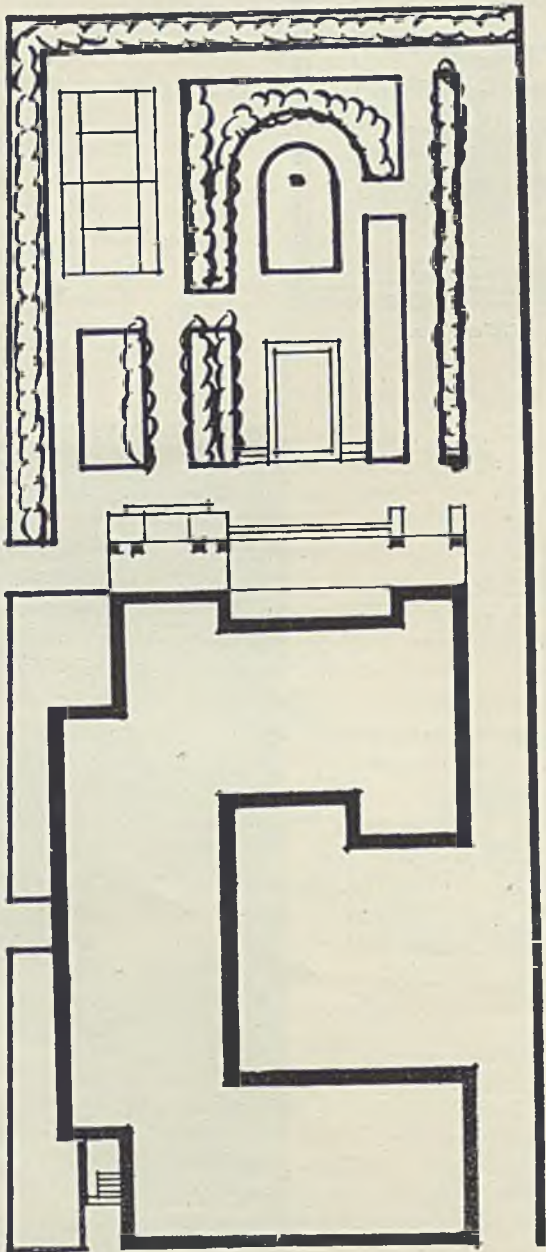
Praca na budowie — ogranicza się do montażu standaryzowanych elementów. Czas jej trwania zmniejsza się do minimum.

Murarz — przestaje być sezonowym rzemieślnikiem, pracującym do 8 miesięcy w roku, lecz staje się stale zatrudnionym robotnikiem fabrycznym.

Doświadczenia Niemiec i Ameryki wykazują dobitnie, że tylko dzięki tak zasadniczej zmianie całego dotychczasowego systemu budowania od podstaw aż do szczytu, można dojść do pomyślnego rozwiązania trudnego problemu dostarczenia masom mieszkań tanich a dobrych, lecz wysiłki nasze nie mogą iść po linii korzystania z gotowych zagranicznych produktów. Import gotowych materiałów, tanich zagranicą, nie mógłby się u nas opłacić. Musimy produkować na miejscu z własnych tanich surowców. Jeżeli chodzi o budowę zrębu, to panaceum niemieckie, ów reński bims, napewno ma swój odpowiednik wśród naszych bogactw mineralnych. Zresztą ostatnia zdobycz w dziedzinie materiałów izolacyjnych — to chemiczne osiągnięcie porowatości betonu. Wszelkich odpadków — szlaki etc. jest podostatkiem w o-



Rzut podziemi. Skala 1:800.



Plan sytuacyjny.

Ryc. 14 i 15. Arch. Stanisław Gunwill Piotrowski (Kraków). Projekt konkursowy Nr. 26 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji.

kolicach naszych fabryk. Beton wiórowy — w rodzaju płyty *Herakliht* — mógłby być wyrabiany na kresach, gdzie tyle jest tartaków. Płyty torfoizolacyjne możemy z łatwością wyrabiać, gdyż torfu w Polsce nie brak. Nasz przemysł dyktowy nie ustępuje niemieckiemu — gdyby użyć dyktę odpowiednio, moglibyśmy osiągnąć również wspaniałe, jak w Niemczech, rezultaty. Zamiast ścian z trzciny cukrowej, możemy używać ścian z prasowanej słomy, którą fabrykują pod Lwowem. I tak pod każdym względem możemy iść z postępem — trzeba tylko odwagi zorganizowania pierwszej w Polsce fabryki domów.

Literatura: Katalogi zagranicznych firm budowlanych (przemysł amerykański i niemiecki) oraz pisma: *Stein, Holz und Eisen. Das Neue Frankfurt. Soziale Bauwirtschaft. Das Werk. Bauhaus. Architectural Forum.*

KONKURS M.S.Z. NA GMACH POSELSTWA RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ w SOFJI

Dnia 30 sierpnia b. r. rozstrzygnięto w M. S. Z. konkurs na Gmach Poselstwa Rz. P. w Sofji. Sąd konkursowy stanowiąli:

Ignacy Matuszewski, Dyrektor Departamentu Administracyjnego w Ministerstwie Spraw Zagranicznych; Tadeusz Jackowski, Dyrektor Departamentu Politycznego w M. S. Z.; Leonard Szepietowski w/z Naczelnika Wydziału Budżetowo-Gospodarczego; Marjan Lalewicz, profesor-architekt; Jerzy Beill, inżynier-architekt, Delegat Ministerstwa Robót Publicznych; Jan Stefanowicz, architekt, Delegat Stowarzyszenia architektów Polskich; Gustaw Trzeciński, inżynier-architekt, delegat Koła Architektów i p. Bernard Fuksiewicz w charakterze sekretarza.

Z pośród poddanych głosowaniu 10 prac, a mianowicie. Nr. Nr. 5, 7, 16, 17, 23, 24, 26, 27, 28 i 36 przyznano jednogłośnie nagrody po 8000 złotych pracom, opatrzonym Nr. Nr. 24, 26 i po dłuższej dyskusji zakwalifikowano do nagrody pracę Nr. 28.

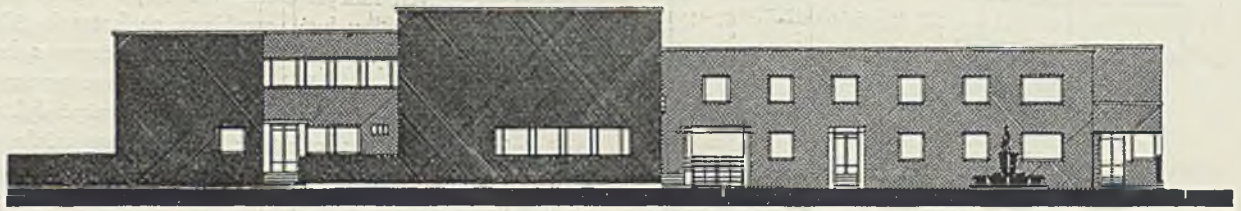
Po otwarciu kopert okazało się, że autorem pracy Nr. 24 jest arch. Bohdan Pniewski, pracy Nr. 26 — arch. Stanisław Gunwill Piotrowski i pracy Nr. 28 — arch. Jan Graefe, Stanisław Płoski i Juljusz Żórawski.

Sąd konkursowy postanowił nie przedstawiać Ministerstwu Spraw Zagranicznych do zakupu żadnej z pozostałych prac.

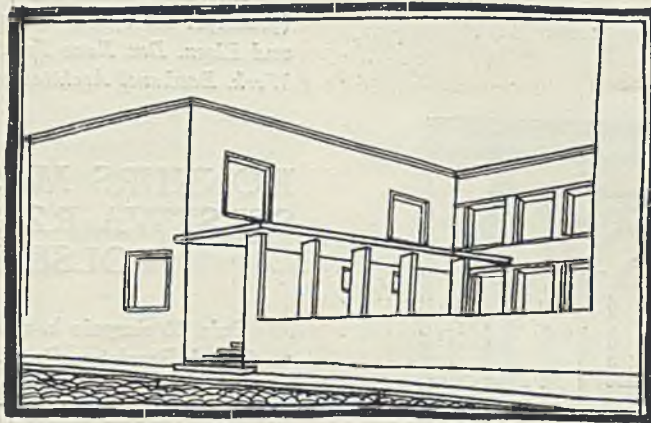
Niżej przytaczamy opinię Sądu Konkursowego o pracach nagrodzonych:

Praca Nr. 24. Układ w planie sytuacyjnym ekonomiczny. Ogród w stosunku do podwórza od ulicy Karawelowa — mały. Wejście do biur Konsulatu pomiędzy wejściem reprezentacyjnym do Poselstwa oraz wejściem do Biur Poselstwa jest cechą ujemną. Wada ta może jednak być łatwo usunięta. Projekt wykazuje duże zalety kompozycyjne — w układzie jest celowy i ekonomiczny. Hall oraz szatnia są zbyt szczupłe. Mieszkanie Posła wykazuje wady w układzie.

Praca Nr. 26. Projekt poprawny, nie posiada jednak wybitniejszych cech kompozycyjnych. Sposób umieszczenia poczekalni wykazuje fałszywe zrozumienie intencji programu. Sposób rozwiązania schodów w części reprezentacyjnej wykazuje braki i powoduje złe użytkowanie jadalni. Zgru-



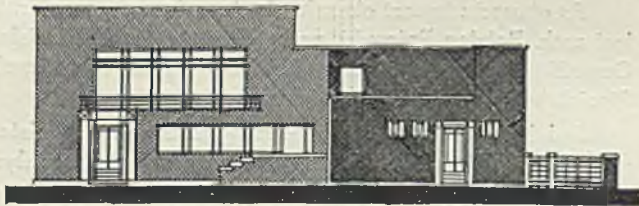
Ryc. 16. Elewacja od ul. Car Krum.



Ryc. 17. Fragment gmachu od str. ul. Car Krum.



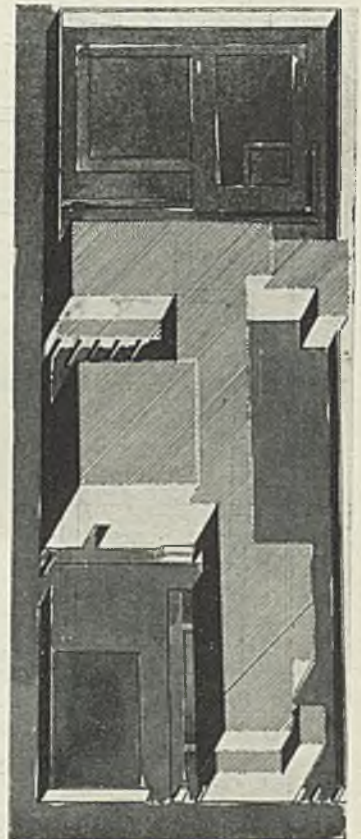
Ryc. 18. Elewacja od bulwaru Eulogjusza Georgiewa.



Ryc. 19. Elewacja od ul. Karawelowa.

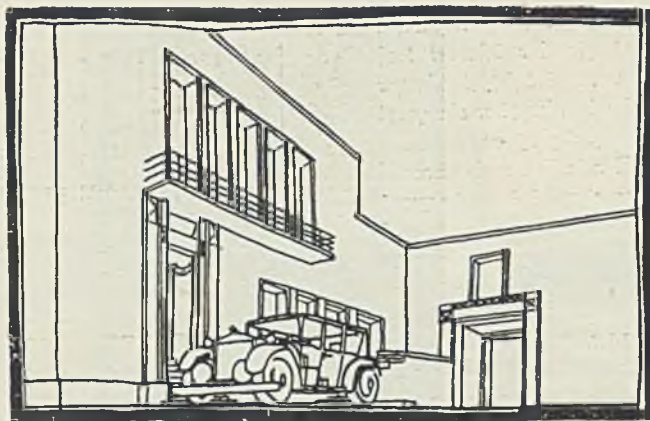


Ryc. 20. Przekrój. Skala 1:600.

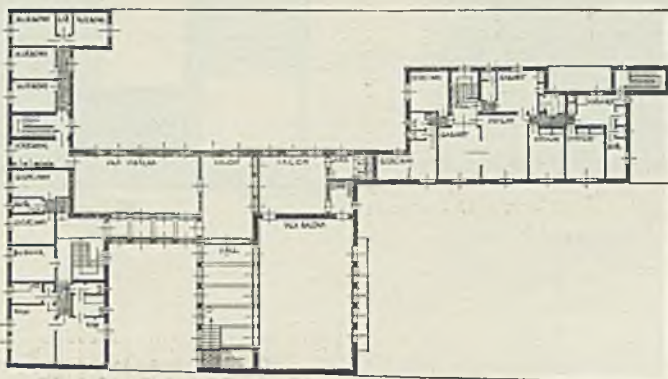


Ryc. 21. Widok z lotu ptaka.

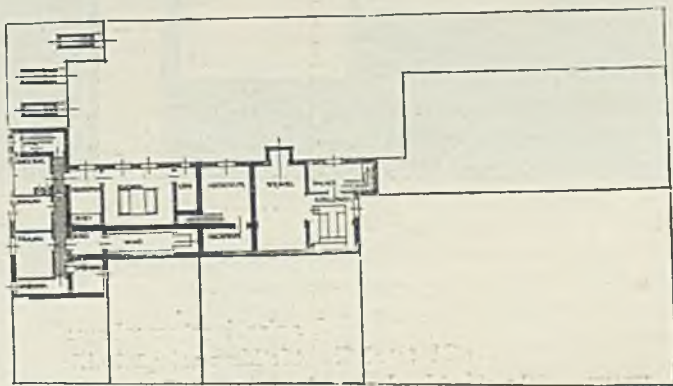
Ryc. 16—21. Arch.: Jan Graefe, Stanisław Płoski i Julian Żórawski (Warszawa).
Projekt konkursowy Nr. 28 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji.



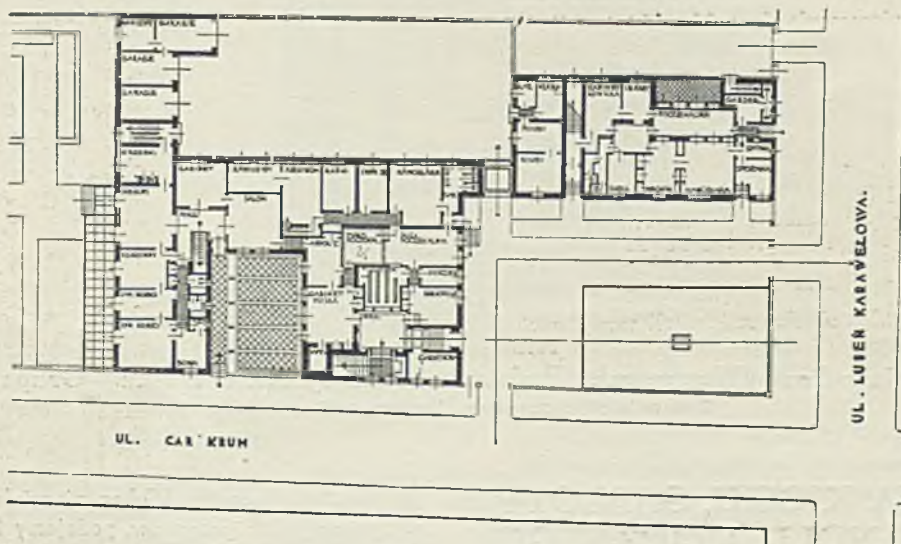
Ryc. 22. Fragment dziedzińca.



Ryc. 23. Rzut piątra. Skala 1:800.



Ryc. 24. Rzut podziemi. Skala 1:800.

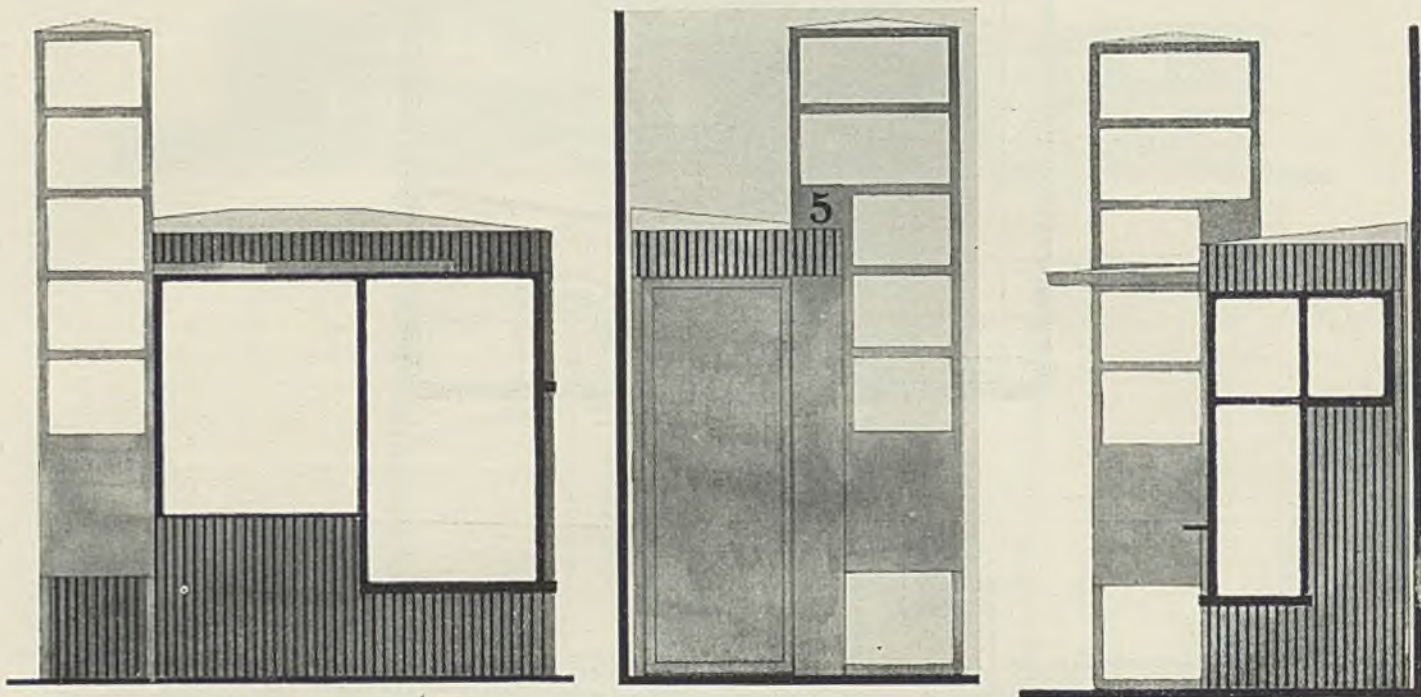


Ryc. 25. Rzut parteru. Skala 1:800.

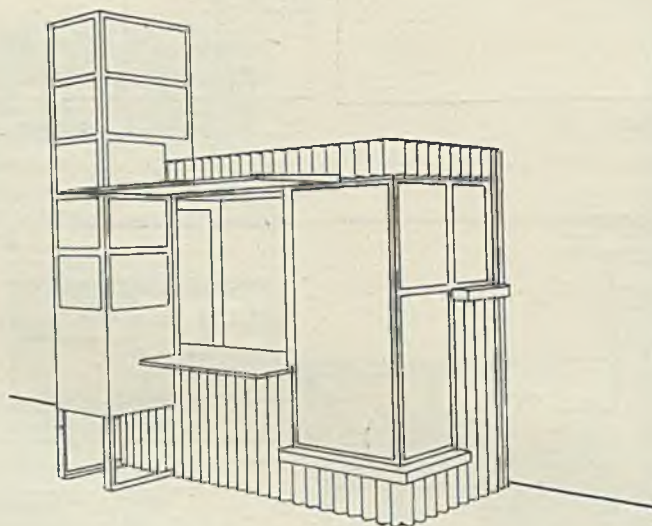
Ryc. 22—25. Arch.: Jan Graefe, Stanisław Płoski i Juljusz Żórawski (Warszawa).
Projekt konkursowy Nr. 28 gmachu poselstwa Rz. P. w Sofji.

powanie dwu klatek schodowych w mieszkaniu Pośła nie jest umotywowane potrzebami komunikacyjnym: — przytem powoduje zaciemnienie głównej klatki schodowej.

Praca Nr. 28. Rozwiązanie rzutów poziomych wykazuje wady. Sytuacja poprawna. Kompozycja zewnętrzna świadczy o pewnej kulturze.



Elewacja.



Widok perspektywiczny.

Ryc. 1—4. Zdzisław Szulc (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 8 kiosku. Grupa I. Nagroda. I.
Kiosk na książki i czasopisma. Typ: przystawiony do ściany

KONKURS NA KIOSKI, GABLOTY i t. p. DO HANDLU ULICZNEGO w WARSZAWIE

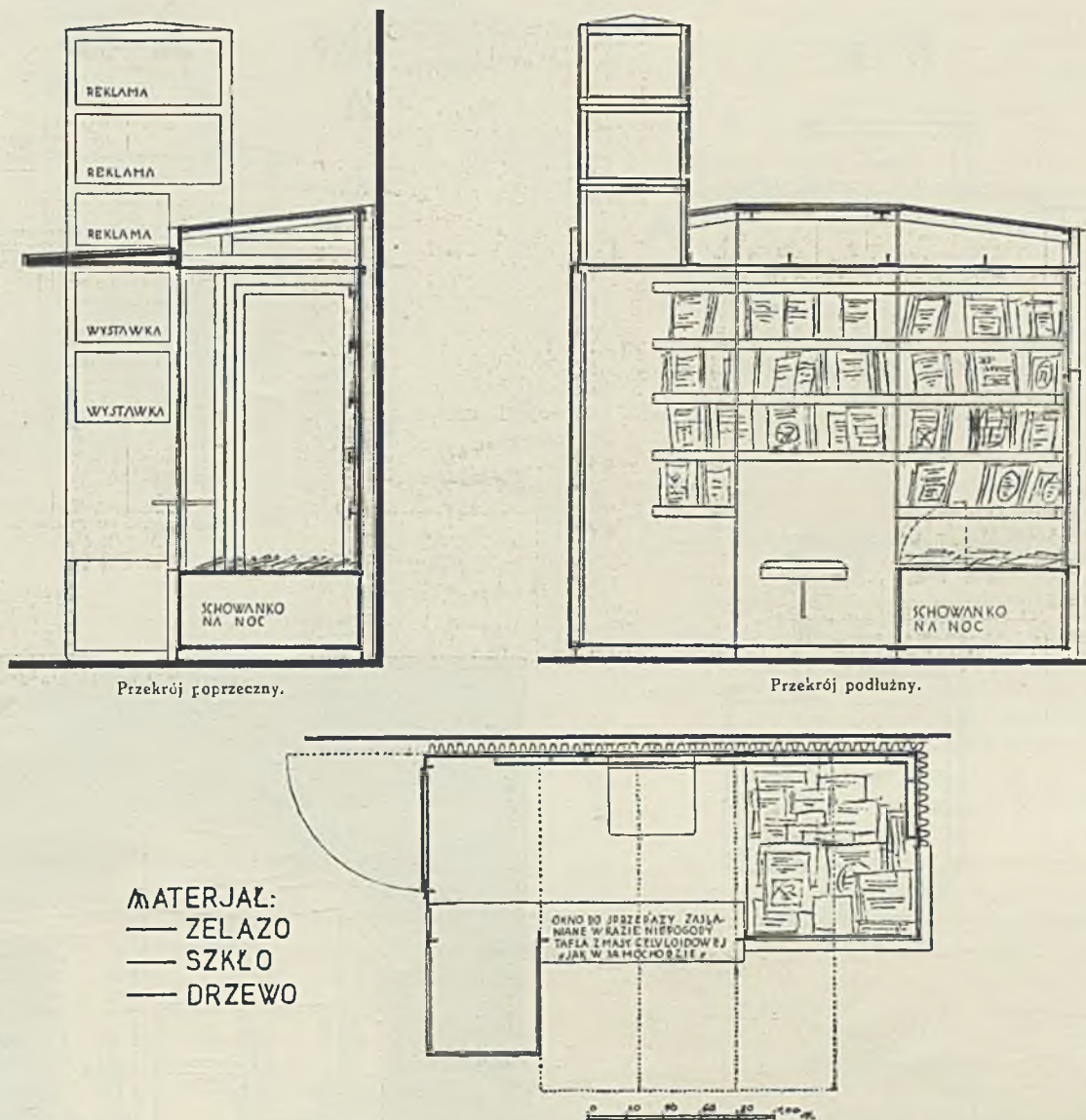
Wygląd ulic, a co za tem idzie i miasta, w wielkim stopniu zależy od uporządkowania handlu ulicznego. Nic dziwnego przeto, że sprawa ta jest troską magistratów miast poszczególnych.

Magistrat m. st. Warszawy w roku ubiegłym ogłosił 7 XII—1927 r. za pośrednictwem Koła Architektów konkurs na pomysły wzorów kiosków, kabin, gablotek i t. p.

do handlu ulicznego. Wobec nieustalonych jeszcze u nas w tym względzie przepisów, podajemy treść programu szczegółowego tego konkursu, sądząc, że dane, w nich zawarte, mogą się przydać przy opracowywaniu przez inne magistraty konkursów na ten sam temat.

„Program obejmuje 8 grup, niezależnych jedna od drugiej.

1) Kiosk do ustawienia na szerokich chodnikach, placach i t. d. ma służyć do sprzedaży książek, czasopism, napoi chłodzących, słodyczy i owoców, lub wyrobów tytoniowych. Powierzchnia zabudowy kiosku w rzucie poziomym winna wynosić 3—4 m. kw. W rzucie poziomym i przekrojach



Ryc. 5—7. Zdzisław Szulc. Projekt konkursowy Nr. 8 kiosku na książki i czasopisma.
Typ: przystawiony do ściany. (Ryc. 1—4).

winno być oznaczone urządzenie wewnętrzne kiosku. Nad oknami do sprzedaży należy przewidzieć zabezpieczenie kupującego przed deszczem. Pierwiastek reklamowy winien być w koncepcji uwzględniony. Projekt winien obejmować rzut poziomy, przekroje, potrzebne dla orientacji elewacje w skali 1:20, oraz ewentualnie szkic perspektywiczny.

Następne grupy obejmują mniejsze ruchome urządzenia sprzedażne, umożliwiające uprzątnięcie ich na noc lub dni świąteczne. W poszczególnych obiektach przewidzieć należy zabezpieczenie towaru i sprzedającego w razie słońca, lub mrozu, przy ułatwionym sposobie usuwania zabezpieczeń podczas pogody. Uwzględnić też należy możliwość umieszczenia reklamy.

Projekty pomysłów należy przedstawić w skali 1:10.

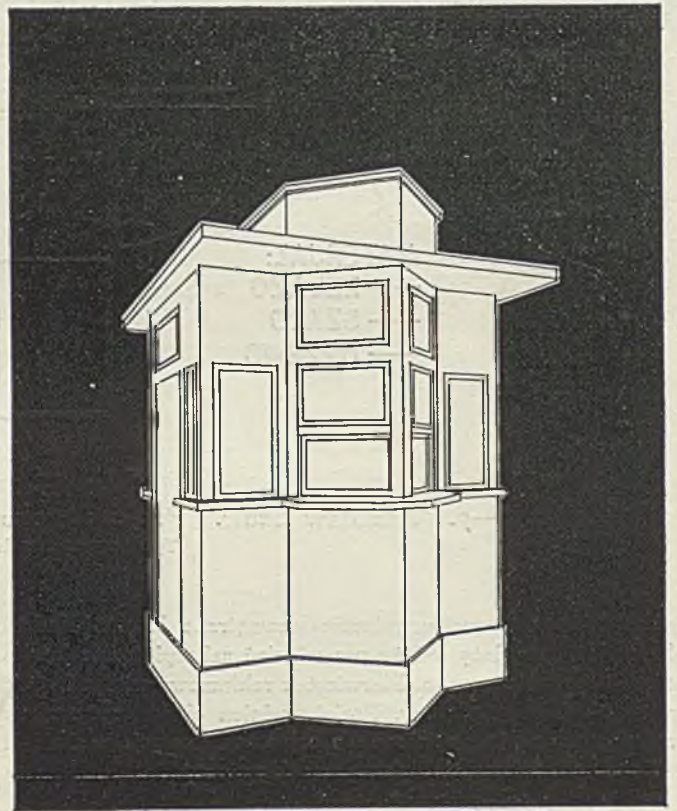
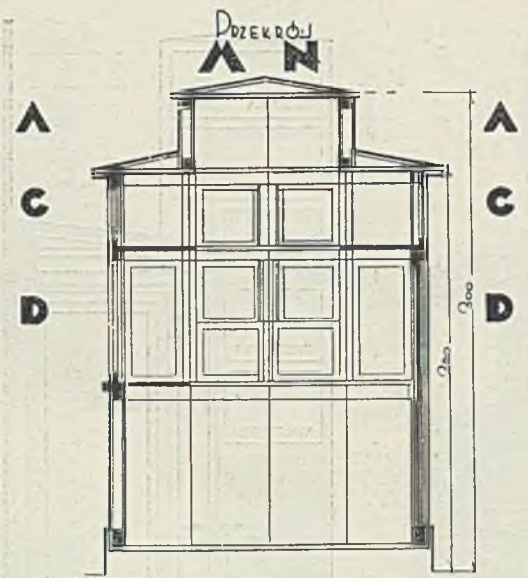
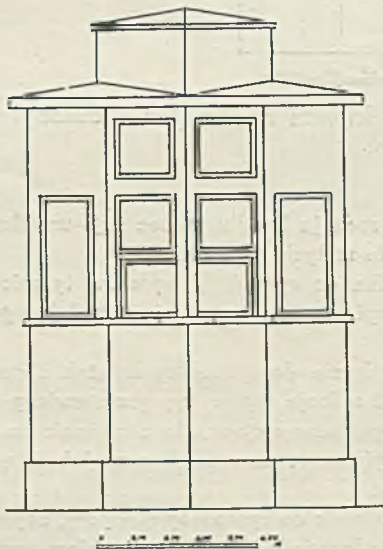
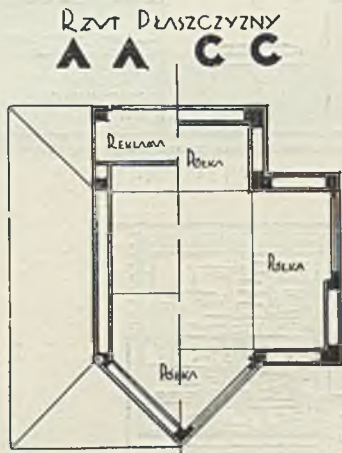
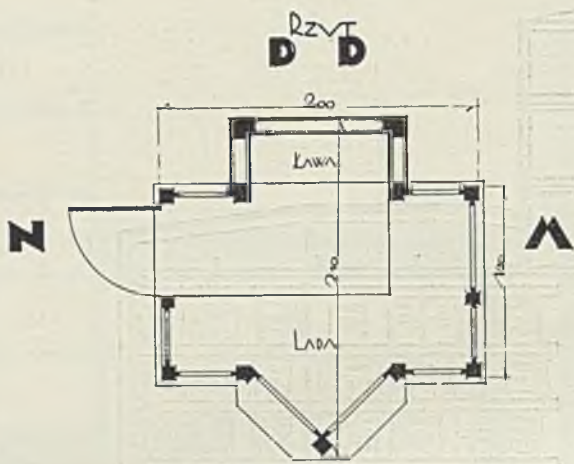
Dla wyjaśnienia zaznacza się, że stosownie do przepisów o handlu ulicznym, w celu nietamowania ruchu ulicznego, sprzedaż z urządzeń ruchomych może odbywać się w miejscach, gdzie chodniki są nie węższe niż 3—4 metrów, w za-

leżności od rodzaju handlu, wobec tego urządzenia te winny być możliwie małych rozmiarów.

2) Kabina do sprzedaży wyrobów tytoniowych i zapalek z zabezpieczeniem towaru i sprzedającego od deszczu lub mrozu.

3) Urządzenie do sprzedaży książek i czasopism może uwzględnić 2 rodzaje typów: typ przystawiony do ściany domu, oraz typ wolno stojący, do ustawienia na brzegu chodnika. Zabezpieczenie na czas deszczu lub śniegu winno być przewidziane.

4) Urządzenie do sprzedaży słodczy, napoi chłodzących i owoców z odpowiednim zabezpieczeniem towaru (przez użycie szyb) od owadów, kurzu i błota ulicznego, przy jednoczesnym uwidocznieniu rodzaju towaru. Uwzględnić należy również miejsce do przechowywania dziennego zapasu towaru, zamiast obecnie dostawianych koszów, balonów i t. p. Miejsce do ustawienia wagi winno być również przewidziane. Pożądane jest również zabezpieczenie sprzedającego od deszczu.



Widok perspektywiczny kiosku stałego.

Ryc. 8—12. Arch. Stefan Monasterski (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 10-a kiosku na książki i czasopisma. Grupa I. Nagroda I.

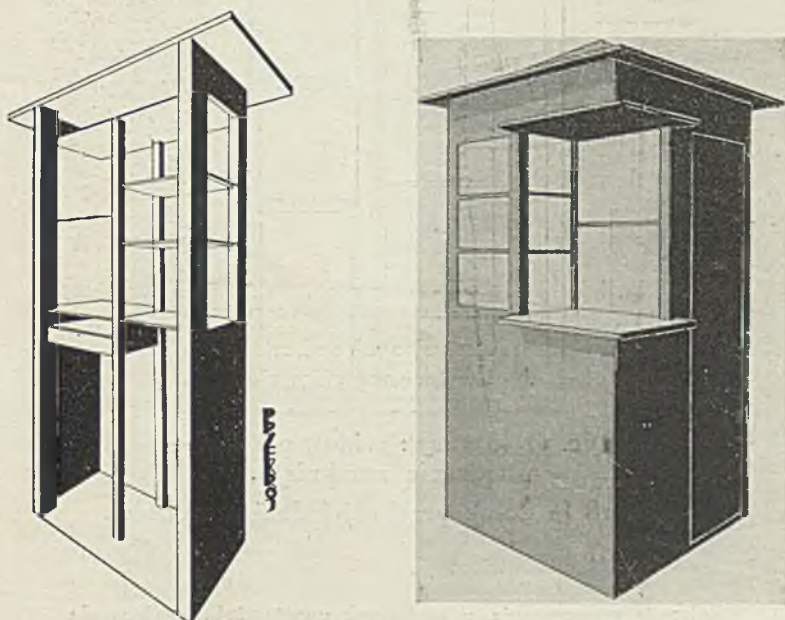
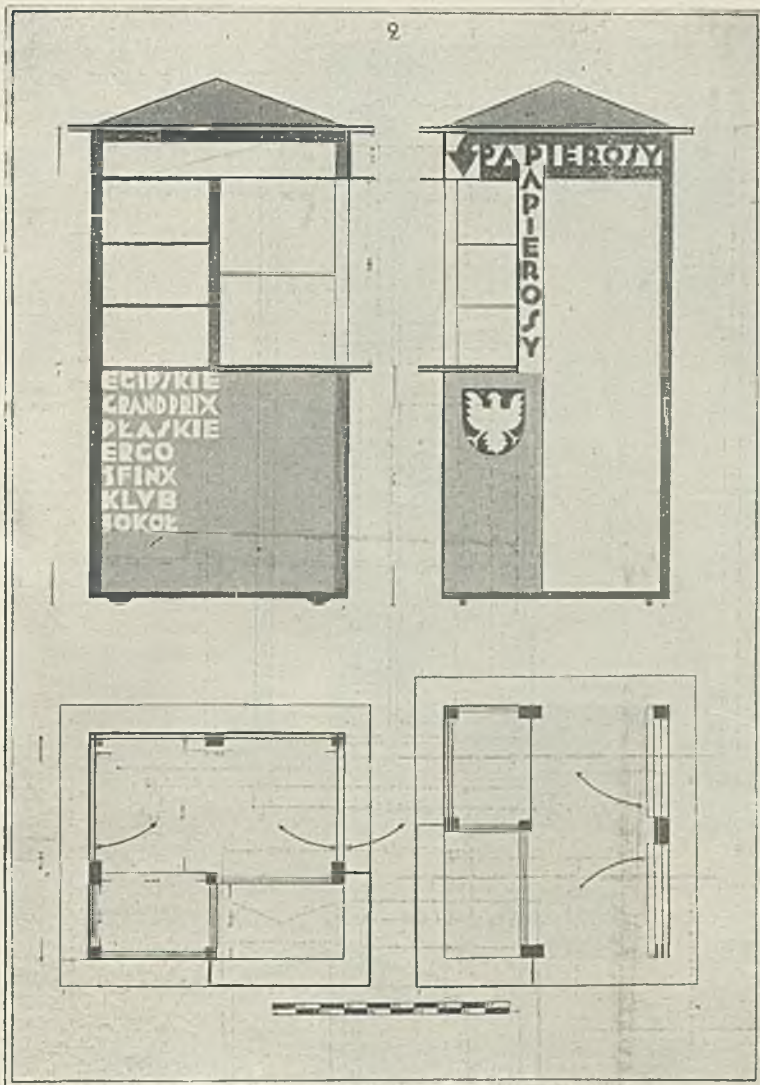
5) Żardinierka do kwiatów ciętych i doniczkowych. Należy przewidzieć zabezpieczenie zalewania chodnika (ew. niewidoczny zbiornik wody).

6) Urządzenie do czyszczenia obuwia, dogodne dla czy-

szącego i klienta.

7) Urządzenia ewent. wózków do sprzedaży lodów lub parówek.

Wózek do ulicznej sprzedaży warzyw lub owoców z miej-



Ryc. 13—15. Janusz Ostrowski i Władysław Wincze (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 6 kiosku dla sprzedaży papierosów. Gr. II. Nagr. I.

scem na wagę. Zaznacza się, że wózek winien być przystosowany do stałego przesuwania, z zatrzymywaniem się jedynie na żądanie kupującego."

Rozstrzygnięcie sądu konkursowego odbyło się dnia 31 I b. r., przyczem skład sądu stanowili pp.: S. Ambrożewicz, J. Dzierżanowski, S. Gądzikiewicz, W. Parniewski, A. Raniecki. Z pośród nadesłanych 32 prac przyznano nagrody jak następuje:

I grupa (kiosk stały):

I nagroda za pracę Nr. 8, autor Zdzisław Szulc (Warszawa);

II nagroda za pracę Nr. 10-a, autor Stefan Monasterski (Warszawa);

Ponadto zakupiono prace Nr. 2-a p. Jana Bobera (Kraków), Nr. 7 p. Janusza Ostrowskiego i Władysława Wincze (Warszawa), Nr. 18 pp. Stefana Listowskiego, Stanisława Marzyńskiego i Zygmunta Skibniewskiego (Warszawa), Nr. 21-c arch. Jana Borowskiego (Wilno).

II grupa (kabina do sprzedaży wyrobów tytoniowych):

I nagroda za pracę Nr. 6, autor Janusz Ostrowski i Władysław Wincze (Warszawa); II nagroda za pracę Nr. 19, aut. Katarzyna Kobro-Strzezińska i Władysław Strzeziński (Warszawa).

Ponadto zakupiono prace Nr. 10-c i 10-d arch. Stefana Monasterskiego (Warszawa).

III grupa (urządzenie do sprzedaży książek i czasopism):

II nagroda za pracę Nr. 11, autor Juljan Izdebski (Warszawa); zakupiono pracę Nr. 2-d p. Jana Bobera (Kraków).

V grupa (żardinierka):

I nagroda za pracę Nr. 4, autor Stanisław Słowikowski (Warszawa);

II nagroda za pracę Nr. 12, autor Juljan Izdebski (Warszawa);

VI grupa (urządzenie do czyszczenia obuwia):

I nagroda za pracę Nr. 5, autor Stanisław Słowikowski (Warszawa);

II nagroda za pracę Nr. 17, autorzy Stefan Listowski, Stanisław Marzyński i Zygmunt Skibniewski.

VII grupa (wózek do ulicznej sprzedaży warzyw):

I nagroda za pracę Nr. 2-c, autor Jan Bober (Kraków).

Poniżej podajemy opinie sądu konkursowego, dotyczące reprodukowanych u nas projektów.

Nr. 8. Projekt oryginalny, rozwiązanie układu pomysłowe, pierwiastek reklamowy uwzględniony, całość b. udatna. Pewne wątpliwości nasuwa zastosowanie w kombinacji blachy żelaznej falistej.

Nr. 10 a. Rozwiązanie w rzucie poziomym celowe. Miejsce dla sprzedawcy i kupującego dobrze pomyślane; zabezpieczenie jednak kupujących przed deszczem niezupełnie zadawalające.

Nr. 6. Projekt odznacza się prostotą, praktycznym, celem i estetycznym rozwiązaniem.

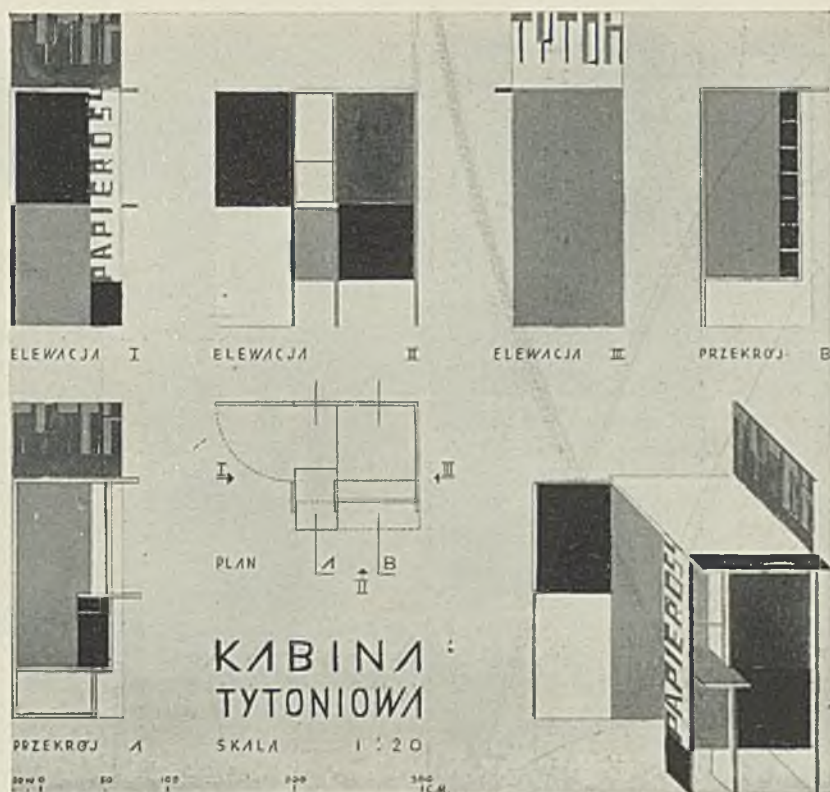
Nr. 11. Rozwiązanie proste i praktyczne. Zabezpieczenie od opadów przy otwartej szafie niedostateczne.

Nr. 4. Projekt przemyślany, — pomysł urządzeń do kwiatów ciętych bardzo szczęśliwy, natomiast zastosowanie firanki zasuwanej, może się okazać niepraktyczne.

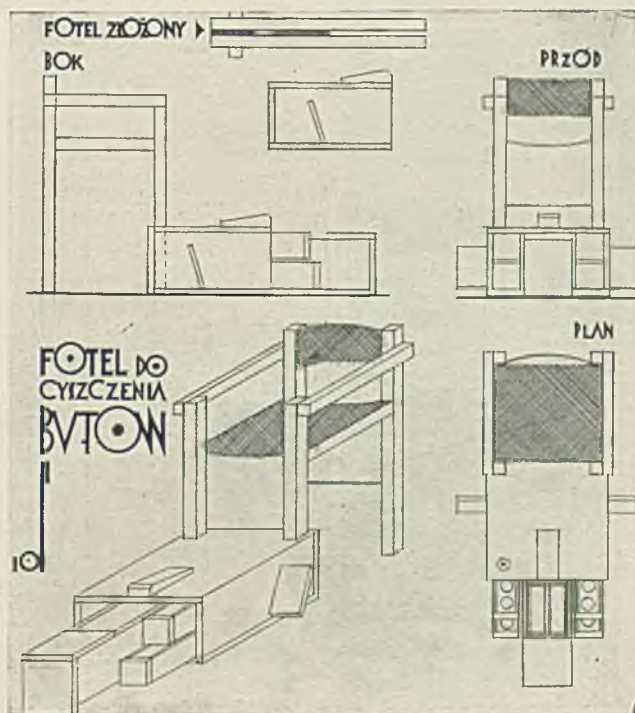
Nr. 12. Pomysł wdzięczny, — nieprzewidziane urządzenie do kwiatów ciętych.

Nr. 5. Urządzenie celowe i praktyczne.

Nr. 17. Projekt posiada pewne zalety, jednak połączenie boków fotela płótnem nie jest wystarczające.



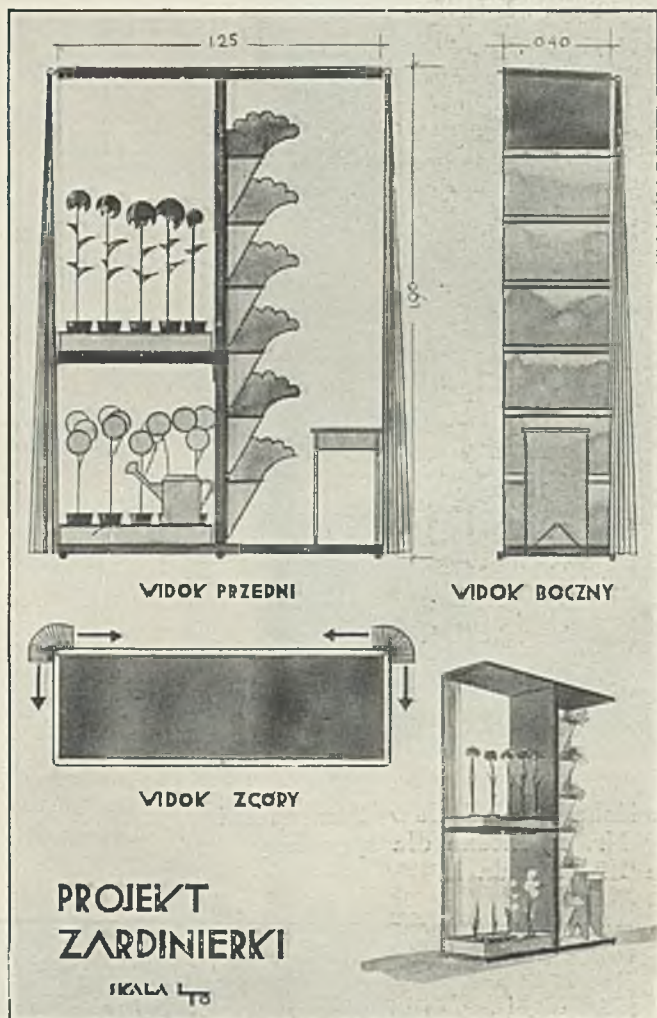
Ryc. 20. Katarzyna Kobro-Strzezińska i Władysław Strzeziński (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 19 kiosku dla sprzedaży papierosów. Grupa II. Nagroda II.



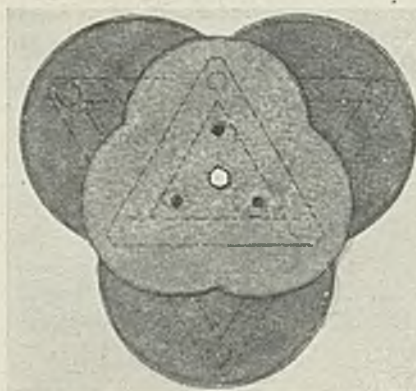
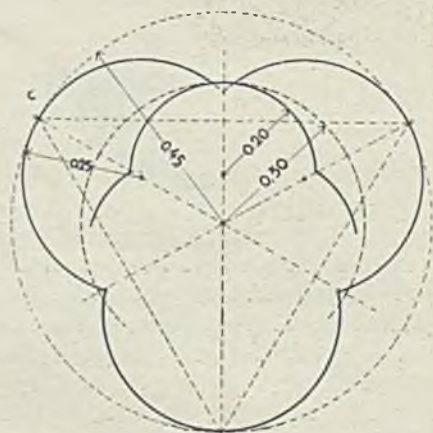
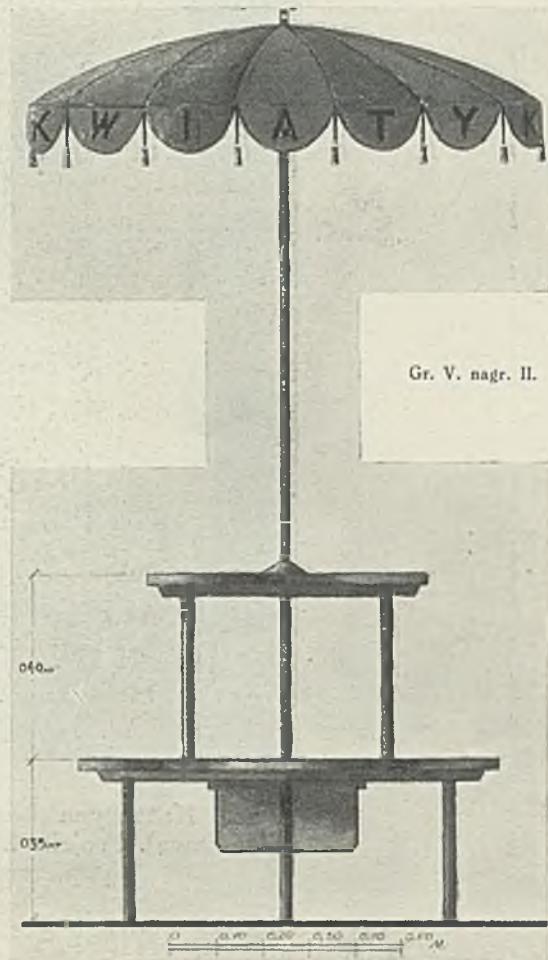
Ryc. 21. Stefan Listowski, Stanisław Maszyński i Zygmunt Skibniewski (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 17 fotela do czyszczenia butów. Grupa VI. Nagroda II.



Ryc. 22. Stanisław Słowikowski (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 5 urządzenia do czyszczenia butów. Grupa VI. Nagroda I.



Ryc. 23. Stanisław Słowikowski (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 4 zardinierki. Grupa V. Nagroda I.



Ryc. 24—26. Julian Izdebski (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 12 zardinierki. Grupa V. Nagroda II.

Podany zarazem sposób wykreślenia rzutu poziomego w kształcie „liścia koniczyny”.



Ryc. 1. Gmach „Architectural Association“ w Londynie.
Widok od ulicy Bedford Square. Elewacja wg. proj. arch. Roberta Atkinsona, Londyn.



Ryc. 2. Newington House w Oksfordzie.
Widok od strony ogrodu. Proj. Roberta Atkinsona, Londyn.

O ANGIELSKIEJ ARCHITEKTURZE WSPÓLCZESNEJ

Redaktor „Wasmuths Monatshefte für Bankunst“ W. Hegemann urządził w londyńskiej „Architectural Association” wystawę nowoczesnej architektury niemieckiej, popartą odczytami i dyskusjami w gronie prowadzących architektury angielskiej. Jako rewanż wydał zeszyt (7) swego miesięcznika, niemal całkowicie poświęcony architekturze angielskiej, o której nietylko w Polsce, lecz wogóle na kontynencie, niewielkie mamy wyobrażenie. Zeszyt ten jest tem ciekawszy, iż oprócz redaktora W. Hegemanna, głos zabiera Howard Robertson, kierownik szkoły architektury przy „Architectural Association” oraz duński architekt Steen

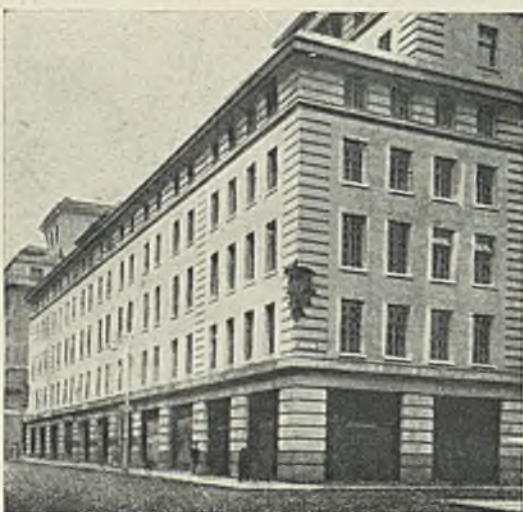
Eiler Rasmussen. Jak trudno uzgodnić zdanie o „dobrej architekturze”, świadczą o tem dwa ostatnie głosy. W. Hegemann, orjeantujący się bardzo dobrze w architekturze „narodów, mówiących po angielsku” (tak nazywa się obecnie świat anglosaski), jest zasadniczo dobrze usposobiony dla tradycjonalizmu i akademizmu angielskiego. Rasmussen natomiast zajmuje stanowisko bardzo krytyczne, do tego stopnia krytyczne, że za najwspółczesniejszą budowlę londyńską uważa wystawiony w r. 1851 (przez Sir I. Paxton’a) słynny Cristal-Palace, całą zaś późniejszą architekturę angielską uważa za jałową i wsteczną.



Ryc. 3. Devonshire House, Piccadilly, Londyn.
Arch. Carrève i Hastings, Londyn.



Ryc. 4. Dom mieszkalny w Kennington Road, Londyn.
Arch. Adshead i Ramsay, Londyn.



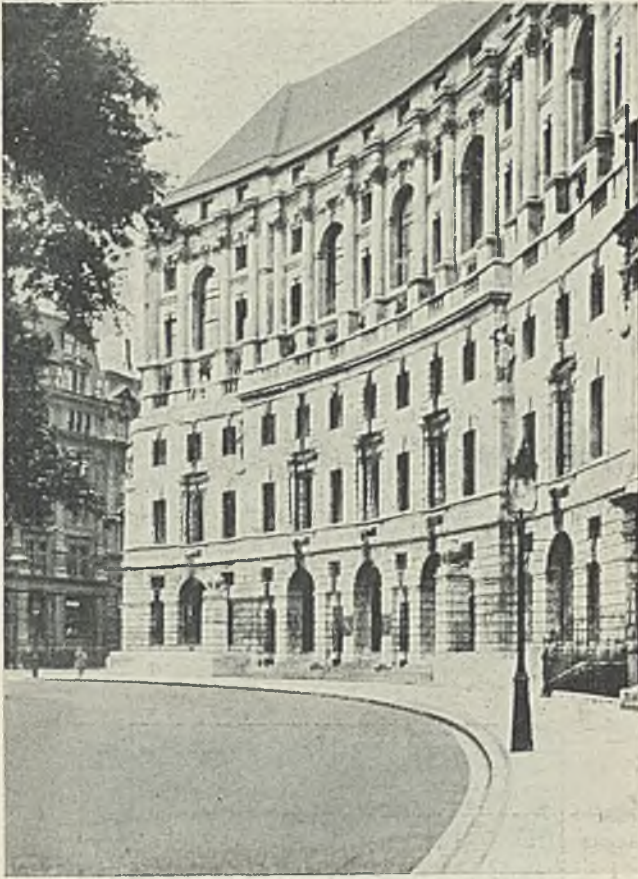
Ryc. 5. Gmach Thomas'a Cook & Son, Londyn.

Rasmusen wyśmiewa angielski snobizm, nakazujący trzymać się tradycji, a jako przykład wymienia willę, wystawioną ostatnio dla ks. Walji, który jak wiadomo, jest dla Anglika wyrocznią dobrego smaku i mody, zarówno w stosunku do ubrania, zachowania się i samochodów, jak też w sprawach architektury. Otóż pałacyk, wybudowany dla księcia, unika nie tylko wszelkiego modernizmu, lecz nawet współczesnych materiałów budowlanych. Belki pochodzą ze starych rozebranych drewnianych okrętów, ściany wyprowadzone są rozmyślnie z pionu, ażeby nadać charakter starości i pewnej prymitywności technicznej, szyby nawpół przezroczyste sprowadzono z Holandji, gdyż starych szyb w Anglii nie można się było doszukać. Autor twierdzi, iż tak mniej więcej buduje cała Anglja. Rzadko kiedy nowe



Ryc. 6. Fragment domu z ryc. 4.

zadania i nowa technika otrzymują właściwy wyraz. Natomiast Rasmusen podnosi, iż dom jednorodzinny szeregowy znalazł już w 18 w. w Londynie znakomity, celowy, w prostocie swojej piękny kształt, którego najlepsze przykłady powstały między 1715 i 1830 r. Typ ten, jakkolwiek niezawsze rozumiany a często psuty, trwa po dzień dzisiejszy. Do-



Ryc. 7. Britannic House, Finsburg Cirkus, Londyn.
Arch. Sir Edwin Luytens.



Ryc. 9. The Midland Bank, Piccadilly, Londyn.
Arch. elewacji: sir Edwin Luytens, Londyn.



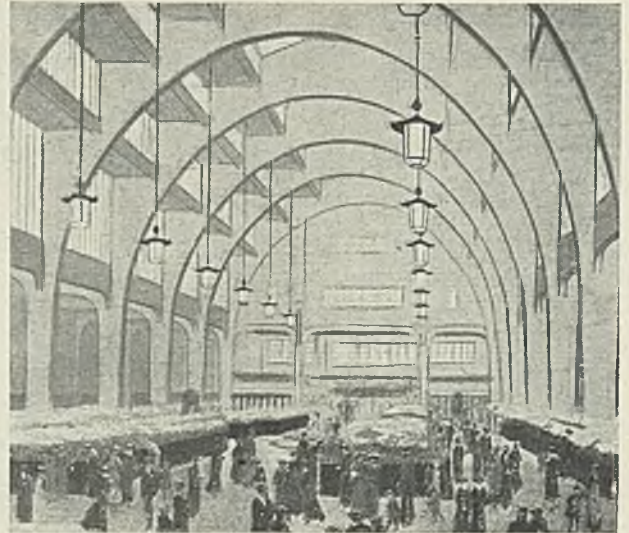
Ryc. 8. Dom handlowy Austin Reed w Londynie.
Arch. Westwood i Emberton, Londyn.

my te zawsze jednakowe w kształcie, materiale i barwie, otoczone zielenią, są prawdziwymi osadami na kamiennej pustyni Londynu, a jako zespoły harmonji i taktu nie mają sobie równych w żadnym innym mieście. Inaczej zgoła przedstawia się architektura wielkich gmachów. Te wzorują się na samych tematach, które kiedyś były lepiej rozwiązywane, a dziś zanadto starają się być sztuką, aby być „dobrą architekturą”. Rasmusenowi podoba się natomiast angielska technika budowania. Twierdzi on, że gmach londyński najlepszy jest w swym stalowym szkieletcie, budzącym zazwyczaj podziw wysoką sztuką inżynierską. Ale sztuka ta kończy się z chwilą odsłonięcia fasady, która ujawnia się jako powiększony pałac włoski albo niemiecki wertykalizm. W angielskich szkołach architektury uczą renesansowych fasad, lecz pojęcie plastyki, bryły i przestrzeni nie jest znane. Obcych języków i obcej współczesnej architektury Anglicy nie znają, a to, co przynosi każdy zeszyt pisma „The Architect” z architektury francuskiej, niemieckiej, skandynawskiej, hiszpańskiej i t. d., powoduje tem większy chaos. „Vers une Architecture” Le Corbusier’a została przetłumaczona na angielski, lecz krytyka zupełnie książki tej nie rozumiała, zetknęły się tu bowiem nie tylko dwie generacje, stara i nowa, lecz dwa sprzeczne zasadniczo poglądy na sztukę. W tym ostro krytycznym tonie utrzymany jest cały artykuł Rasmusena, który twierdzi nawet, że plakaty na parkanach londyńskich lepsze są, niż obrazy, wystawiane w Royal Academy i że jedyną „modern” budowlą w Londynie jest kolej podziemna, prawdziwy odpoczynek po chaosie londyńskiej architektury.

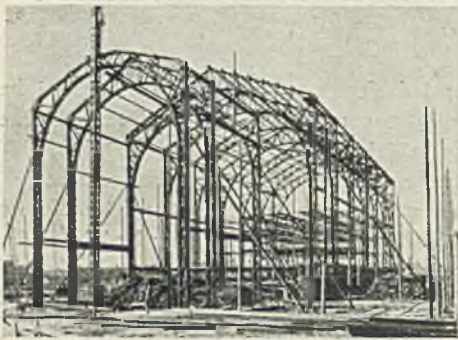
Inne stanowisko zajmuje W. Hegemann. Przyznaje wprawdzie, że architekci angielscy, nie będąc tak odważni, jak ich kontynentalni koledzy, również wielkie popełniają błędy, z drugiej jednak strony nie godzi się z bezwzględnie krytycznym stanowiskiem Rasmusena, uznając, iż w tradycyjnym angielskim budownictwie tkwi poważna doza rzeczowości, nie zezwalająca na gonitwę za ostatnią modą, której trzeba wstydzić się już po kilku latach, jak to bywa w Niemczech. Sądzę, że pod tym względem Hegemann ma całkowitą rację. Moda architektoniczna nigdzie łatwiej nie przyjmuje się, jak właśnie w Niemczech, a klient



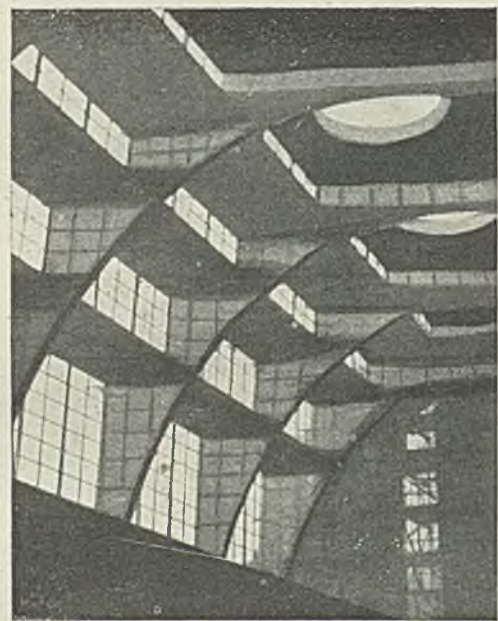
Ryc. 10. Gmach Królewskiego T-wa Ogrodniczego w London Westminster (ryc. 11 i 12). Arch.: J. Murray Easton i Howard Robertson, Londyn.



Ryc. 11. Wnętrze hali wystawowej.



Ryc. 13. Kościół św. Katarzyny w Hammersmith (podczas budowy). Konstrukcja stalowa. Arch. Robert Atkinson, Londyn.

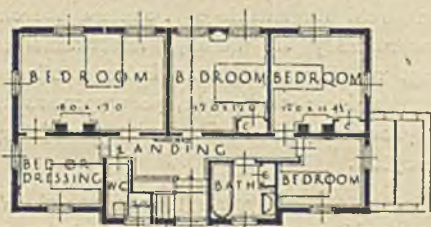


Ryc. 12. Zdjęcie wnętrza, wykonane przez red. W. Hegemanna w kwietniu o 7 g. wieczorem. Gmach Królewskiego T-wa Ogrodn. w Westminster-London. Arch. J. Murray Easton i Howard Robertson, Londyn

niemiecki jest, w przeciwieństwie do angielskiego, najpopularniejszym z klientów. Wymagania, przyzwyczajenia, zwyczaje i sposób życia domowego w Anglii jest z dawien dawna ustalony, unormowany i powszechny, a różni się raczej skalą niż treścią. Dlatego plan i kształt angielskiego domu mieszkalnego ma w sobie coś stałego, niezmiennego i niepodatnego dla zbyt radykalnych inowacji. Tkwi w tem niezawodnie jakiś pierwiastek arystokratyzmu, znamionującego starą kulturę narodu, zdawna zamożnego i nawykłego do panowania. Tego najbardziej właśnie brak w Niemczech kraju, o którym mówią Amerykanie, iż jest „the most american country of Europe”.

Hegemann podkreśla, że do najsilniejszych wrażeń londyńskich zalicza zetknięcie się z „Architectural Association”. Gdy „Royal Institut of British Architects” jest reprezentacją zawodową, zrzeszenie „Architectural Association” przyjęło na siebie rolę towarzyską i wychowawczą. Zrzeszenie to o charakterze klubowym, ma swą siedzibę w trzech połączonych pięknych starych domach na Bedford Square. O roli tego związku można wyrobić sobie pojęcie, zważywszy, iż do niedawna wykształcenie architektów polegało na stosunku ucznia do mistrza. Architektonicznych szkół państwowych w Anglii nie było, a obecnie wydział architektury przy uniwersytecie w Liverpoolu łącznie z in-

nymi szkołami mniej liczy uczniów, niż szkoła, prowadzona przez „Architectural Association” (250 uczniów). System, panujący w tej szkole, jest dla nas niezwykle. Warto o nim wspomnieć. Każdy uczeń jest jednocześnie członkiem zrzeszenia. Czesne wynosi bardzo dużo, bo aż 3.000 zł. rocznie, a całkowity kurs trwa lat pięć. Jest to zatem szkoła dla zamożnych. Znaczna ilość biur architektonicznych znajduje się w pobliżu siedziby zrzeszenia, tak że w czasie obiadu (lunch) spotykają się tam i utrzymują kontakt na stopie



Rzut I piętra.



Rzut parteru.

Ryc. 14—16. Dom mieszkalny w mieście ogrodzie Welwyn. Arch. C. M. Hennell i C. H. James, Londyn.

klubowej starzy architekci z uczącą się młodzieżą. Zrzeszenie liczy przeszło 1.200 członków, co umożliwia wydawanie własnego pisma, pomieszczającego artykuły, odczyty i sprawozdania. Łączność starych z młodymi jest zresztą w angielskich wyższych szkołach powszechna, co niezawodnie wywiera swój wpływ na młodzież, która często kroć jest bardziej zrównoważona i mniej świątoburcza niż kontynentalna, z drugiej jednak strony, stary Anglik nigdy nie jest tak „stary” jak jego kontynentalny rówieśnik. Stąd też architektura angielska zachowuje pewien umiar i ciągłość, nie przerywaną modami, niewytrzymującami próby



Ryc. 17—19. Dom mieszkalny w Weybridge, Surrey. Arch. C. H. James, Londyn.

czasu. Stosunki polskie podobne są raczej do niemieckich, z tą jednak różnicą, że o ile klient angielski wie, czego żąda, niemiecki ufa architektowi, polski ani zbytnio nie wie czego chce, ani też nie ufa. Rezultat zaś jest podobny do niemieckiego, to jest, że posiadając wielu dobrych architektów, nie mamy „dobrego” poziomu architektury i pod tym względem Anglja wciąż jeszcze może służyć przykładem.

A. L.

Reprodukcje załączone wzięte są z wyd. „Wasmuths Monatshefte für Baukunst”, zes. 7, 1928.

RÓŻNE

Rozstrzygnięcie konkursu na projekt Zakładu Psychiatrycznego w Gostyninie. Na konkurs wpłynęło 11 prac, odpowiadających warunkom konkursu. W wyniku przyznano: I nagrodę (10.000 zł.), pracy nr. 10 (autorzy E. Madurowicz, A. Kapuściński, A. Gravier, W. Jastrzębski i P. Pawłowski); II nagrodę (7.000 zł.) pracy nr. 1 (autorzy Mieczysław i Józef Łęczyccy); III nagrodę (4.000 zł.) pracy nr. 2 (autorzy J. Gelbard, L. Korngold, Roman i Grzegorz Sygalinowie). Do zakupu wybrano projekt nr. 5 (autorzy T. Majewski i B. Kunstetter) oraz pracę nr. 9 (której autorami są laureaci I nagrody) po 1.500 zł. Projekt nr. 8 wyróżniono zaszczytną wzmianką.



Ryc. 20. Dwór Luckington w Wiltschire.
Arch.: J. Murray Easton i Howard Robertson,
Londyn.



Ryc. 21. Fragment osiedla „Percy Lodge Estate“,
Londyn. Arch. Robert Atkinson, Londyn.



Ryc. 22. Fragment osiedla „Percy Lodge Estate“,
Londyn. Arch. R. Atkinson, Londyn.



Ryc. 25. Wnętrze domu Architektural Association,
Arch.: Easton i Robertson.

W dn. 17 i 18 listopada odbył się drugi w tym roku Zjazd Delegacji Architektów Polskich we Lwowie, na który przybyli delegaci zrzeszeń architektonicznych z 5 miast: Polski. Przewodniczył na Zjeździe prof. Witold Minkiewicz. Podczas drugiego dnia trwania zjazdu, zaznajomiono członków Zjazdu z nowymi budowlami m. Lwowa, z pośród których wyróżniają się domy Zakładu Pensyjnego przy ul. Stryjskiej i na Bajkach, w/g projektu arch. W. Minkiewicza, dom spółdzielni M. K. E. w/g projektu arch. Wróbla, Hala Banku Przemysłowego i willa Uwiery w/g projektu arch. Bagieńskiego. Poza tem szerokim zakresem pracy wyróżniały się kolonie mieszkalne magistratu m. Lwowa p. n. „Strzecha“ oraz kolonja oficerska. Szczegółowe sprawozdanie ze Zjazdu, po wypracowaniu przez Komitet Wykonawczy D. A. P., podamy w jednym z następnich zeszytów.

Wydział techniczny magistratu m. st. Warszawy zamierza wstawić na rok przyszły pozycję na regulację placów w Warszawie. W związku z rozwijającym się ruchem kołowym najpierw ma być uregulowany plac Napoleona i plac Teatralny. Plac Napoleona ma być przeznaczony dla ruchu okrężnego; projektuje się obcięcie skweru od ul. Świętokrzyskiej. Istnieje też projekt regulacji placu Trzech Krzyży. Co się tyczy placu Zamkowego, w roku przyszłym ogłoszony będzie konkurs.

W najbliższym czasie magistrat m. Warszawy przystąpić ma do budowy wielkiego kąpieliska przy ul. Leszczyńskiej. Ma to być jeden z największych zakładów tego rodzaju w Europie. Oprócz kilku wielkich basenów, mieścić się tam będzie 300 wanien i natryski na 1000 osób. Woda czerpana będzie z Wisły i ogrzewana w kotłach elektrowni. Woda basenowa krążyć będzie z basenów do kotłów i odwrotnie. W drodze będzie oczyszczana w specjalnych filtrach i dla dezynfekcji chlorowana.

Magistrat m. st. Warszawy uzyskał teren rządowy na Bielanych na budowę zakładu dla umysłowo chorych. M. R. P. zażądało od Magistratu przedstawienia planu budowy. Tegoroczny budżet Magistratu przewiduje na ten cel około miliona złotych.

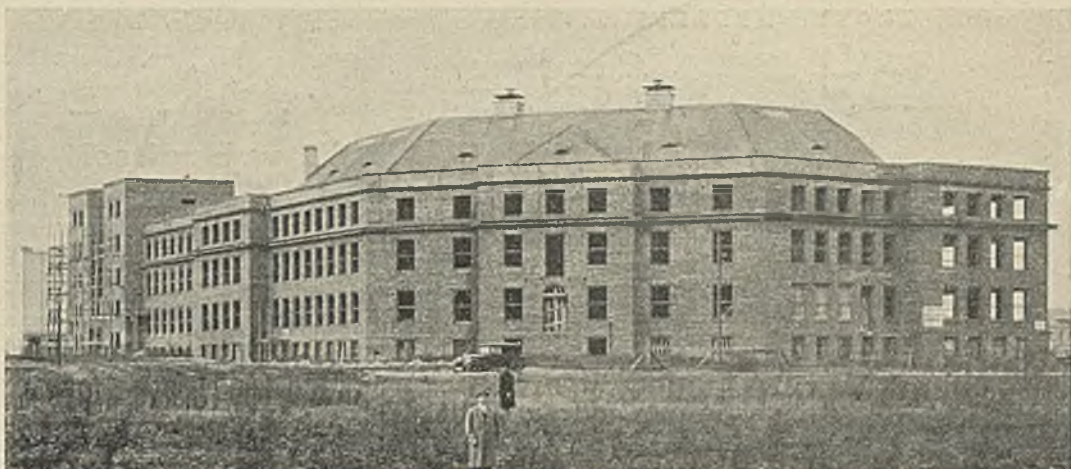
W Wilnie na posiedzeniu Komitetu budowy pałacu higieny, po dłuższej dyskusji zaakceptowano projekt, wyk. przez arch. St. Miecznikowskiego. Pałac stanie nad Wilją w pobliżu elektrowni miejskiej. W roku bieżącym ma być wzniesiony basen pływacki wraz z rusztowaniem i dachem prowizorycznym.

Wszelkie prawa autorskie, dotyczące umieszczonych w niniejszym zeszycie projektów — zastrzeżone.

Redaktor naczelny Zygmunt Wóycicki.

Adres Redakcji: Warszawa, Wspólna 40, telefon 156-82.

Fragment budowy
Schroniska św. Teresy
na Żoliborzu w/g pro-
jektu arch.: Antoszew-
skiego i Monaster-
skiego.



Warszawskie Przedsiębiorstwo Budowlane

SPÓŁKA AKCYJNA

Siedziba w Warszawie, Hoża 9. tel. 322-89, 303-32. Dyrekcja 39-34.

Firma powyższa, której nazwa poprzednio brzmiała: Warszawskie Architektoniczno-Budowlane Biuro I. Pianko, Towarzystwo Akcyjne, została założona w roku 1910 z kapitałem 300.000 rubli, mając za zadanie prowadzenie wszelkiego rodzaju robót budowlanych i inżynierskich. Obecny kapitał zakładowy spółki wynosi Zł. 300.000. (Wraz z kapitałem Rezerwowym i Zapasowym Zł. 406.302.04).

Przedsiębiorstwo zyskało chlubny rozgłos, wykonywując w swoim czasie szereg najpoważniejszych budowli, między innymi stawiając gmachy:

Filharmonji Warszawskiej,
Banku Dyskontowego w Warszawie,
Klubu Myśliwskiego w Warszawie i cały szereg innych.

Już po wojnie wybudowano znaczną ilość domów dochodowych, budowli przemysłowych i t. p., między innymi:

Przemysłowe Towarzystwo Przetworów Tłuszczowych „Saturnia” S. A. w Warszawie,
Towarzystwo Przemysłowe „Kabel” S. A. w Warszawie,
Żelbetonowe składy Teatru Polskiego w Warszawie.

Obecny Zarząd Spółki stanowią:

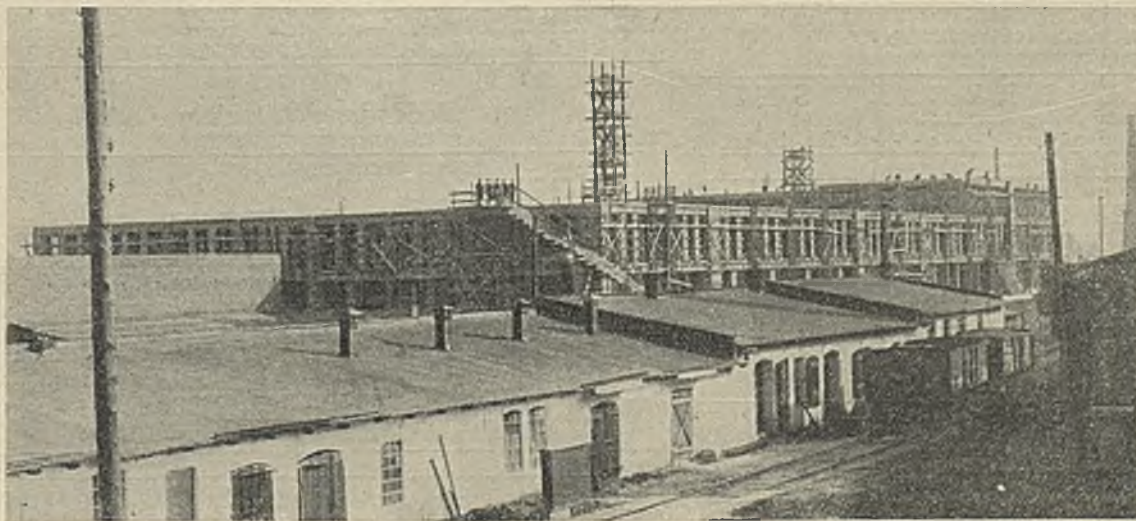
- 1) Prezes; Inżynier-Technolog Stefan Ossowlecki,
- 2) V.-Prezes i Dyrektor Zarządzający: Inżynier-Budowniczy Michał Szyjałner, właściciel Biura Budowlanego (egz. od 1876 roku), ściśle współpracującego z Warszawskim Przedsiębiorstwem Budowlanym S. A.
- 3) Dyrektor Inżynier Jerzy Opęchowski,

- 4) Inżynier Wiktor Matuszewski, (zmarł),
 - 5) Skarbnik Feliks Jaworski.
- Prezes Komisji Rewizyjnej: Pianko, założyciel Firmy.
Radca Prawny: Adwokat Wacław Billński.

W latach ostatnich, dzięki dopływowi znacznych środków finansowych, umiejętnemu i fachowemu kierownictwu, sprężystej organizacji technicznej i handlowej, Firma wznowiła swą działalność (Suma Bilansowa za czas od dnia 1 stycznia 1928 r. do dnia 30.IX-1928 r. wynosi zł. 19.962.243,31) i obecnie wykonuje następujące roboty:

- 1) Gmach Fabryczny żelbetonowy dla Dyrekcji Polskiego Monopolu Tytoniowego w Radomiu obj. ca. 90,000 m³
- 2) Zakład Hodowli Roślin i Palmiarni na Rakowcu (beton i żelbet) dla Magistratu m. st. Warszawy
- 3) Gmach dla Spółdzielni „Gródek” przy ul. Madalińskiego „ „ 30.000 „
- 4) Podwójną szkołę przy ul. Strzeleckiej dla Magistratu m. st. Warszawy „ „ 50.000 „
- 5) Gmach Schroniska im. św. Teresy na Żoliborzu „ „ 32.000 „
- 6) Kolonję dla bezdomnych, mieszkalne domy, świetlicę, żłobek, łaźnię i pralnię, sklepy i dom administracyjny na Anopolu dla Magistratu m. st. Warszawy, razem domów 14
- 7) Gmach dla Urzędników Ministerstwa Robót Publicznych przy ul. Pługa „ „ 16.000 „
i inne.

Firma posiada kredyty w bankach: Polskim, Polskim Przemysłowym, Amerykańskim i z temi Bankami pracuje w ścisłym kontakcie.



Fragment budowy
żelb. gmachu Pań-
stwowego Monopo-
lu Tytoniowego w
Radomiu wyk. F-ma
Warszawskie Przed-
siębiorstwo Budo-
wlane (proj. arch.
Szyllaer).

Nagrodzony ZŁOTYM MEDALEM na Wystawie Budowlanej VI Targów Wschodnich we Lwowie 1926 roku

Hydrofuge „CASTOR”

Fabryki B-ci FOBER w Brukseli

Zabezpieczenie od WILGOCI, przeciekania, wstrzymywanie ciśnienia WODY we wszystkich wypadkach, jako to: izolacji rezerwoarów, murów, kanałów, basenów, tuneli, tarasów, fasad, szczytów i fundamentów otrzymuje się jedynie przez zastosowanie środka hydrofuge „CASTOR”, który dodaje się do zaprawy cementowej.

Posiada na składzie MAURZYCY KARSTENS, Przedsiębiorstwo Budowlane.

SPRZEDAŻ: w Warszawie przy ulicy Koszykowej Nr. 7. Tel. 27-95, w Krakowie „CASTOR” Rynek Kleparski Nr. 5. Tel. 2-18. w Katowicach inż. Kazimierz Wretowski, Gen. Zajączka Nr. 19, w Poznaniu „Materiał Budowlany”, Sew. Mielżyńskiego 23. Telefony: 29-76 i 38-74, w Lublinie Dom Komisowo-Handlowy F. Moskalewski i S-ka, Krakowskie Przedmieście Nr. 49.

CENTRALNA DROGERJA

J. CZEPCZYŃSKI

POZNAŃ, STARY RYNEK 8. TELEFONY 33-24, 33-15, 32-38, 33-53, 31-15.

**Farby, lakiery, pokosty. Carbolineum — kwas solny,
pendzle, szczotki do mulenia i kwasów.
WYBÓR WIELKI!**

PRZEMYSŁ BUDOWLANY I TECHNICZNY

Asfalty

Warszawa

„STANDARD—NOBEL” w Polsce
Warszawa, Aleje Jerozolimskie 57
ASFALTY

Betoniarki

Warszawa

RZE WUSKI i S-ka
Spółka Akcyjna
Warszawa ul. Ordynacka 7 Tel. 28-95

Biura Architektoniczne

Poznań

MARJAN ANDRZEJEWSKI
inżynier dyplom. - architekt
Poznań, Plac Wolności 11/I p. - - - - - Tel. 15-42

Warszawa

Biuro Techniczne
KAZIMIERZ KRAJEWSKI
Warszawa ul. Smolna 30, m. 7 Tel. 96-97

Tarnów

Biuro Architektoniczne i Budowlane
Inż. EDWARDA OKONIA
architekta w Tarnowie
ulica Przecznicza Chyszowskiej 1:6, I p. Telefon Nr. 236

Biuro Inżynierskie

Warszawa

WŁADYSŁAW GALL
Inżynier dyplomowany
Warszawa ulica Krucza Nr. 40 Tel. 164-16

Brukarstwo

Warszawa

ZRZESZENIE BRUKARZY Z. O. O.
Warszawa, ul. Solec 20B, telefon 45-99.
Wytwórnia płyt betonowych i rur do kanalizacji telefonicznej
Wszelkie roboty brukarskie. Układanie kabli elektrycznych.

Budowlane Konstrukcje

Warszawa

Fabryka Wyrobów Żelaznych, Konstrukcji i Ornamentacji
H. ZIELEZINSKI—właściciel: Kornel Kubacki inż.
Warszawa, Marszałkowska 11/13, tel. 5-74 i 281-43

Budowlane Materiały

Warszawa

BIURO TECHNICZNO-HANDLOWE
Z Y G M U N T C H O D Y N A
Warszawa, ul. Żelazna 38, tel. 211-11

Poleca wyłączne przedstawicielstwo fabryk
Wapno piechcińskie marmurowe niegaszone oraz hydrauliczne.
Cement. Gips „Scipio”. Szamoty „Kiepacki”. Cegła. Dachówka.
Eternit. Trzcina. Lepnik „Duroxyl”. Studzienki „Oms”. Papa.
Posadzka.

Inż. JAN PEDZICH
Warszawa, ul. Zielna 30. Telefon 180-70

BIURO TECHNICZNO-HANDLOWE
„S Z Y F E R P O L”
Warszawa, Hoża 48. Tel. 93-95, 118-95, 118-48

Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały

Katowice

MONIER Spółka Akcyjna
Przedsiębiorstwo Budowlane dla prac podziemnych, naziemnych
i żelazo-betonowych
Katowice, Sobieskiego 3, tel. 125

Lublin

Biuro Budowlane, Kanalizacyjne, Centr. Ogrzewania i Handl.
„ARCHITEKT”
Sp. z ogr. odp. w Lublinie, Zamojska 4, tel. 2-47

Rok założenia 1900
PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO-BUDOWLANE
W. SZCZEPAŃSKI i S. ORŁOWSKI
Lublin, Krakowskie Przedmieście 36, tel. 219

Łódź

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych
„KONSTRUKTOR”
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
Łódź, Al. Kościuszki Nr. 1, telefon 60-28

Poznań

JAN DOMERACKI budowniczy
Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
w Poznaniu, ul. Górna Wilda Nr. 42. Telefon 16-67

M. HOFFMANN i S-ka
Przedsiębiorstwo robót naziemnych, podziemnych i żelbetowych
Fabryka wyrobów cementowych
Poznań, Górna Wilda 134a

KOCENT i GOŹDZIEWICZ
POZNAŃ
ul. Sew. Mielżyńskiego Nr. 23
Budownictwo podziemne — żelbet — ulice asfaltowe
Fabryki: asfaltu i wyrobów cementowych
P. K. O. Nr. 200355. Telefon 31-86

P. ŁABUZIŃSKI
architekt-budowniczy
Poznań, Wierzbicice 10. II Tel. 51-62

Sosnowiec

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
LUFT i S-ka
Sosnowiec, - - - - - ul. Jasna 8

Warszawa

Pierwsza w Kraju Fabryka Gipsu p. f. „ALABASTER”
Założona w roku 1875
właściciel Inż. BRONISŁAW PLEBIŃSKI
Warszawa, ul. Czerniakowska 156 (dom własny) tel. 13-40

Towarzystwo Inż.-Budowlane „TRAWERS”
BANASZKIEWICZ, HACIEWICZ i SERWIŃSKI — Inż.
Warszawa, Piękna 22. Tel. 271-66

Biuro Inżynieryjno-Budowlane BOBROWSKI i S-ka Inż.
Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Rakowiecka 9, telefon 94-18

Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane
M. BIAŁOBRZEŃSKI i J. HILDT
Warszawa, Miedziana 8. Telefon 183-71

Przedsiębiorstwo Budowlane
ADAM IG. BROMKE i SYN
Warszawa, ul. Nowowiejska Nr. 11, telefon 56-23 i 112-28

Biuro Budowlane
T. CZOSNOWSKI
Warszawa, ul. Ceglana Nr. 5. Telefon 5-87

Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych
Inż. K. FELIŃSKI
Warszawa, Marszałkowska 36. Telefon 131-47

H. Halber, Architekt, Warszawa, ul. Bagatela 13, tel. 160-98
J. Halber, Przedsiębiorstwo Budowlane
Warszawa, ul. Koszykowa 51, telefon 157-67

BRACIA
HORN i RUPIEWICZ
Spółka Akcyjna
WARSZAWA
Zarząd: ul. Mazowiecka 7. Fabryka: Ludna 6

Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Budowlane
JÓZEF JAWORSKI i S-ka
Warszawa, ul. Fabryczna Nr. 28, tel. 195-03

Przedsiębiorstwo Budowlane
BRACIA KARIO
Warszawa, Szpitalna Nr. 1. Telefon Nr. 275-88

Przedsiębiorstwo Budowlane
JAN KĘDZIERSKI
Warszawa Nowy Świat 41 Tel 43-78

Biuro Inżynierskie
Dr. CZESŁAW KŁOŚ
Warszawa Smolna 10 Tel. 271-01

Przedsiębiorstwo robót budowlanych i kanalizacyjno-
wodociagowych
A. KLEIBER i W. JEŻEWSKI
Warszawa ul. Polna Nr. 64 Tel. 525-64

Przedsiębiorstwo Budowlane
C. LUBIŃSKI i K. JASKULSKI
Warszawa, ul. Wilcza 5, m. 12, tel. 116-51, 116-50 i 97-88

Towarzystwo Akcyjne Zakładów Przemysłowo-Budowlanych
FR. MARTENS i AD. DAAB
Warszawa, ul. Wiejska Nr. 9. Telefon Nr. 55-84

Przedsiębiorstwo Techniczno-Budowlane
F. MAZURKIEWICZ
Warszawa, ulica Złota Nr. 76 Tel. 32-98

POLSKIE TOWARZYSTWO BUDOWLANE
Warszawa, ul. Wierzbowa Nr. 9. Tel. 255-02, 255-07 i 255-29

Biuro Przemysłowo-Budowlane
S. PRONASZKO i R. SOBIESZEK
Warszawa, Ś-to Krzyska 25, tel. 426-72, 426-74.

ARTUR REINBERG, inżynier-budowniczy
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANICH
Warszawa, ul. Wspólna Nr. 51, telefon 283-18

Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały

Warszawa

Biuro budowlane
Inżyniera MICHAŁA SZYLAJNERA
Warszawa, ul. Hoża 9/3, tel. 322-89 i 303-22

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane
JAN TARCZEWSKI i S-ka
Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Elektoralna 18, tel. 209-09

WARSZAWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
Spółka Akcyjna, egz. od 1910 r.
Warszawa, ul. Hoża Nr. 9, telefony: 322-89 i 303-22

WARSZAWSKA SPÓŁKA BUDOWLANA
Spółka z ogr. odp.
Warszawa, Al. Ujazdowskie 39, tel. 230-22 i 15-34.— Równie.
Budownictwo lądowe—Żelbet—Projekty—Kosztorysy—Mosty
Budownictwo kolejowe Własne Zakłady Ceramiczne

WACŁAW WĘDROWSKI
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych
Warszawa, ul. Polna Nr. 46 (dom własny), tel. Nr. 140-96

Biuro Budowlane
W. WOJNAROWSKI i B. ŚWIECKI
Warszawa, ul. Marszałkowska 79, tel. 58-01

„ŻELAZO-BETON” S. z ogr. odp.
W. Krysiński, W. Malinowski i W. Polkowski inżynierowie
Warszawa, Żorawia 11. Tel. 60-24, 40-24 i 7-67

Zawiercie

Biuro Budowlane ANTONI BLANA
Zawiercie, ul. Słowackiego 12

Budowa Tanich Domków

Warszawa

WŁADYSŁAW DUDZIŃSKI
Budowa Tanich Domków
Warszawa, Marszałkowska 46, tel. 253-22

Cegielnie

Skolimów

Cegielnia „O B O R Y”
poczta Skolimów, tel. 241-77
Cegła ręczna i maszynowa

Warszawa

Cegielnia „G Ó R K I”
Warszawa, Czackiego 14, telefon 20-25
poleca cegłę ręczną, maszynową i diurawkę

W. ROSTKOWSKI
Warszawa, Nowy Świat Nr. 18, tel. 29-40

Centralne Ogrzewanie i Wodociągi

Łódź

FRANCISZEK WAGNER i S-ka
ŁÓDŹ, ul. ŻEROMSKIEGO 94
Fabryka Ogrzewań Centralnych i Wodociągów

Warszawa

BRACIA GEISLER, OKOLSKI i PATSCHKE
Tow. Akc.
Warszawa, ul. Leszno Nr. 128. Tel. 198

Biuro Instalacyjno-Techniczne
Inż. CZ. ZARZECKIEGO
Warszawa ulica Wilecza 43 Tel. 413-43

Ceramika

Grudziądz

POMORSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE
Towarzystwo Akcyjne w Grudziądzu
Największa w Polsce fabryka dachówek
poleca znane ze swej dobroci:
karpiówkę żłobioną, holenderkę i rzymską na
krycie kościołów i gmachów monumentalnych
Prospekty i kosztorysy gratis

Warszawa

„DZIEWULSKI i LANGE”
Tow. Akcyjne Zakładów Ceramicznych
Warszawa, ul. Rysia Nr. 1 Telefon Nr. 18-84 i 18-65

ZAKŁADY CERAMICZNE „PUSTELNIK”
SPÓŁKA AKCYJNA
Zarząd: Warszawa, Królewska Nr. 8

Drzwiczki Hermetyczne, piecowe i kuchenne

Warszawa

Drzwiczki Hermetyczne Piecowe i Kuchenne
PIOTR ŁAWACZ i Synowie w Końskich
Oddziały: Warszawa, Daniłowiczowska 2, tel. 202-54, Łódź, Sienkiewicza 30

Elektryczne Instalacje

Warszawa

E. Kühn i S-ka
Biuro instalacyjno-techniczne
Warszawa, Marszałkowska 71, tel. 67-52, 97-93

BIURO ELEKTROTECHNICZNE
A. Z. OKOŃ
Warszawa Szopena 10 Tel. 107-99

Fabryka Kafli i Przedsiębiorstwo Robót Zduńskich

Warszawa

Fabryka Kafli i Przedsiębiorstwo Robót Zduńskich
STEFAN BOGUSŁAWSKI
Warszawa Śniadeckich 3 Tel. 143-65

Fabryki Hydrauliczne

Warszawa

Fabryka Hydrauliczna „WISŁA”
M. STRASBURGER i K. SASKI
Warszawa, ul. Kopernika 26, tel. 62 i 70-48

Fabryki Wyrobów Betonowych

Warszawa

FABRYKA WYROBÓW BETONOWYCH
STANISŁAW RADZYMIŃSKI
Warszawa Wilanowska 22

STOPNIE LUSTRICO, POSADZKA CEMENTOWA
INKRUSTOWANA BIAŁA I KOLOROWA

Wytwórnia Wyrobów Betonowych „GOŁKOW”
Henryk Gołogowski

Cegła Pustaki okładz. i stopowe, Schody, Trałki, Słupy, Belki, Kolumny, Cembrowiny
studienne i mostowe oraz inne detale Budowlane i Drogowe
Zarząd: WARSZAWA, AL. JERUZOLIMSKIE 21, TELEFON 219:74

EDMUND SZMIDT

Wytwórnia Wyrobów Betonowych i Ksyolitowych
Warszawa, ul. Grójecka 56, tel. 328-39

Fasadowa Wyprawa

Warszawa

WYPRAWA FASADOWA „TERRAZYT” KAMIEŃ SZTUCZNY
Zakłady Przemysłowe „TERRAZYT” w Warszawie
Chmielna 72 Telefon 72-14

Gazowe aparaty. Lampy elektryczne

Warszawa

Fabryka „JAN SERKOWSKI” Sp. Akc.
Gazowe Piece Kąpielowe — Kuchnie, Kuchenki Ga-
zowe, Lampy i Żyrandole Elektryczne.
Warszawa, ul. Nowolipie 78, tel. 6-12 i 163-87.

Instalacyjno-Techniczne Biura

Warszawa

T. OSIŃSKI i S-ka
BIURO KANALIZACYJNO-WODOCIĄGOWE, OGRZEWANIE
Warszawa, ul. Marszałkowska 48 m 14. Tel. 101-55

Zajączkowski, Szewczykowski i S-ka
INŻYNIEROWIE
Warszawa, ulica Śliska Nr. 9. Telefon 165-12 i 89-12

DMOWSKI i JAWORSKI
Kanalizacja, Wodociągi, Ogrzewania, Instalacje gazowe
Warszawa, ul. Płocka 20 (dom własny) Tel. 282-48

Inżynieria Sanitarna

Warszawa

Tow. Akc. „DRZEWIECKI i JEZIORAŃSKI”
Warszawa, Al. Jerozolimskie 71

Biuro Urzędzeń Zdrowotnych i Ogrzewań Centralnych
WACŁAW TOMASZEWSKI inż.
Warszawa, ul. Mazowiecka 10. Telefon 162-68

Izolacje i Asfalty

Warszawa

Fabryka materiałów izolacyjnych, gudronitu i asfaltu
„GUDRONIT” W. CISZEWSKI bud.
Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 17
tel. biuro 11-45, fabryka 150-45

Izolacje i Asfalty

Warszawa

Fabryka materiałów izolacyjnych, asfaltów i przetw. chemicznych
L. ORLOWSKI, J. ROGOWICZ i S-ka
Zarząd: Warszawa, ul. Królewska Nr. 8, telefon 101-23

Kastor, środek przeciw wilgoci

Warszawa

HYDROFUGE „KASTOR” — KARSTENS MAURZYCY
Warszawa, ul. Koszykowa Nr. 7. Telefon 27-95

Kopjowanie Rysunków

Warszawa

Zakład wyświetlania rysunków
„ELEKTROKOPJA”
Warszawa, ul. Hoża Nr. 49, telefon 254-81

Lampy — Latarnie Naftowo-Żarowe

Warszawa

P O L M E T, S. A.
BIURO SPRZEDAŻY
Warszawa, Pl. Dąbrowskiego 2, tel. 123-99

Naklejanie Planów i Map

Warszawa

INTROLIGATORNIA I WYTWÓRNIA RAM
EMIL RUCZ
Warszawa, Widok 22, tel. 218-40
Specjalności: NAKLEJANIE PLANÓW, MAP, TEK, PASSE-PARTOUS etc.
RAMY, LISTWY IMITACYJNE I NATURALNE

Obicia Papierowe

Warszawa

Tow. Akc. „J. FRANASZEK”
Magazyn detaliczny obić papierowych
Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 15

Polichromja — Malarstwo Art. — Witraże

Poznań

„POLICHROMJA”
Poznań, ul. Dąbrowskiego 79

Posadzki i Parkiety

Poznań

KORASZEWSKI i MARWEG
Wyroby Drzewne. Posadzki Dębowe. Handel Drzewem
Poznań, Plac Wolności 14a, tel. 28-84

PRZEMYSŁ BUDOWLANY
Stanisław Potoczny
Poznań, ul. Fredry 2. Tel. 50-32

Reprodukcje Światłolitograficzne z Rysunków, Planów, Map

Poznań

KONRAD ROZYNEK
Zakłady Graficzne
Poznań, Aleje Marcinkowskiego 28. Tel. 37-47

Rysunkowe Artykuły

Warszawa

Wytwórnia papierów światłoczułych
W. SKIBA i A. WYPOREK
WARSZAWA MARSZAŁKOWSKA 71 TELEF. 35-66
ELEKTR. ZAKŁAD KOPIOWANIA PLANÓW I RYSUNKÓW
FOTOGRAFJA — WSZELKIE ARTYKUŁY RYSUNKOWE

Rzeźbiarstwo i Sztukatorstwo

Poznań

FRANCISZEK BOHN
Kamieniarstwo i Mechaniczna Obróbka Marmurów
Poznań, ul. Łazarska 23. Tel. 69-10

S. T. DUŻEWSKI
Mistrz Rzeźbiarsko - Sztukatorski
Poznań, Łazarska 13, tel. 66-26

S z k ł o

Warszawa

Związek Hut Szklanych w Polsce
Warszawa, ul. Hortensji 5, tel. 309-29

Studnie Artezyjskie wiercone

Poznań

J. KOPCZYŃSKI i Sp.
Przedsiębiorstwo wiercenia studzien — Fabryka pomp
Poznań, ul. Łazarska 30, tel. 60-42

Zakłady Stolarskie

Warszawa

ZAKŁADY STOLARSKIE
L. GLOEH, Warszawa — Praga,
ul. Kowieńska Nr. 5/7/9. Telefony 290-63 i 147-86.

POSADZKI AZBESTOWO - DRZEWNE „KSYLOMENT“

Jednolite, bez szpar, ciepłe, elastyczne, ogniotrwałe
dla Szpitali, Senatorów, Hoteli, Teatrów, Fabryk, Lokali
biurowych i mieszkalnych

POLECA **EDMUND SZMIDT**

WARSZAWA, UL. GRÓJECKA 56. TELEFONY: 328-39 I 311-08.

WYROBY BETONOWE „LASTRICO“

Stopnie, parapety, płyty, posadzki i t. p.
Wyroby żelbetowe i szlako-betonowe jak płyty do ścian
przedziałowych, słupy, rury, płyty chodnikowe i t. p.

WYTWÓRNI WYROBÓW
BETONOWYCH I KSYLOLITOWYCH

CIEPŁE MIESZKANIE USUNIĘCIE WILGOCI

50% OSZCZĘDNOŚCI OPAŁU

osiąga się po obsadzeniu w piecu patent.

MULTIPLIKATORA OGRZEWANIA

PATENT. DRZWICZKI HERMETYCZNE REGENERACYJNE, POD
GRZANE POWIETRZE PODWYŻSZA TEMPERATURĘ SPALIN O 50° C
NIGDY NIE WYSUWAJĄ SIĘ Z PIECA.

PIECE PŁASZCZOWE ŻELAZNE DO POWOLNEGO PALENIA.
NASADY KOMINOWE DYSZOWE STAŁE, CICHE, SILNIEJ CIAGNA
NIŻ OBROTOWE, NIE ZAWODZA NA KOMINACH OBOK WYŻSZYCH
BUDOWLI.

PIECE DO SPALANIA ŚMIECI i t. p.

APARATY DEZYNFEKCYJNE STAŁE, PRZENOŚNE I PRZEWOŻNE

Dr. Inż. W. P. KŁOBUKOWSKI i S-ka z o.o.

Warszawa, Wspólna 71. Telefon 15-04

BETONIARKI

Syst. Amerykańskiego

WINDY BUDOWLANE

MASZYNY DO WYROBU STROPÓW BETONOWYCH

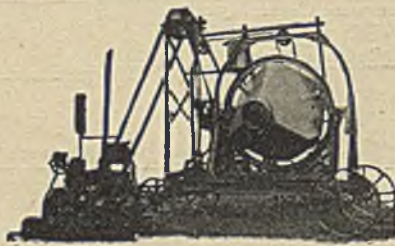
PUSTACZARKI

POLECA

Fabryka Maszyn RZEWUSKI i S-ka

SP. AKC.

Warszawa, ul. Ordynacka 7, tel. 28-95, 28-17



Czy Kupiłeś już

„Kalendarz
Techniczno-
Budowlany“

na rok 1928?

**BIURO TECHNICZNE
ZAJĄCZKOWSKI, SZEWCZYKOWSKI i S-ka
INŻYNIEROWIE**

OGRZEWANIA CENTRALNE,
WODOCIĄGI I KANALIZACJA

PRALNIE, ŁAZNIE

KUCHNIE PAROWE, SUSZARNIE,
ODKURZANIA, DEZYNFEKCJE

Projekty

WARSZAWA
ŚLISKA NR. 9. TEL. 165-12, 89-12

Kosztorysy

Firma egz. od r. 1875

Firma egz. od r. 1875

ZAKŁADY STOLARSKIE

L. GLOEH

Warszawa - Praga, ul. Kowieńska № 5/7/9.

Telefony: 290-63 i 147-86.

WYKONUJĄ: stolarkę budowlaną, drzwi, okna, bramy, szalówkę, okładziny i t. p.

Posadzka klepkowa.

Schody zwykłe i ozdobne.

Specjalny dział posadzki klepkowej.

Własna suszarnia.

FABRYKA ŻYRANDOLI ELEKTRYCZNYCH

„A. MARCINIAK i S-ka”

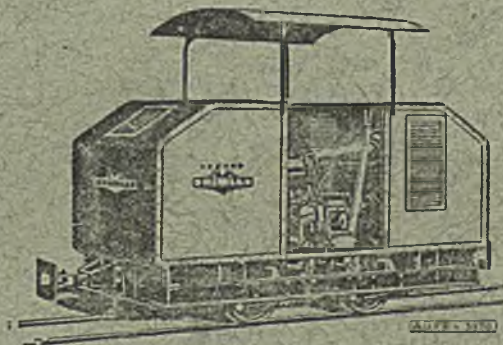
SPÓŁKA AKCYJNA

WARSZAWA

ZARZĄD, ODDZIAŁ SPRZEDAŻY I WZOROWNIA

ZŁOTA 49. Tel. 260-76 i 260-06

FABRYKA — WRONIA 23.



Lokomotywy benzynowe
normalno- i wąskotorowe

AUSTRO-DAIMLER

**Warszawa, Wierzbowa 6
tel. 9-86**

Józef Włodarczak

MISTRZ GARNCARSKI

BUDOWA PIECY KAFLOWYCH
POSADZKI Z PŁYT TERRAKOTOWYCH
PŁYTKI GLAZUROWANE DO WYKŁADANIA ŚCIAN
KAFLE BIAŁE I MAJOLIKOWE

Ul. Rybaki 29

Poznań

Tel. 14-28 i 32-49

SKŁADNICA — DWORZEC TOWAROWY

KALENDARZ

TECHNICZNO-BUDOWLANY NA ROK 1928

ZAWIERA NASTĘPUJĄCE DZIAŁY:

Tablice matematyczne.
Tablice materiałów budowlanych.
Matematyka i Fizyka.
Statyka i wytrzymałość materiałów.
Konstrukcje żelazo-betonowe.
Wydajność materiałów.
Uprawnienia architektów i techników.
Normy wynagrodzenia za prace architektoniczne i urbanistyczne.
Normy budownictwa mieszkaniowego.

Przepisy, dotyczące budownictwa szkolnego.
Normy budownictwa szpitalnego.
Przepisy o budowie kinematografów.
Nowa Ustawa budowlana.
Przepisy M. R. P., dotyczące obliczeń statycznych za rok 1928.
Przepisy, dotyczące przetargów w M. R. P. i Magistracie m. Warszawy.
Przepisy urządzania konkursów.

OBSZERNY DZIAŁ INFORMACYJNY.

Magistraty, Zrzeszenia Architektów i Przemysłu Budowlanego, Wykaz firm i branż.

DO NABYCIA W ADMINISTRACJI „ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA”.

WSPÓLNA 40, TEL. 152-87, ORAZ W KSIĘGARNIACH.