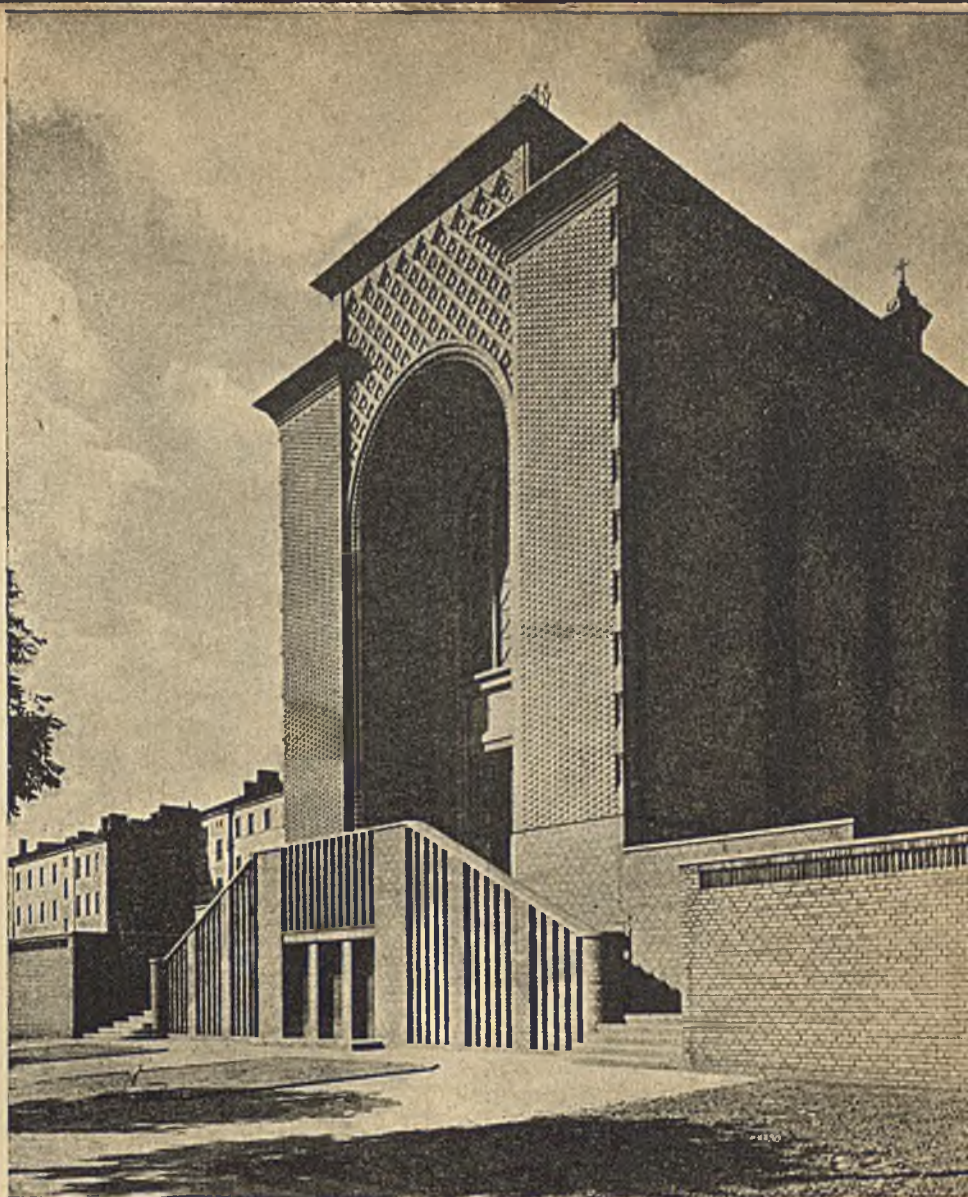


# ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

ROK VIII  
1932



P.1088/32



9

WARSZAWA



PIECE  
I KUCHNIE  
Z KAFELI  
STALOWYCH  
SZRAIBERA



STANOWIĄ OSTATNIĄ  
ZDOBYCZ TECHNICZNĄ  
W DZIEDZINIE KON-  
STRUKCJI PIECÓW  
MIESZKANIOWYCH.

WARSZAWA. GROJECKA. 33.  
TEL. 9-20-33

Prosimy  
o wpłacanie  
zaległej  
prenumeraty  
i  
na kwartał bieżący.

## OGŁOSZENIE

Okręgowy Urząd Budownictwa Nr. IV w Łodzi (Zamenhofska Nr. 8 III p.) ogłasza

przetarg nieograniczony

na dalszy remont koszar im. gen. Kaczkowskiego w Łodzi, który odbędzie się dnia 12 września 1932 r. o godz. 11-cj.

Wadium wynosi 3% sumy oferowanej.

Dla robót tych obowiązują warunki ogólne i szczegółowe M. S. Wojsk.

Druki ofertowe można otrzymać w Urzędzie Budownictwa od dnia 2.IX. 1932 r.

Urząd zastrzega sobie dowolny wybór oferenta, względnie nieprzyjęcie żadnej oferty.

KIEROWNIK

Okr. Urzędu Budownictwa Nr. IV.

Nr. 825-45/52/III/Bud.

BIURO INSTALACYJNO-TECHNICZNE

Inż. CZESŁAWA ZARZECKIEGO

Ogrzewanie centralne

Kanalizacje,

Wodociągi i t. p.

Warszawa, Marszałkowska 79, tel. 832-88.

KOSZTORYSY.

PROJEKTY.

BIURO TECHNICZNE  
ZAJĄCZKOWSKI, SZEWCZYKOWSKI i S-ka

INŻYNIEROWIE

OGRZEWANIA CENTRALNE, WODOCIĄGI I KANALIZACJA,  
KUCHNIE PAROWE, SUSZARNIE, ODKURZANIA,  
DEZYNFEKCJE, PRALNIE, ŁAŹNIE

PROJEKTY

WARSZAWA

ŚLISKA Nr. 9. TEL. 765-12, 689-12.

KOSZTORYSY



1. Arch.: Franciszek Lilpop i Karol Jankowski (Warszawa). Gmach Stowarzyszenia Zakładów Wychowawczych Najśw. Rodziny z Nazaretu w Warszawie.



Widok kościoła od strony ulicy Czerniakowskiej.

## GMACH STOWARZYSZENIA ZAKŁADÓW WYCHOWAWCZYCH NAJŚWIĘTSZEJ RODZINY Z NAZARETU

Gmach ten wzniesiony został w latach 1924—1930 na terenie przy zbiegu ulic Czerniakowskiej i Nowosieleckiej.

Na całość jego składają się cztery budynki o specjalnym przeznaczeniu: kościół, klauzura (żeńska), pensjonat i gimnazjum żeńskie. Architekci doskonale wywiązali się z trudności kompozycyjnych w zestawieniu tak różnorodnych pomieszczeń i dali plan świetnie przemyślany pod względem jasności i rozkładu. Szczęśliwe usytuowanie kościoła, umożliwiające wyzyskanie w pełni jego charakteru monumentalnego, jako akcentu centralnego, związało zarazem pozostałe skrzydła budynku w jedną całość formalną i ideową.

Udatne założenie ogólne odbiło się z jednej strony na przejrzystym i prostym rozwiązaniu wewnętrznych połączeń komunikacyjnych, z drugiej zaś w malowniczym rozwiązaniu z stroju skrzydeł gmachu, towarzyszących zasadniczej dominancie kościoła.

Przy gimnazjum od strony ul. Czerniakowskiej założony jest kwiatnik, od strony ulicy Nowosieleckiej — boisko. Przed klauzurą ma być w przyszłości założony krużganek klasztorny, od tyłu zaś klauzury znajduje się specjalny ogród dla siostr. Całość otoczona jest dobrze opracowanym wysokim murem, pozostawiając wejścia bezpośrednie tylko do kościoła i gimnazjum.

Całość gmachu w ustosunkowaniu mas i proporcjach wywołuje wrażenie poważne i podniosłe, uszlachetniając architektonicznie nieciekawą perspektywę ulicy Czerniakowskiej. Wyraz plastyczny całości niezmiernie podnosi przytem wyjątkowa staranność w opracowaniu plastyki ścian, w której szara cegielka została właściwie wykorzystana, z wyciągnięciem z niej najwyższych efektów, zgodnych z charakterem materiału.

Uderza również wnikliwa subtelność w przeprowadzeniu stopnio-





Wejście do gimnazjum.

Fot. „Photoplat“

2—3. Arch.: Franciszek Lilpop i Karol Jankowski (Warszawa). Gmach Stowarzyszenia Zakładów Wychowawczych Najświętszej Rodziny z Nazaretu w Warszawie.

wania fakturowego bogactwa powierzchni murów, podkreślającego w bogatym rysunku główny akcent czołowej elewacji kościoła na tle spokojnych powierzchni bloków obocznych.

Będąc jednym z pierwszych przykładów zastosowania u nas architektury z szarej cegły (projekt rozpoczęty w r. 1923.), gmach ten pozostał bodaj nieprześcignionym przykładem artystycznego ustosunkowania się architekta wobec tego materiału.

Gmach „Nazaretanek“, dzieło architektów Franciszka Lilpopa i ś. p. prof. Karola Jankowskiego jako owoc wysokiej kultury i dojrzałości artystycznej, może być zaliczony do rzędu tych ustosunkowo niewielu budowli, jakie podnoszą wartość artystyczną stolicy.

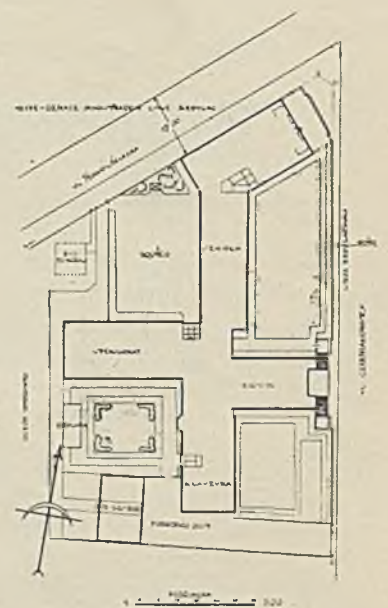
N. W.

## OPIS

Gmach składa się z kompleksu czterech budowli: kościoła, klauzury, pensjonatu i gimnazjum.

Wejścia bezpośrednie z ulicy Czerniakowskiej, prowadzą do kościoła i gimnazjum.

Kościół składa się z dwu części. W dolnej kondygnacji znajduje się sala odczytowa z wejściem pod schodami, prowadzącymi do kościoła. Górną kondygnację wypełnia kościół jednonawowy z galerją, dostępną od strony klauzury i od strony gimnazjum.



Sytuacja. 1:2000.





Fot. „Photoplat“.

4. Arch.: Franciszek Liłpop i Karol Jankowski (Warszawa). Gmach Stowarzyszenia Zakładów Wychowawczych Najśw. Rodziny z Nazaretu w Warszawie.

Bogate sklepienie gwiazdźdźiste wykonane z żelbetu.

**Gimnazjum** — 5 kondygnacyj. Parter — szatnie, rozbieralnie, jadalnia, sala gimnastyczna, gab. lekarski. I piętro: pomieszczenia kancelaryjne i kierownictwa szkoły, rozmównice, sala zebrań, biblioteka; ponadto część budynku nad hallem oddzielona własną klatką schodową od reszty gimnazjum i zawiera mieszkanie kapelana i pokoje gościnne. II—IV piętra: pomieszczenia klasowe i gabinety naukowe. Pomieszczenia szkolne obsługuje centralnie założona klatka schodowa w miejscu załamania skrzydeł gmachu. Wewnętrzny

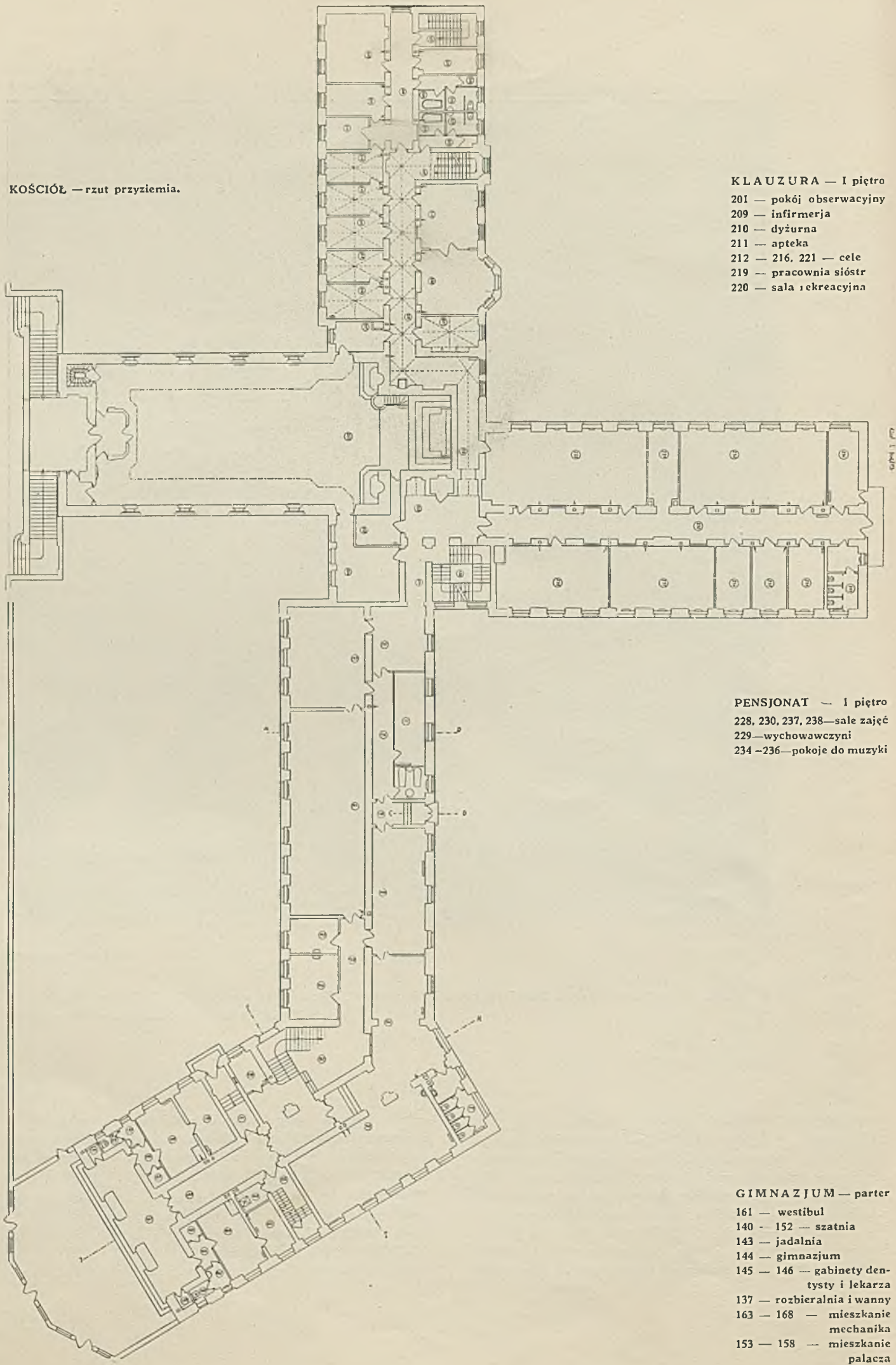
układ pomieszczeń jasny i prosty. W części od ul. Nowosieleckiej — korytarz środkowy z klasami po obu stronach, zaś w części od strony boiska korytarz ma charakter sali rekreacyjnej. Na drugim piętrze połączenie z galerją kościoła.

**Pensjonat** — 5 kondygnacyj. W suterenie: kotłownia, specjalne urządzenia do wentylacji, skład opału. Parter: pomieszczenia służbowe i jadalnia. I piętro: sale zajęć i pokój wychowawczynie. II—IV piętra: sale sypialniane.

Rozkład pomieszczeń, oparty na korytarzu środkowym i salach sy-



KOŚCIÓŁ — rzut przyziemia.



**KLAUZURA — I piętro**

- 201 — pokój obserwacyjny
- 209 — infirmerja
- 210 — dyżurna
- 211 — apteka
- 212 — 216, 221 — cele
- 219 — pracownia sióstr
- 220 — sala rekreacyjna

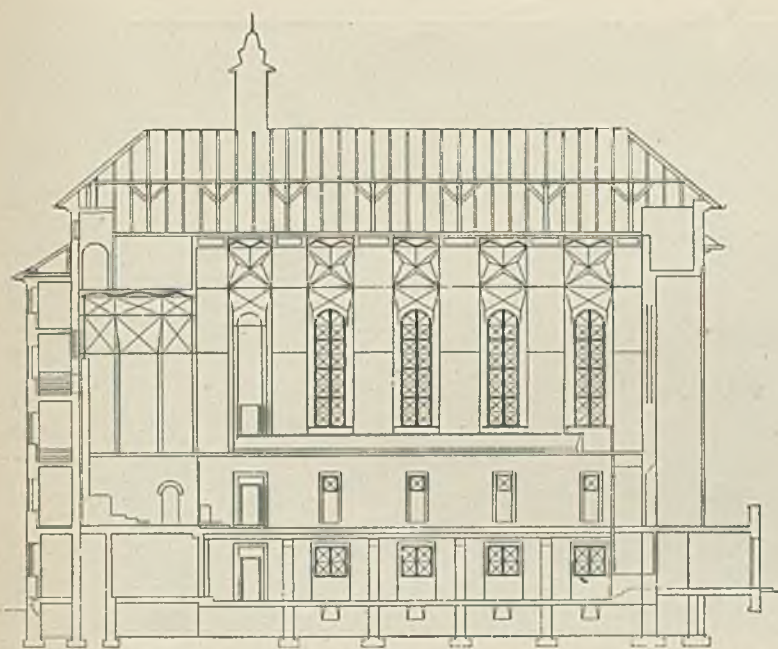
**PENSJONAT — 1 piętro**

- 228, 230, 237, 238 — sale zajęć
- 229 — wychowawczyni
- 234 — 236 — pokoje do muzyki

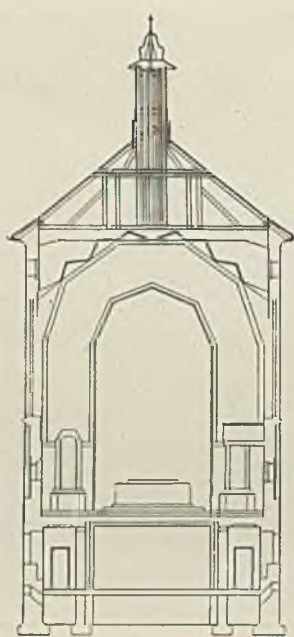
**GIMNAZJUM — parter**

- 161 — westibul
- 140 — 152 — szatnia
- 143 — jadalnia
- 144 — gimnazjum
- 145 — 146 — gabinety dentysty i lekarza
- 137 — rozbieralnia i wanny
- 163 — 168 — mieszkanie mechanika
- 153 — 158 — mieszkanie palacza





Przekrój podłużny.



Przekrój poprzeczny

GIMNAZJUM (skrzydło) II piętro.  
337—340, 343—344, 346—348 — klasy  
345 i 349 — pokoje nauczycieli.

5—7. Arch.: Franciszek Lilpop i Karol Jankowski (Warszawa). Gmach Zakładów Wychowawczych Najśw. Rodziny z Nazaretu w Warszawie.

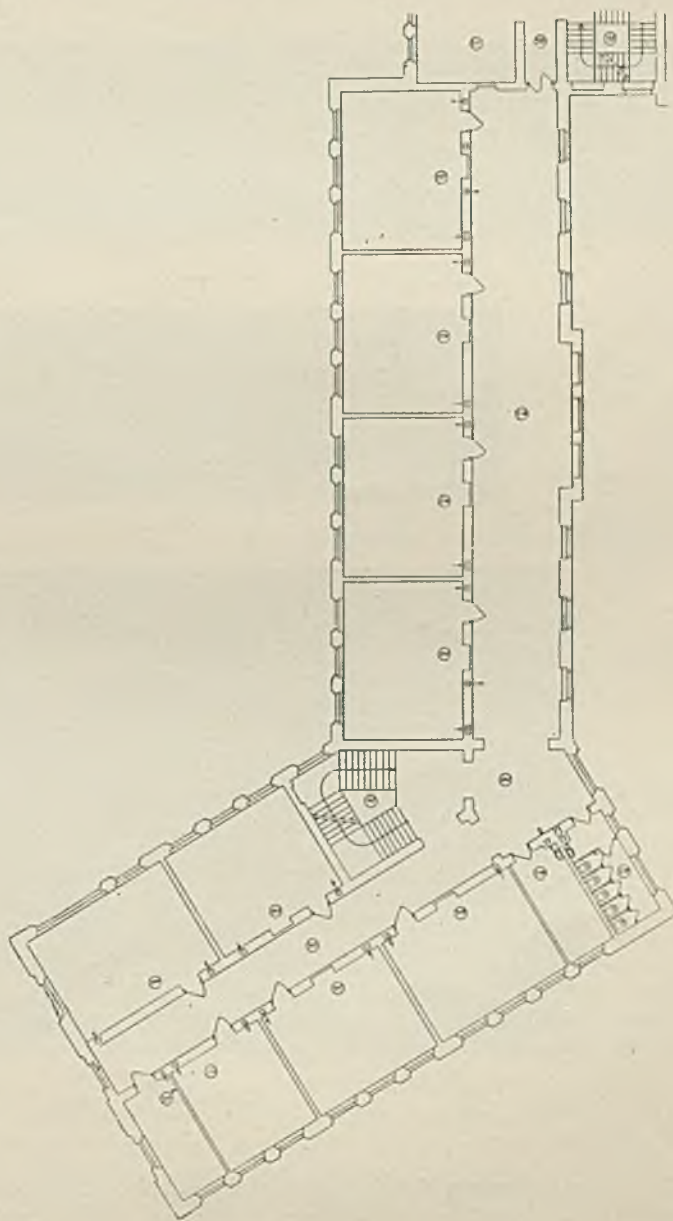
pialnianych po bokach z bezpośrednim wyjściem na ogród. Komunikację międzypiętrową obsługuje jedna klatka schodowa.

**Klauzura** — 5 kondygnacyj. Parter — pomieszczenia służbowe. I piętro: cele i pracownie sióstr, infirmerja, apteka. II—III piętra: cele sióstr, biblioteka, sala śpiewu i na II piętrze przejście na galerję kościoła. IV piętro: składy i pralnia. Układ wewnętrzny pomieszczeń również oparty na korytarzu środkowym z celami na obie strony i jest wyposażony w dwie klatki schodowe. Cele sióstr i przylegające części korytarzy pokryte sklepieniem gwiaździstym żelbetowem.

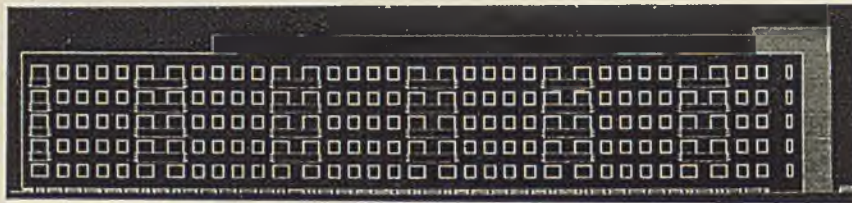
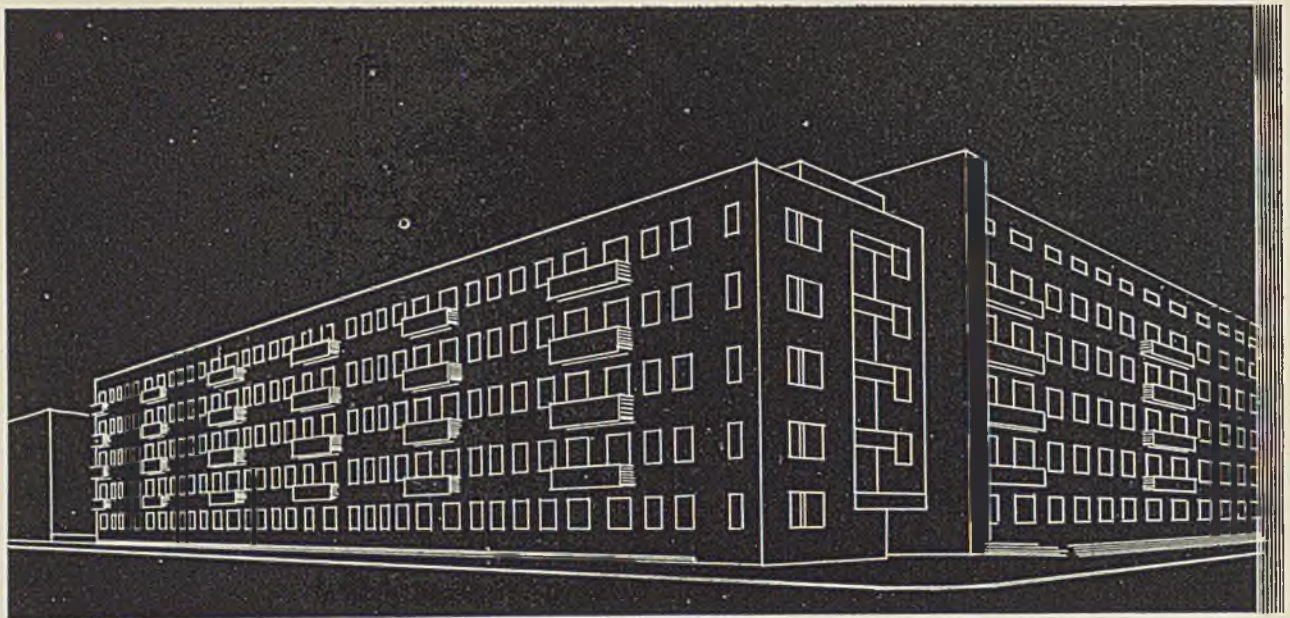
Cały gmach jest wykonany z cegły zwykłej, licowany cegłą cementową.

Dach kryty dachówką karpiówką czerwoną.

Wykonanie budynku (f. Horn i Rupiewicz) bardzo solidne i staranne.

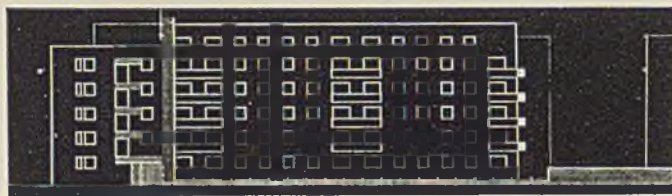






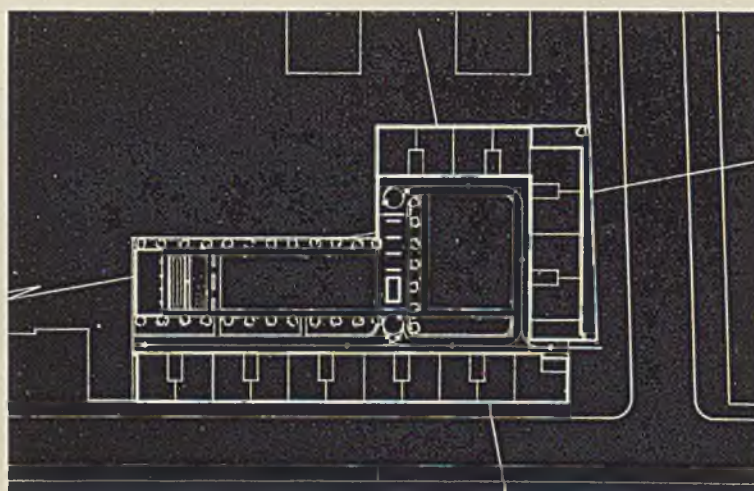
Od ul. Suchej

1:1000



Od ul. Nowowiejskiej

1:1000



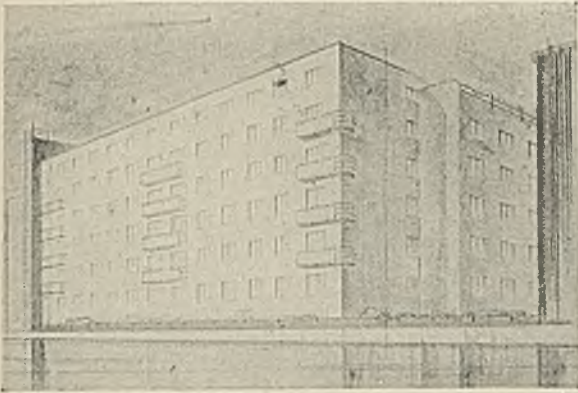
1:1500

Ul. Nowowiejska.

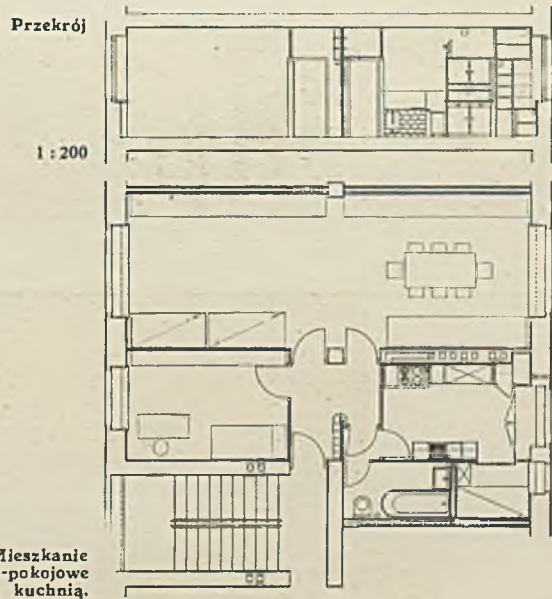
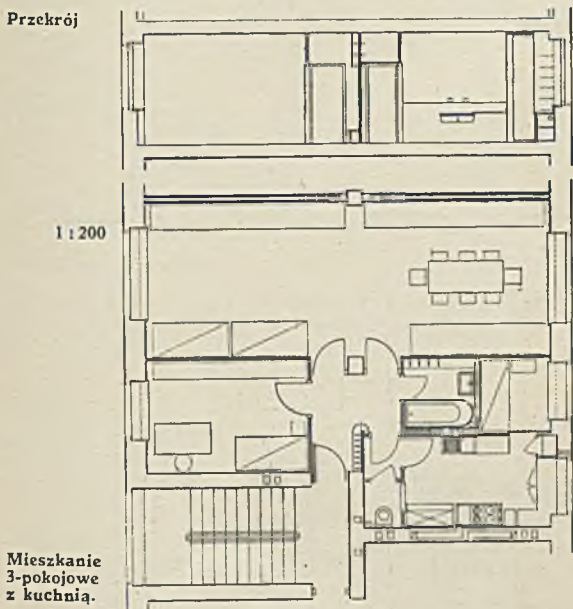
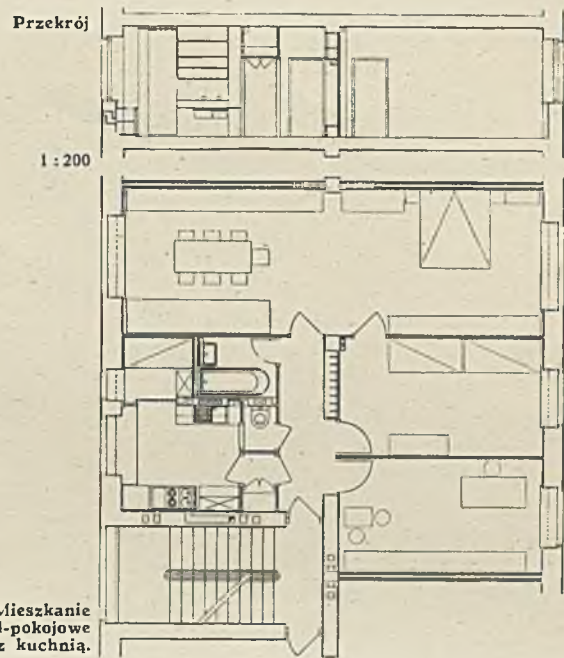
Ul. Sucha.

1—4. Arch.: Lucyna Nowak-Białostocka, Anatolija Hryniewiecka-Piotrowska i Jan Reda. Projekt konkursowy Nr. 58 domu mieszkalnego Funduszu Kwaterunku Wojskowego w Warszawie. Nagroda I.





Widok od zbiegu ulic Suchej i Nowowiejskiej.



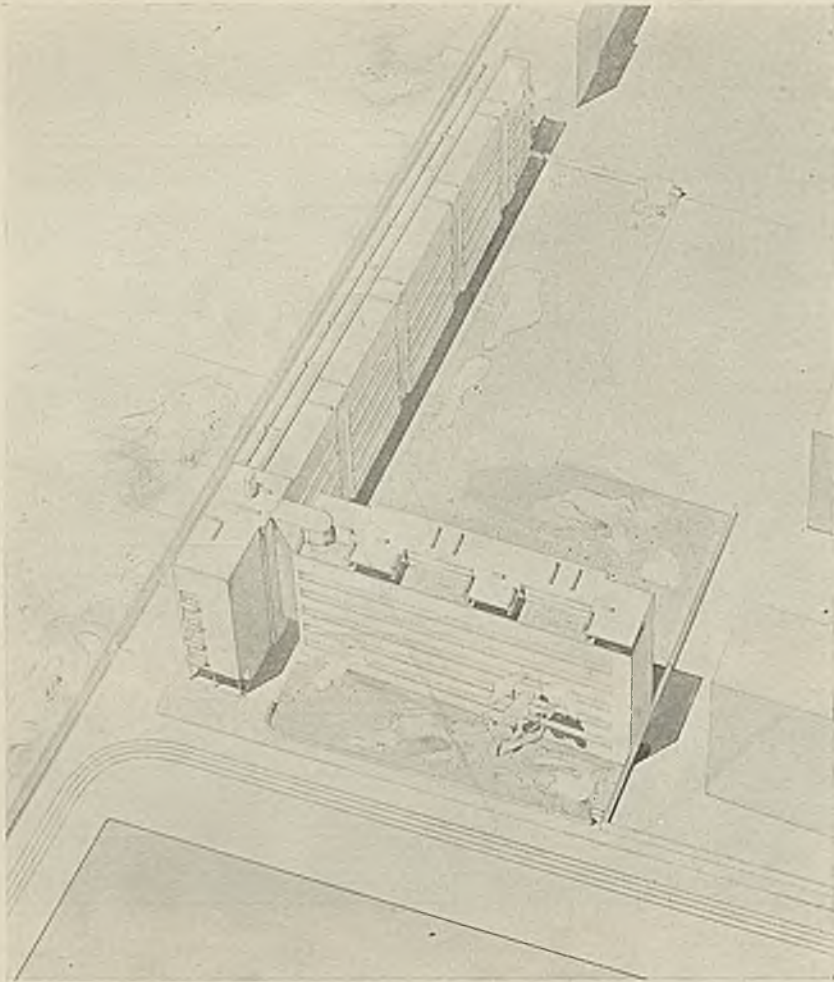
5—8. Arch.: L. Nowak-Białostocka, A. Piotrowska i Jan Reda (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 58 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie. Nagroda I.

## KONKURS F. K. W. NA SZKIC BUDYNKU MIESZKALNEGO DLA OFICERÓW W WARSZAWIE

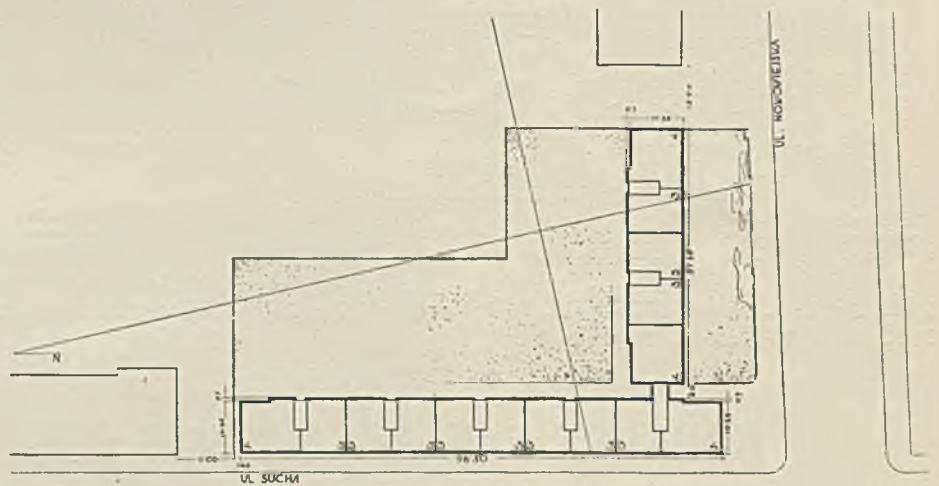
Zgodnie z warunkami konkursu, budynek projektowany ma stać na placu przy zbiegu ulic Nowowiejskiej i Suchej i winien być usytuowany w linii regulacyjnej ul. Suchej oraz mógłby być usytuowany w linii regulacyjnej ulicy Nowowiejskiej, z warunkiem racjonalnego nawiązania się do istniejącego stanu otoczenia pod względem ogólnej kompozycji. Budynek projektuje się typu szeregowego o 5 kondygnacjach mieszkaniowych (bez wind). Wys. kondygnacji mieszkalnej łącznie ze stropem ma wynosić 3,20 m. Mieszkania mają być trzy - i czteropokojowe. Konstrukcja ścian — murowana z cegły (grub. min. 55 cm.); wewnątrz dopuszczalna konstrukcja

żelbetowa szkieletowa, stropy ogniotrwale, dachy żelbetowe o nieznanym spadku. Wszystkie pomieszczenia mają być wentylowane. Plon konkursu okazał się niezwykle obfity (wpływ kryzysu budowlanego). Nadesłano 93 prace, co wobec tematu dość ograniczonego, ogromnie musiało utrudnić wybór właściwy prac najlepszych, gdyż wiele z nich znajdowało się na równie dobrym poziomie. Sąd konkursowy, który stanowili pp. prof.: Tadeusz Tołwiński (przewodniczący), arch. Bohdan Pniewski, arch. Jan Najman, inż. Emil Kaczyński, Kazimierz Rechowicz i sekretarz prof. Aleksander Bojemski, — ustalił na wstępie szereg punktów, dyskwalifikujących





Pow. placu 5700 m<sup>2</sup>  
Pow. zabud. 620 m<sup>2</sup>



1:1500

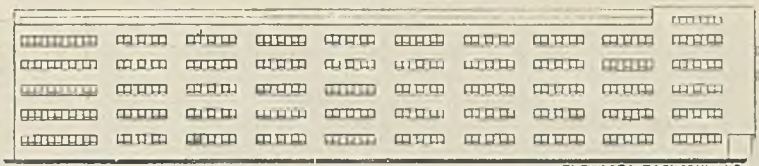
9—10. Arch.: Jerzy Wierzbicki, Stanisław Gałęzowski i Stanisław Połujan (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 71 domu mieszkalnego Funduszu Kwaterunku Wojskowego w Warszawie. Nagroda II.

prace pod względem zasadniczym, jak np. zabudowa placu więcej niż jednym budynkiem, umieszczenie klatek schodowych od strony ulicy z dojazdami do nich od strony podwórka, zaprojektowanie w mieszkaniach pieców zamiast centr. ogrzewania, danie do mieszkań dwóch wejść z klatki schodowej i t. p., na których podstawie z miejsca

zdyskwalifikowano kilkadziesiąt prac „jako nie odpowiadających ściśle warunkom konkursu” (prace Nr. 1, 3, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 19, 21, 25, 35, 37, 38, 41, 47, 54, 55, 59, 62, 67, 79, 80, 83, 87, 88, 90, 91, 92). Natomiast Sąd uznał za niedyskwalifikujące — częściowe odstępianie od warunku 5 kondygnacyj, od wymiaru podanej w warunkach po-

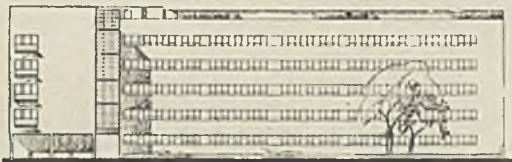


Elewacja zachodnia.

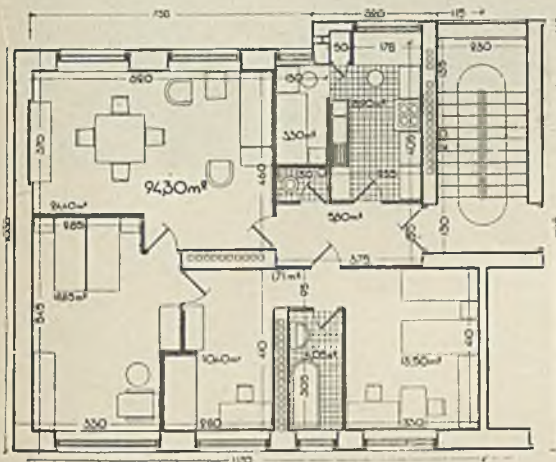


ELEWACJA ZACHODNIA 1:200 1:1000

Elewacja południowa.

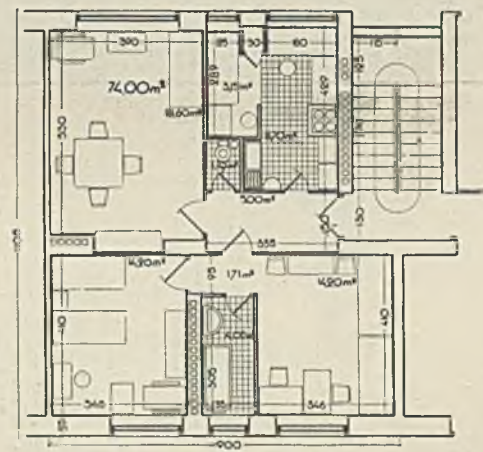


1:1000



Mieszkanie 4-pokojowe.

1 : 200



Mieszkanie 3-pokojowe.

1 : 200

11—14. Arch.: Jerzy Wierzbicki, Stanisław Gałęzowski i Stanisław Połujan (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 71 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie. Nagroda II.

wierzchni mieszkań, zmianę stosunku procentowego mieszkań 3 i 4-pokojowych, nienależyte opracowanie wentylacji i t. p.

Mimowoli nasuwa się myśl, czy nie należałoby tego rodzaju omówień przewidzieć już w programie (zwłaszcza wobec ich ogólnego i zasadniczego charakteru), gdyż zaoszczędziłoby to wiele pracy i zawodów przy wykonywaniu projektów, skierowując projektodawców od razu na tory właściwe. Niezbyt ulepszając sprawę wyjaśnienia dodatkowe, udzielane najczęściej zbyt późno, gdy wielka ilość projektujących daleko już posunęła pracę nad projektami, w założeniu swem nastawionych błędnie z winy niedomówień programu. Taki stan rzeczy powoduje zupełnie nieprodukcyjne spowodowanie a następnie przekreślenie wielkiego wkładu pracy. Uwagi powyższe zwłaszcza odnoszą się mogą do dyskwalifikacji sposobu zabudowania placu dwoma budynkami, gdyż i warunek „nawiązania do istniejącego stanu otoczenia pod względem ogólnej kompozycji” (które to otoczenie przedstawia blok o luźnym zabudowaniu) i względy zdrowotne (łatwość przewietrzania) mogły przemawiać właśnie za tym sposobem rozwiązania. Tembardziej, że obsłużenie dwóch budynków jednym kotłem centralnego ogrzewania również nie nastręczałoby trudności. Tem się tłumaczy tak wielka ilość prac, rozwiązanych właśnie w ten sposób. Wyjaśnienie, o koniecznym warunku jednego budynku, udzielone zostało przez organizację zbyt późno!

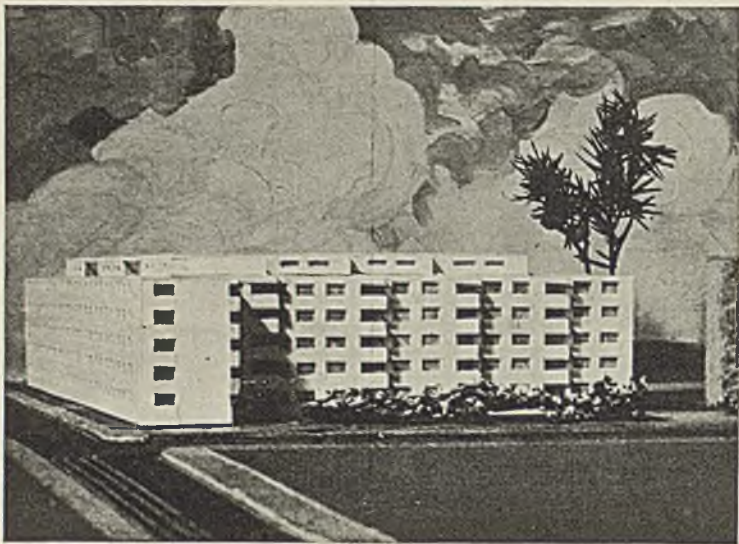
Narzucający się wpływ idei dwu budynków widzimy nawet w niektórych projektach nagrodzonych, które są właściwie zamaskowanymi dwublokowymi budynkami, połączonymi jedynie zapomocą wąskiego pasma klatki schodowej. Wobec dyskusyjnego

charakteru tej kwestji zabudowy szuka się choćby paru słów wyjaśnienia, któreby towarzyszyły w protokole suchej zwięzłej decyzji Sądu, potępiającej zabudowę dwu blokami, i nie znajduje się ich. Uczestnictwo zaś w Jury kilku wybitnych urbanistów nadaje podobnej decyzji znaczenie głębsze, potępienie sposobu zabudowy danego placu dwoma budynkami, jako wadliwego z punktu widzenia urbanistyki. A niekonięcznie słusznie.

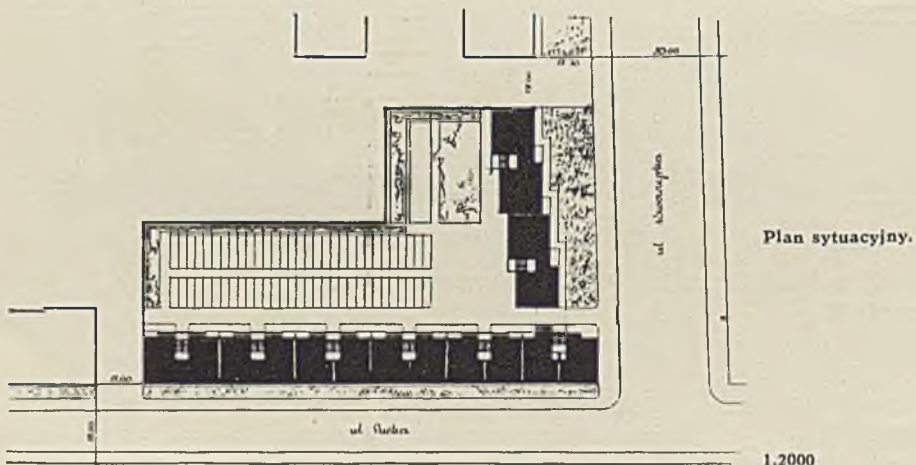
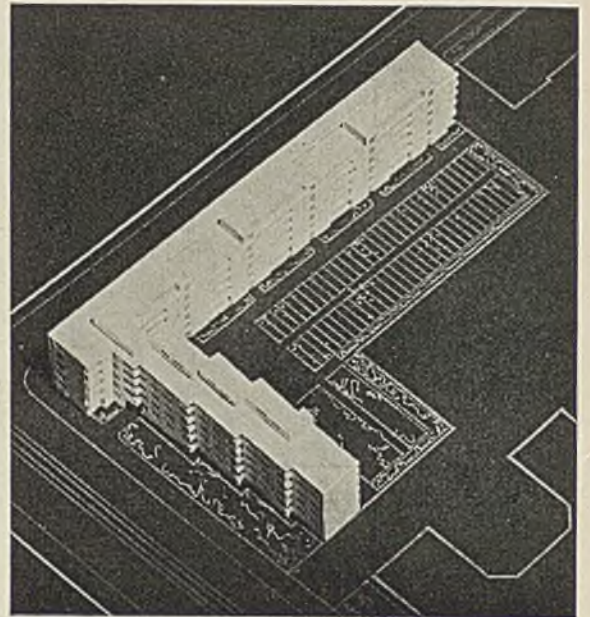
W toku dalszego badania prac Sąd konkursowy wyróżnił projekty pod Nr 12, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 33, 36, 40, 48, 49, 50, 52, 53, 58, 64, 65, 70, 71, 74, 75, 78, 86, „które uznane zostały za lepsze”, wreszcie na V-em posiedzeniu odrzucono z pośród nich prace 23, 24, 27, 33, 36, 40, 48, 65, 49, 74, 75, następnie prace 12, 78, 26, 28, 29, 50, i postanowiono osiem pozostałych prac nagrodzić (Nr 22, 52, 53, 58, 64, 70, 71, 86). Nagrodę pierwszą przyznano jednogłośnie pracy Nr. 58 (arch.: Lucyna Nowak-Białostocka, Anatolija Hryniwicka-Piotrowska i Jan Reda), nagrodę drugą pracy Nr 71 (arch.: Jerzy Wierzbicki, Stanisław Gałęzowski i Stanisław Połujan), nagrodę III pracy Nr 86 (arch.: Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda), równorzędne nagrody czwarte — pracom Nr 22 (arch. Lech Niemojewski), 52 (arch.: Anna Kodelska, Aleksander Kodelski i Edward Tyc), 53 (arch.: Jan K. Wawelberg i Stanisław Rotberg), 64 (arch. Julian Lisiecki) i 70 (arch. Cz. Perzanowski).

Prace nagrodzone nie przynoszą naogół rewelacji. Niezupełnie, coprawda, przekonywuje „racjonalne nawiązanie się do istniejącego stanu otoczenia pod względem ogólnej kompozycji” w sytuacji pracy Nr 58 (I nagroda), dość obojętnej kompozycyjnie do skrzydeł sąsiedniej szkoły wojskowej. Również możnaby kwestjo-

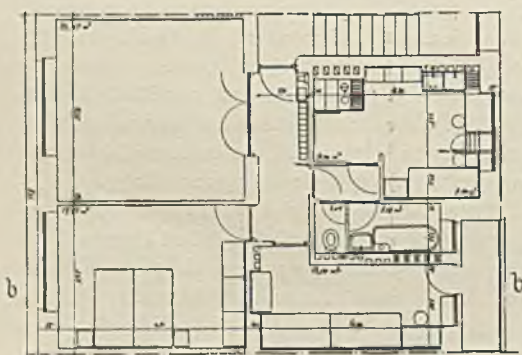




Zdjęcie z modelu.

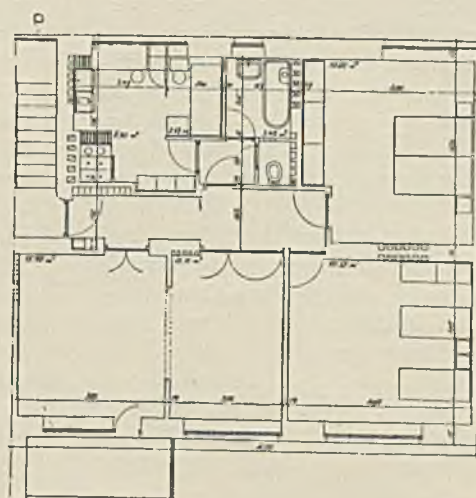


1:2000



Mieszkanie 3-pokojowe

1:200

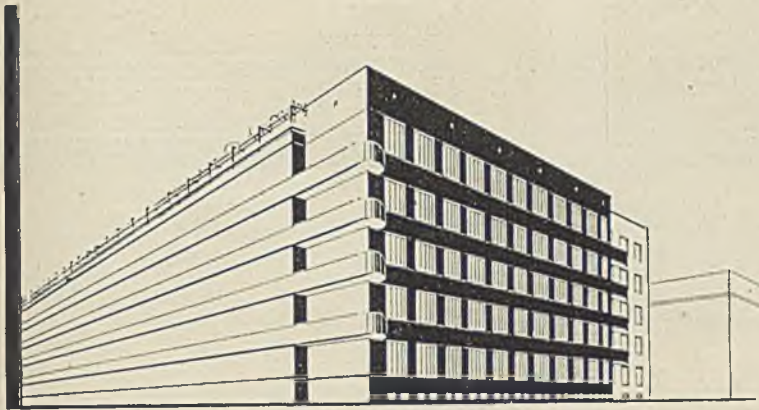


Mieszkanie 4-pokojowe.

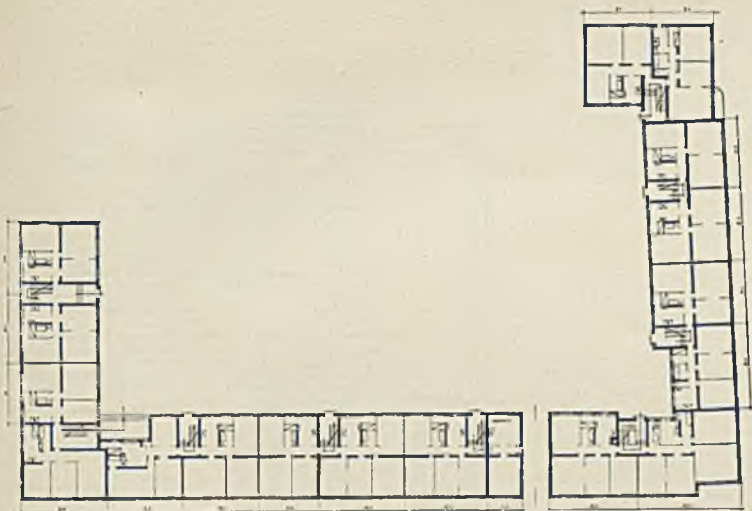
1:200

15—19. Arch.: Jadwiga Dobrzyńska i Zygmunt Łoboda (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 86 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie. Nagroda III.

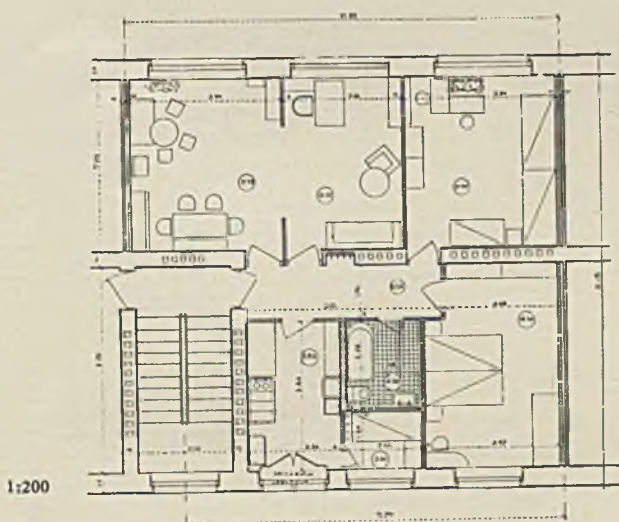
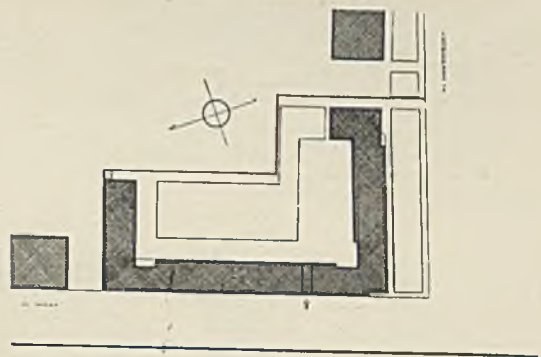




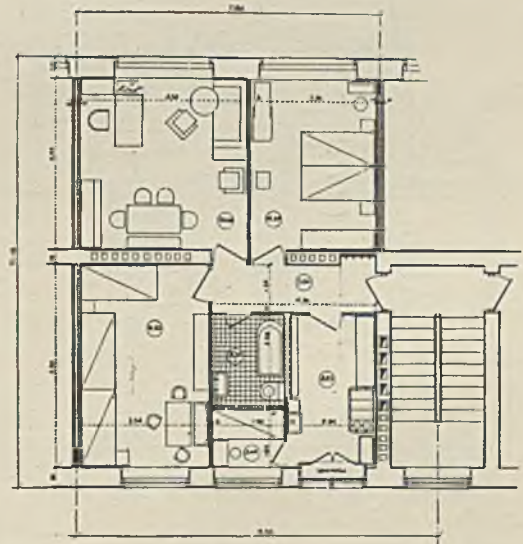
Pow. zabud. 1925 m<sup>2</sup>  
 Ilość mieszkań 4-pok. 20  
 3-pok. 69  
 1-pok. 3  
 92



Parter 1:1000



Mieszkanie 4-pokojowe.

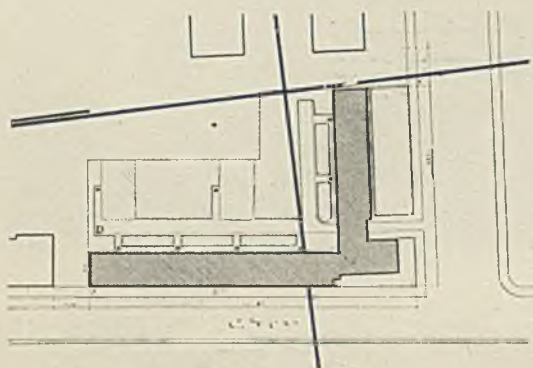


Mieszkanie 3-pokojowe.

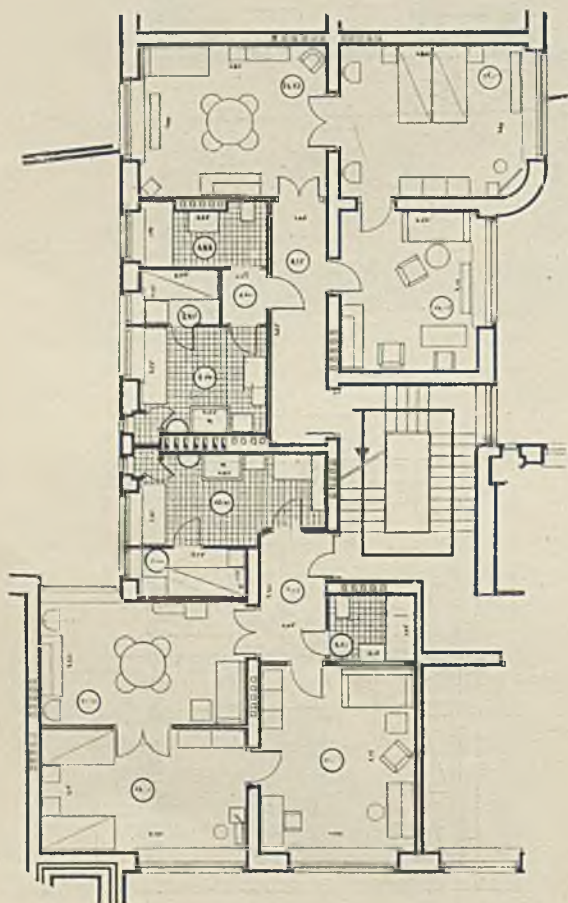
1:200

20—24. Arch.: Anna Kodelska, Aleksander Kodelski i Edward Tyc (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 52 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie. Nagroda IV.



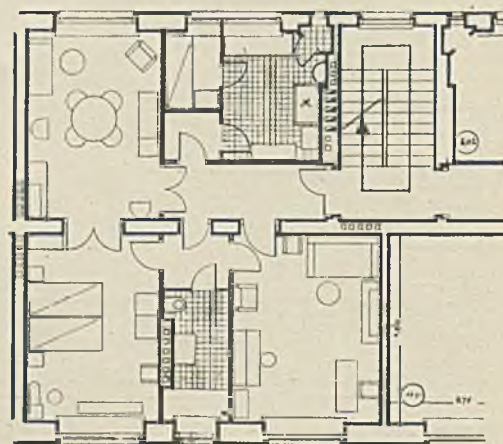


Sytuacja.  
Zabud. pow. placu—1670,38 m<sup>2</sup>



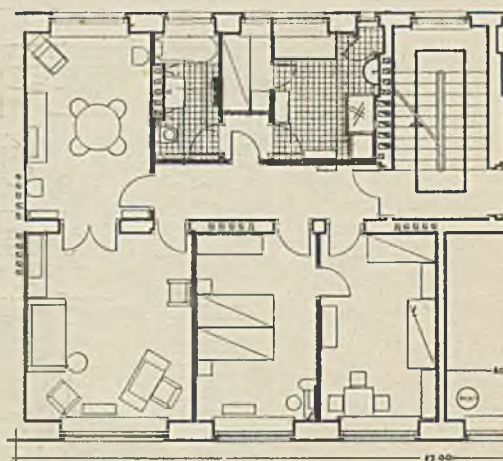
Mieszkanie 3-pokojowe.

1 : 200



Mieszkanie 3-pokojowe.

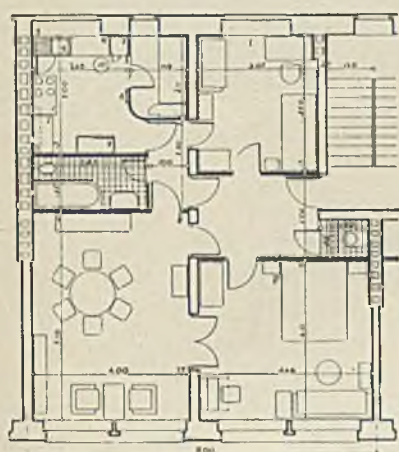
1:200



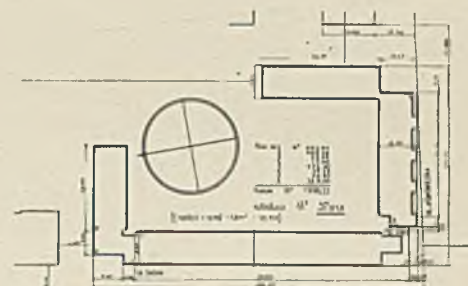
Mieszkanie 4-pokojowe.

1 : 200

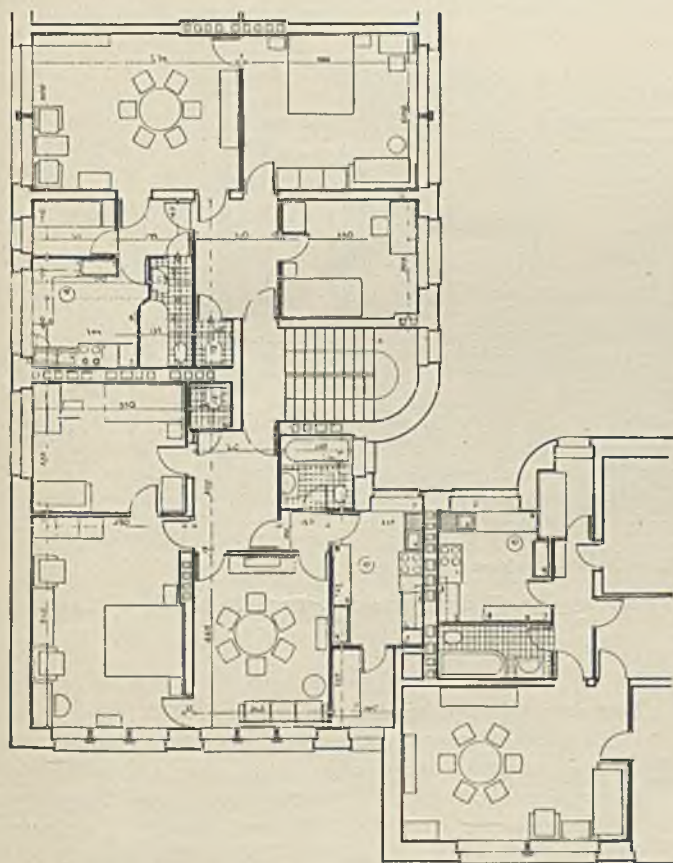




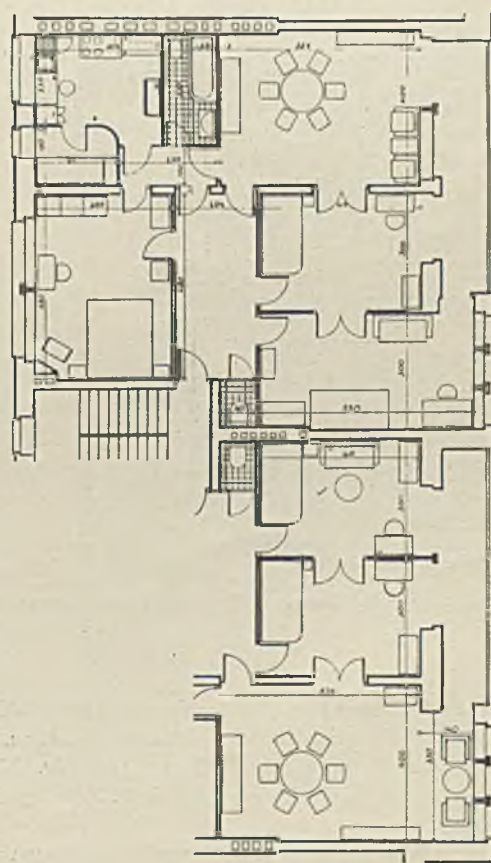
Mieszkanie 3-pokojowe.  
1:200



Sytuacja. 1:2500



Mieszkanie 3-pokojowe. 1:200

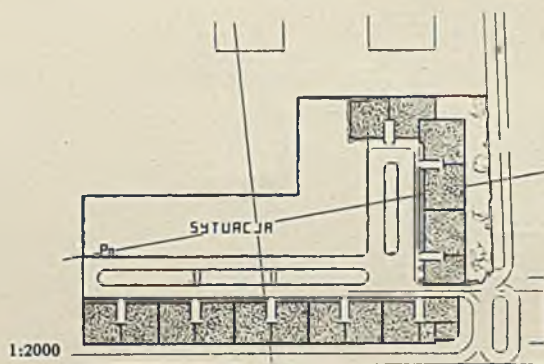


Mieszkanie 4-pokojowe. 1:200

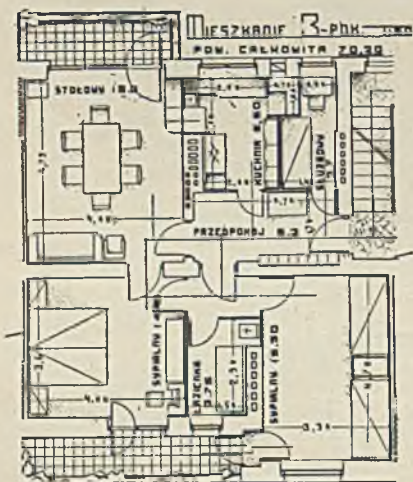




Widok od ul. Suchej.

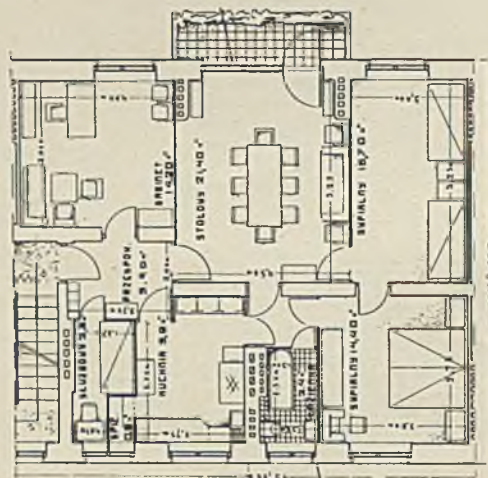


Zabudowa pl. 2200 m<sup>2</sup>  
4 pok.—19  
3 pok.—80  
99



Mieszkanie 3-pokojowe.

1:200



Mieszkanie 4-pokojowe.

1:200

36—39. Arch. Czesław Perzanowski (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 70 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie. Nagroda IV.

nować z życiowego punktu widzenia umieszczenie WC bezpośrednio przy pokojach mieszkalnych, zwłaszcza jadalnym, oddzielonych od nich tylko cienką ścianką. Ale to są szczegóły. Naogół konkurs dał dużo materiału, który niewątpliwie F. K. W. potrafi umiejętnie wykorzystać.

Konkurs obecny jest czwartym z rzędu, ogłoszonym przez Fundusz Kwaterunku Wojskowego konkurs m, w czym wymownie widać troskę F. K. W. o uzyskanie prac jak najlepszych i wciągnięcie zarazem w orbitę swej działalności możliwie szerokich sfer architektonicznych.

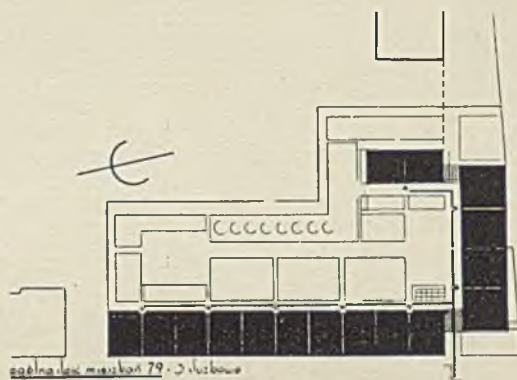
Przy okazji należy podnieść z uznaniem, że F. K. W., jako instytucja rozporządzająca groszem publicznym, stara się wszystkie swoje działania przedstawić społeczeństwu jak najjaśniej i jak najdokładniej w specjalnym wydawnictwie sprawozdawczym, co świadczy o wysokim zrozumieniu przez F. K. W. swej działalności państwowej i społecznej. W sprawozdaniach tych całkowita działalność F. K. W. oświetlona i ujęta jest nie tylko pod kątem organizacyjnym i architektonicznym, lecz także i z punktu widzenia gospodarki pieniężnej.

J. S.



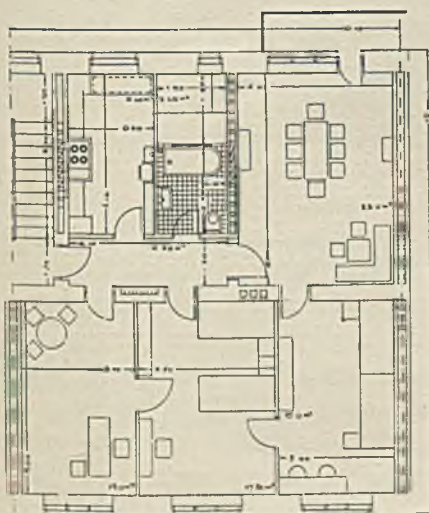


Widok od zbiegu ulic Suchoj i Nowowiejskiej.

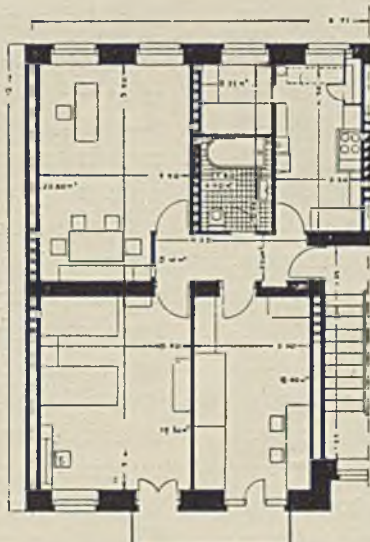


Pow. zab. parceli 769.65 m<sup>2</sup>

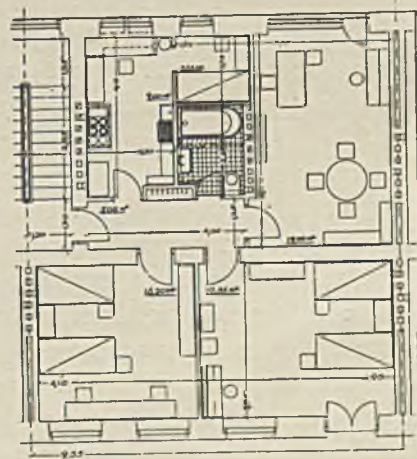
[Plan sytuacyjny] 1:2000.



Typ C: mieszkanie 4-pokojowe.



Typ B: mieszkanie 3-pokojowe.



Typ A: mieszkanie 3-pokojowe.

40—44. Arch.: Jan K. Wawelberg i Stanisław Rotberg (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 53 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie. Nagroda IV.



## STANOWISKO STOWARZYSZENIA ARCHITEKTÓW POLSKICH

Zródłem do wyświetlenia tego stanowiska służy nam artykuł odpowiedzialnego członka SAPu — prezesa komisji walki z bezrobociem — Romana Piotrowskiego, w Nr. 3 Biuletynu podany, a więc dokument, któremu mamy prawo dać pełną wagę i na nim opierać naszą analizę. Jest ten artykuł o tyle cenny, że z całą przejrzystością wyjaśnia nastawienie myślowe kierującej grupy Stowarzyszenia i przyczyny rozdźwięku, który coraz większej nabiera ostrości. Ze spokojnych wyjaśnień kol. R. Piotrowskiego możemy wywnioskować, że ta kierująca grupa SAPu patrzy na świat przez jakieś specjalne okulary, które nie tylko dają całkiem oryginalne zabarwienie kosmosu, ale i do niepoznania zmieniają i samą sytuację przedmiotów i ich wzajemny stosunek. Dlatego też ci, co okularów nie używają, a w sposób naturalny i po „prostaku” ujmują rzeczy otaczające, nie mogą się z nimi porozumieć i wpadają w niepotrzebne roznamiętnienie i zacierzewienie.

Tymczasem oświetlenie, które tworzą te okulary, jest rzeczywiście przedziwne. W tem świetle okazuje się, że cała akcja SAPu powstała wcale nie z powodu walki z bezrobociem. Z pewnem zdziwieniem konstatujemy, że prezes komisji walki z bezrobociem najwyraźniej wstydy się posądzenia go o takie rzeczy, i z wielką godnością odpiera „argument naszych przeciwników, że sprawa ta wyrosła dzięki piętrzącym się na naszej drodze trudnościom”, i bardzo delikatnie daje do zrozumienia, że „w tym argumentcie jest zawarta i przeciwna przesłanka, że jedynym motywem, pobudzającym przeciwników naszych do zwalczania naszych poglądów, jest obawa utraty nabytej klienteli, obawa o stan posiadania”. W tak subtelny sposób został odparty argument, traktowany raczej jako niesłuszny zarzut — że wystąpienie SAPu zostało spowodowane szerzącym się bezrobociem, a na celu ma zwalczenie tego bezrobocia. Właściwie mówiąc, każdy z nas był przekonany, że cała akcja, tak niezręcznie przez SAP przeprowadzona, miała właśnie za punkt wyjścia katastrofalnie ciężkie warunki, w jakich się znalazła większość architektów, a za cel ostateczny — wynalezienie sposobów zmniejszenia ich ilości. I nie byłoby w tem ani wstydu, ani upokorzenia, ani zarzutu, ani „argumentu”, tylko poprostu rzeczowe ustalenie istotnego punktu, z któregoby należało snuć nić logicznych rozumowań, ażeby przyjść do należytego rozwiązania sprawy.

Ale prezes walki z bezrobociem najwyraźniej obawia się nawet cienia posądzenia SAPu o tak niskie

i materialistyczne cele. To też w całym artykule nie znajdziemy prawie nic o bezrobociu. Zagadnienie leży w całkiem innej płaszczyźnie. Chodzi nie o architektów — tylko o społeczeństwo. Ciężar zagadnienia leży w „rewizji naszego stosunku do zawodu architekta, rewizji stosunku architekta do społeczeństwa”. A konieczność tych rewizyj też powstała nie z żadnego bezrobocia, tylko z powodów czysto idealistycznych. „Chcemy wyjść z ciasnych ram, w których praca nasza jest uruchomiona od wypadku do wypadku”, a to wyłącznie ze względu na dobro społeczeństwa, a znowuż wyjść z tych ram chcemy tylko dlatego, „że czujemy, że siły każdego z nas pojedynczo są zmałe”... że tak, w pojedynkę „nie będziemy mogli sprostać swemu zawodowi”. Z rozumowań autora jakoś tak wynika, że samo bezrobocie nie ma znaczenia, że „ciasnota na rynku pracy, kryzys, bezrobocie, — to wszystko przyczynia się jedynie do przyspieszenia rozwoju procesu dojrzewiania nas samych”. W tych właśnie warunkach ostatecznie dojrzał SAP, a wnioski są najwidoczniej skutkiem tego „przyspieszenia procesu dojrzewiania”. I to byłoby właściwie zupełnie wystarczającym wytłumaczeniem ich pojawienia się na świat, ale autor rozwija tak interesującą teorię konieczności „rewizji”, że musimy się na niej nieco dłużej zatrzymać.

Otóż, jeżeli istnieje bezrobocie, to nie jest ono wcale skutkiem ... bezrobocia, czyli braku roboty. Robotą jest, tylko nam jej nie dają. Nie dają nie dlatego, żeby nie mieli czem nam płacić, tylko dlatego, że nam nie ufają. A nie ufają dlatego, że „umysłowość dzisiejszych ludzi nie może się pogodzić z tem, by zagadnienia tak wielkiej rozpiętości mogły być powierzane przygodnym jednostkom”. Ludzie bowiem z tą umysłowością dzisiejszą doskonale sobie zdają sprawę, że w całej historii budownictwa, ani w Egipcie, ani w Rzymie, ani tembardziej w jakichś wiekach średnich, nigdy nie było zadań tak wielkich, jak w czasach obecnych, a gdyby o tem przypadkiem zwątpili, to może im to z całą stanowczością potwierdzić architekt, członek SAPu, prezes walki z bezrobociem. Ci ludzie dzisiejszej umysłowości znacznie więcej ufają wysokiej organizacji Kasy Chorych, niż chałupniczo pracującym a „niekontrolowanym” medykom, zwłaszcza w wypadkach trudnych a odpowiedzialnych zagadnień.

Takie więc są tylko motywy „skłaniające nas do dążenia, aby społeczne potrzeby budowlane były zaspakajane jak najbardziej celowo”. Wszystko dla spo-



łeczeństwa, i tylko dla społeczeństwa. Dla niego nasze ofiary, nasza rezygnacja, nasz żywot doczesny. Czy aby tylko nie za dużo tych wszystkich ofiar? Czy nie lepiej byłoby, zamiast wszystkich rewizyj, poprostu zamknąć nasz „stosunek do społeczeństwa” w ciasne ramki **doskonałego wykonywania zawodu**? Czy rzeczywiście, myśląc nad jakimś domem, który ma unieszczęśliwić 50-u spółdzielców i puścić ich z torbami, lub nad bankiem, który pewnego dnia splajtuje z całą swoją zawartością, lub nad kawiarnią z danciem, — tak już bardzo przenikamy się tem „dobrem społecznym”? I czy nie lepiej tak sobie nawzajem przyznać się, że to, co robimy — robimy tylko dla siebie, dla własnego zadowolenia, i że skoro tylko ta nasza egoistyczna radość z dokonanego czynu potrafi zharmonizować się z radością społeczeństwa, jesteśmy już przed nim dostatecznie wylegitymowani i wcale nie potrzebujemy manifestować mu swojej ofiarności.

Dobrzeby było te sprawy raz już zasadniczo rozstrzygnąć, bo tu właśnie następuje w wyjaśnieniach autora moment najniebezpieczniejszy. Niejednokrotnie już przekonałem się, że najgorsza chwila w ustaleniu poglądów jest ta, w której partner, zapalając się do własnej ofiarności, podnosi oczy do góry w stronę nieba, tłucze się pięścią w pustą pierś i z łezką w głosie wykrzykuje — „Ojczyzna droga”!... Zgóry można być przekonany, że wślad za tą melodeklamacją nastąpi jakiś niespodziewany piruet, który z wyżyn sentymentu sprowadzi nas na twardy padół ziemski.

To też ogarnia czytelnika pewien niepokój, kiedy zaczyna odczuwać nadejście tej chwili patetycznej, zroszonej gorzką łzą, i dowiaduje się że ... „chcemy łączyć nasze siły ... wspólnie podejmować zadania, chcemy poddać naszą pracę zbiorową kontroli społecznej”... A dalej, już z pięścią przy sercu... „Rezygnujemy z dumnego stanowiska niezależnego... chcemy dzielić narówni z innymi ciężki a odpowiedzialny los pracownika umysłowego”... Ojczyzna droga, czego dla ciebie nie zrobimy! I tu właśnie z figuralnym zwrotem zapytania odsłania się kurtyna. „Cóż więc dziwnego”, zapytuje autor tych, co się dziwią: „coż więc dziwnego, że ujmując tak nasz zawód, domagamy się tych samych praw, które przysługują innym pracownikom umysłowym?”.

W djalekcie warszawskim taki zwrot nazywa się — „niema karesu bez interesu”, — czyli ofiarujemy — domagamy się. Tylko, że w każdej takiej transakcji musi być jakaś równowartość wymiany. Domagamy się rzeczywiście niewiele, kawałka czarnego chleba, który przysługuje pracownikom umysłowym a który ma wszakże tę wartość, że jest stały... aż do chwili, kiedy nim być przestaje, ale oddajemy za

to jeszcze mniej, bo to, co nazywamy „dumnym stanowiskiem”, jest poprostu pustą dziurą, w której i czarnego chleba niema. Wątpliwe, żeby się kto na taką transakcję dał złapać i żeby „społeczeństwo” oceniło tę naszą ofiarę tak, jakby tego chciał autor. Lecz autor jest głęboko przekonany, że „nie jest to stanowisko społeczne”, lecz przeciwnie, dowodzi, że zgodnie z interesem społecznym „potrafiliśmy... pokonać w sobie indywidualistycznego ducha”. A z tym pokonanym duchem, który tak obchodzi społeczeństwo, jak zeszłoroczny śnieg, zwraca się autor do wystraszonych materialistów i grubym drukiem przekonywa, że „jeszcze raz podkreślamy, że nie walczymy z wolnymi pracownikami... dążymy do przywrócenia pełnych praw i godności wszystkim pracującym w naszym zawodzie”. Czyli w zapale ofiarności walczymy o przywrócenie tego, czego nikt nie odbierał, bo wszyscy przecież wiemy, że najświeższy „najemnik” w biurze patrona, po złożeniu potrzebnych egzaminów, posiada absolutnie te same prawa formalne, co najgenjalniejszy profesor. A prawo „godności” czy szacunku każdy sobie sam wywalczy o wiele skuteczniej, ponieważ jest ono wynikiem charakteru, sumienności i talentu, i żadne interwencje wszystkich SAPów razem wziętych nic w danym wypadku nie pomogą. Słowem, „stanowisko” SAPu, walczącego o dobro społeczeństwa, jest nam zupełnie jasne. Staje ono przed nami w pełnej krasie ofiarności publicznej. „Jeżeli mimo to, powiada autor, spotkaliśmy się z niezrozumieniem ... jeżeli wnioski nasze są niesłuszne ... czekamy na postawienie zarzutów konkretnych”...

Przyznajemy, że jesteśmy w wielkim kłopotcie. Musielibyśmy przedewszystkiem prosić kolegów z SAPu o zdjęcie okularów i normalne spojrzenie na świat boży.

Dojrzeliby oni wtedy to samo, co widzą wszyscy. Spostrzegliby, że prawa ekonomiczne świata przewróciły się do góry nogami. Że butów na świecie zrobiło się tak dużo i są one tak tanie, że ludzie poważnie chodzą w dziurawych; że zapasy żywności muszą być niszczone, aby ludzie nie umierali z głodu; że skrajne zubożenie ludności wymaga podwyższenia podatków; że marzyciele i romantycy stali się realistami, a realiści fruwią w obłokach. Mogliby się łatwo przekonać, że w tym światowym, na wielką skalę, „bałaganie” — budownictwo wcale nie jest odosobnione i jakakolwiek normalizacja praw jego rozwoju jest w ścisłym związku z uzdrowieniem epileptycznych konwulsyj świata.

A ujrzawszy i oceniwszy to wszystko, możeby doszli do przekonania, że stawiać w takich warunkach hipotezy — „a co więcej — głębokie przekonanie” —



że letarg budownictwa jest jedynie skutkiem braku zaufania „do nas, architektów” — można tylko w stanie marzycielskiego oderwania się od rzeczywistości, czego na stanowisku odpowiedzialnym, a zwłaszcza po przekroczeniu okresu pełnoletnia, robić nie należy. Że mówić o „zasadniczej rewizji” stosunków w tak nienormalnej chwili, opierając ją o wyimaginowane skutki braku zaufania jest poprostu nie na czasie, nie wiemy bowiem ni dnia ni godziny, kiedy od tej rewizji pierwsi rewizjoniści będą uciekać zpowrotem do „dotychczasowych metod pracy”. A zresztą z tym kryzysem zaufania też nie wszystko jest w porządku u czołowych naszych mężów stanu. Kiedy prezes komisji bezrobotnych przy SAPie w Nr. 3 Biuletynu jest „głęboko przekonany”, że nieufność jest skutkiem istnienia prywatnych indywidualności, a jako przeciwwagę im buduje biura państwowe z „ciężkim losem pracowników umysłowych” — w Nr. 4 prezes Związku architektów dr. prof. Lech Niemojewski, też osoba odpowiedzialna, konstatuje, że „istnieje systematyczny spadek zaufania do architekta urzędnika” — czyli do tej samej figury, którą masowo chce wytworzyć SAP, jako antidotum społecznej nieufności. Jesteśmy więc w zaczarowanym kole nieporozumień, z którego trudno wybrnąć. przy całej bowiem dobrej chęci, „dla każdego, kto chce rzecz zrozumieć”, trudno jest postawić znak równania między „państwem biurowym architektonicznym” wniosków SAPu, a „kolektywnym biurowym konstrukcyjnym dla specjalnych celów” prezesa Rady Związku.

To też skromnie zapytujemy: Czy nie lepiej byłoby patrzeć na świat tak, jak on jest w rzeczywistości i z tego wyciągać wnioski, niż zawiązać rzeczy jasne w bawełnę emocjonujących haseł, tworzyć sobie fantastyczne straszaki, aby na nich ćwiczyć się w „politycznych posunięciach”? Czy nie lepiej byłoby pozostawić na boku reweranse w stronę społeczeństwa, pozrzucać z siebie stroje operowe i koturny, a poprostu w ubraniu codziennym pójść do „Państwa” i przedstawić mu stan istotny rzeczy?

Powiedzieć, że jest źle. Że szerokie rzesze architektów giną z braku odpowiedniego dla nich zajęcia. Zapominają to, co wiedzieli, tracą to, czego się nauczyli. Powiedzieć, że nie możemy żądać uruchomienia z dnia na dzień budownictwa, ponieważ wiemy, że to od nikogo nie zależy i nie jest w niczyjej mocy. Ale jednocześnie przypomnieć, że tak czy inaczej, musi nadejść chwila, kiedy w procesie naturalnego uzdrowienia świata budownictwo znów powstanie, jeśli Państwo wogóle nie zamierza umrzeć; że do szeroko ujętego budownictwa potrzebna jest ogromna praca przygotowawcza. Że obecnie jest najlepszy czas do jej szerokiego progra-

mowego ujęcia. Plany regulacyjne miast i miasteczek Rzeczypospolitej, które z braku zainteresowania i potrzebnych funduszy u ludzi miejscowych nigdy nie doczekają się porządnego rozwiązania; szereg drobnych typowych budynków, które rozsypane po prywatnych pracowniach, nie dają się dostatecznie ujednostajnić, i t. d. i t. d., — cały program pracy, pozostający do szerszego omówienia, mógłby być obecnie opracowywany. Do tej pracy doskonale nadaje się urządzenie państwowych biur architektonicznych, w których bezrobotni architekci mogliby z wielkim pożytkiem dla Państwa znaleźć **czasowe zajęcia** i w warunkach existenz-minimum przetrwać najostrejszy moment kryzysu.

To jest wszystko, co należałoby powiedzieć. Ale w żadnym razie nie można twierdzić, że ma z tego być jakaś zasadnicza zmiana ustroju pracy, jak nie należy widzieć w chłodzących kompresach na głowie chorego, lub porannej lewatywie, — „rezygnacji z dotychczasowych metod” żywienia organizmu, ani nie nazywać kuli u zwichniętej nogi „jedynym racjonalnym narzędziem ruchu”.

Wątpić trzeba, żeby takie rzeczowe postawienie sprawy mogło wywołać jakiegokolwiek ostrzejsze sprzeciw w kołach architektów. Mogą być normalne różnice zdań w omawianiu programu pracy, w wyszukaniu środków finansowania tych biur, ale zasadnicza sprawa obopólnej korzyści Państwa i architektów byłaby niewątpliwa.

Nie jest to ani kontr-wniosek, ani rewelacja. Jest to może nawet „zupełnie to samo”, tylko oczyszczone z niepotrzebnych frazesów, które jak płatki cebuli, orjentalnym sosem zalanej, owijają jądro sprawy.

\* \* \*

Na zakończenie nie możemy nie podnieść jednej smutnej prawdy, która z wyjaśnień Biuletynu wynika. Jest to kompletne niezrozumienie przez organa SAPu pobudek i przyczyn, które te znamienne a zdrowe odruchy wywołały. Organ SAPu cały swój wysiłek uspokojenia skierowuje w punkt najmniej niepokojący, zwiężając ramki „wzburzenia” do poziomu konkurencji zawodowej, do obawy przed „utrata klienta”, lub „zmniejszenia stanu posiadania”. Świadczy to o bardzo niewysokiej opinii, którą sobie wyrobił SAP o poziomie umysłowym architektów. Nie są oni przecie ani tak naiwni, ani tak mało pewni swej pracy i zdolności, ażeby przecenić zabawkę podmoczonego fejerwerku tych „uchwał zjazdowych” i na serjo wystraszyć się groźby Państwowego Monopolu Architektonicznego. Nie należy ich aż tak źle sądzić.

Przyczyna zaniepokojenia opinii architektonicznej



jest zupełnie innego rodzaju. Wynikła ona z niespodziewanie wybitnego uplastycznienia w słowie i druku **kompletnej niezdolności rządzących kół SAPu do godnego reprezentowania Architektury**. Jest skutkiem uświadomienia sobie, że prócz szczerego zapału i młodzieńczych temperamentów, brak im jakichkolwiek innych podstaw, na którychby można było tak wielką a odpowiedzialną organizację budować.

Konkretne zarzuty, na które czeka kol. Roman Piotrowski, są ciężkie.

Zarzuca przede wszystkim naszej kierowniczej grupie, że zdrową i pożądaną akcją walki z bezrobociem architektów utopiła w powodzi nieszczerych „programowych” frazesów, których większość opinii architektonicznej przyjąć nie może, a od których ze wstrętem się odwraca.

Zarzuca, że ta nieopatrzna a nieprzemyślana działalność, zamiast zjednoczenia i konsolidacji architektów, spowodowała niepotrzebne i szkodliwe poruszenie, prowadzące do odpadania od ciała SAPu najlepszych jednostek, które kilkoletnią pracą wysiłku organizacyjnego przyczyniły się do jego stworzenia i rozwoju.

Że tak same wnioski o bezrobociu, jaki styl oświadczeń, którymi zostały poparte, prowadzą Zrzeszenia Architektów Polskich do wielkiej kompromitacji, ośmieszając je w oczach społeczeństwa.

Że sprowadzenie kwestji poruszenia opinji architektonicznej do poziomu „walki o klienta” i o stan posiadania, walki „patrona posiadającego własne zamówienia” z „architektem najemnikiem”, o „dorywanie się do klienta”, lub też wyrwanie go sobie wzajemnie — prowadzi Architekturę Polską w prostej drodze do kramiku na Kercelaku, z gruntu podrywając resztki tego zaufania do naszego zawodu, nad utratą którego tak rozpaczają koledzy z SAPu. Stawiając te ciężkie zarzuty, a znając lojalność koleżeńską i społeczną zarządu SAPu z obecnym jego prezesem na czele, jesteśmy głęboko przekonani, że — niezależnie od osobistego ustosunkowania się do wystawionych tu zarzutów — zechcą sprawdzić ich siłę i wagę, i samoczynnie, bez podkopów i walki wewnętrznej, przyczynią się do zwołania w najbar dziej odpowiednim czasie jak najszerzej obsadzonego **Nadzwyczajnego Walnego Zgromadzenia Stowarzyszenia**, ażeby — albo upewnić się w poparciu kolegów i wzmocnić podstawy swojej działalności, albo oddać ster stowarzyszenia w inne ręce. Czekamy na to wszyscy, i po tej i po tamtej stronie. Chcemy raz dokładnie wiedzieć — **czy organizujemy się pod płachtą klasowej walki zawodowej, czy pod sztandarem Godności Architektury**.

Jedno albo drugie zdecyduje o naszych dalszych drogach.

ANTONI DYGAT

## USTRÓJ SZKOLNICTWA ARCHITEKTONICZNEGO WE FRANCJI

System studjów architektonicznych we Francji różni się znacznie od szablonów ogólnie panujących w innych krajach. Założenie samo jest odmienne. W Niemczech, Austrii, Szwajcarji, Polsce do zagadnienia pedagogiki architektury podchodzi się, można powiedzieć, od strony inżynierji; inżynierja i architektura stanowią tam pojęcia tak dalece ze sobą związane, że w politechnikach tych krajów wychowuje się „**Inżynierów-Architektów**”. We Francji tymczasem do tegoż samego zagadnienia podchodzi się od strony sztuki i wychowuje się tam, w Szkołach Sztuk Pięknych, „**Architektów**”, w braterskiej komitywie z malarzami i rzeźbiarzami. We Francji pojęcia: Architektura i Architekt nie łączą się wcale z pojęciami: Inżynierja i Inżynier. To nie jest kwestja słów, to jest kwestja odmiennych światopoglądów, odmiennych zadań w życiu społecznym, odmiennych zagadnień, całkiem odmiennego nastawienia. Nie miejsce tu na analityczną rozprawę o tych dwóch pojęciach, temat ten przekracza ramy informacyjnego artykułu, którego celem jest scharakteryzowanie studjów architektonicznych we Francji, pod względem zwyczajów, nastrojów i atmosfery akademickiego życia studenta-architekta.

Przed przystąpieniem do samej rzeczy należy przypomnieć, że zawód

architekta jest we Francji zawodem wolnym, pozostającym poza kontrolą Państwa. Każdy zwykły śmiertelnik może we Francji, bez wszystkiego, projektować, prowadzić roboty, jednym słowem — budować. Nie potrzeba na to wykazywać się żadnymi patentami ani dokumentami. Projekt i budowa winny jedynie odpowiadać przepisom policyjno-budowlanym, więcej nic. Istnieje cprawda dyplom państwowy i tytuł państwowy: Architecte Diplômé par le Gouvernement (D.P.L.G.), nie daje on jednak formalnie żadnych prerogatyw. Francja posiada jedną jedyną, godną wzmianki, prywatną uczelnię architektury, mianowicie: Ecole Spéciale d'Architecture w Paryżu. Jest to półinternat, założony w roku 1865 przez architekta Trélat, kurs trwa trzy lata, uczniowie są przyjęci na zasadzie dosyć łatwego egzaminu wstępnego i opłacają dosyć wysoki wpis. Wśród uczni przeważają cudzoziemcy.

Wyłączwszy powyższą uczelnię, można powiedzieć, że całe szkolnictwo architektoniczne we Francji jest bezpłatne i spoczywa w rękach Państwa, w resorcie podsekretarjatu Sztuk Pięknych Ministerstwa Oświaty i Sztuk Pięknych, ściśle: Wyższej Rady Pedagogicznej Szkoły Sztuk Pięknych w Paryżu przy tym podsekretarjacie. Radzie tej podlegają uczelnie:



1) **Państwowa Szkoła Główna Sztuk Pięknych w Paryżu** (Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts), założona w roku 1648, jako Ecole Académique, nazwę dzisiejszą otrzymała w roku 1793. Posiada ona trzy oddziały: a) Malarski i Rytownictwa, b) Rzeźbiarski i Grawerstwa, c) Architektoniczny.

2) **Ośm Regionalnych Szkół Architektonicznych**, wydzielonych w roku 1903 z Regionalnych Szkół Sztuk Pięknych w Lille, Rouen, Rennes, Lyon, Marseille, Bordeaux, Grenoble, oraz od 1919 w Strasburgu. Szkoły te są ekspozyturami oddziału architektonicznego Szkoły Sztuk Pięknych w Paryżu i są pod każdym względem zrównane z tą ostatnią.

3) **Szkoła Rzymska** (Ecole de Rome albo inaczej Académie de France à Rome), mieszcząca się w Rzymie, na Pincio w willi Medyceuszów i dokąd wysyłani są co roku, na okres trzyletni, na całkowity koszt Państwa, laureaci t. zw. **Grands Prix de Rome** (Wielkich Nagród Rzymskich) w malarstwie, rzeźbie, grawerstwie, muzyce i architekturze.

Instytucja ta, założona w roku 1666, jest postawiona pod bezpośredni protektorat Akademii Sztuk Pięknych (jednej z pięciu akademii, tworzących t. zw. Institut de France). Owa Akademia Sztuk Pięknych (Académie des Beaux-Arts) przedstawia ministrowi kandydatów do dyrekcji willi Medyceuszów, jak również ona to układa programy i stanowi jury konkursów na Nagrody Rzymskie. Stypendyści Nagrody Rzymskiej z Architektury studjują w Rzymie samym, we Włoszech i w Grecji zabytki starożytne i obowiązani są przysyłać co roku zdjęcia lub projekty archeologiczne, t. zw. Envois de Rome.

Konkurs o Nagrodę Rzymską jest momentem tak ważnym w szkolnictwie architektonicznym francuskim, że zanim się powie cokolwiek szczegółowego o tem szkolnictwie, należy zapoznać się dokładnie z zasadą i celem tego konkursu i tej nagrody.

Nagroda Rzymska jest gwiazdą, przyświecającą pokoleniom młodych artystów, jest marzeniem i mniej lub więcej świadomym celem każdego z nich. Cały system, cały ustrój Szkoły Sztuk Pięknych jest dostosowany do tego konkursu. Racją bytu tej uczelni jest właściwie przygotowanie uczni do tego konkursu; nie do dyplomu. Dyplom — to życie materialne, to patent, równający indywidualności, Grand Prix de Rome — to Sztuka, to wysunięcie jednostki, to trzysta lat tradycji. Dyplom to nowa konieczność zmaterializowanego życia społecznego, istnieje bowiem raptem dopiero od pięćdziesięciu lat, prerogatywy jego, jak wyżej zaznaczono, są bardzo względne; w sekcjach malarskiej i rzeźbiarskiej Szkoły wogóle dyplomu nie ma, przecież samo pojęcie: „artysta malarz lub rzeźbiarz dyplomowany” jest nieistotne, a że zawód architekta jest we Francji zawodem niechronionym przez Państwo, więc dyplom i tu również jest właściwie nieistotnym. Grand Prix de Rome to nie trzysta lat tradycji, to o wiele, wiele więcej, to zadokumentowanie ciągłości tradycji artystycznej między cywilizacją starożytną a Francją dzisiejszą, wczorajszą i jutrzejszą, Francją wogóle, przez wieki. Wykonawczynią testamentu cywilizacji antycznych nie są ani Włochy, ani kraje i narody, wywodzące się z imperjum rzymsko-germańskiego, tylko Francja. To jest duch Grand Prix de Rome. Każdy Francuz święcie wierzy, że tak jest, chyba słusznie, ale nie o to chodzi narazie, a tylko o stwierdzenie, że tak jest.

Cel i racja bytu Szkoły Sztuk Pięknych w Paryżu są przedstawione w dużym Laroussie w następujący sposób: Ecole Nationale Supérieure des Beaux-Arts, założona w roku 1648, posiada trzy sekcje... i „przygotowuje artystów do poszczególnych konkursów o Nagrodę Rzymską”. O dyplomie ani słowa.

Konkurs Rzymski, ogłaszany corocznie, jest otwarty dla wszystkich Francuzów od 15 do 30 lat. Żadne cenzusy naukowe nie obowiązują kandydatów, ściśle żadne. Do niedawna obowiązywał jeszcze jeden warunek: stan kawalerski. Warunek ten można było tłumaczyć względami czysto praktycznymi (brak miejsca w willi Medicis na

całe rodziny), ale i także tem, że zdobycie Grand Prix de Rome wymaga wzniesienia się na zakonne wyżyny nieomal kapłańskie; stąd ta idea celibatu.

Konkurs jest trzystopniowy:

**Pierwszy stopień**, to konkurs szkicowy na temat małej kompozycji, zwykle fasadowo-dekoracyjnej, w skali od 1 — 50 do 1 — 25, fontanna, pawilon dekoracyjny, schody monumentalne, fasada pałacyku, i t. p. Czas wykonania: 12 godzin. Kandydaci zamykani są w gmachu Szkoły w salach, podzielonych na boksy, t. zw. „loges”, gdzie każdy jest odosobniony. Dziesięć prac zostaje wyróżnionych, wśród średnio przeszło tysiąca konkurujących, czyli że dziesięciu kandydatów zostaje dopuszczonych do następnego, drugiego stopnia.

**Drugi stopień**, to znów konkurs szkicowy na temat kompozycji w rzucie poziomym w skali 1 — 400 do 1 — 200, przeważnie całe kompleksy: uniwersytet, parlament, łaźnie ludowe, szkoła rolnicza, i t. p. Warunki wykonania jak poprzednio, z tem, że czas wykonania: 24 godziny; kandydaci wchodzą do tych „loges” o godzinie 12-tej i wypuszczeni są na drugi dzień o 12-tej; na miejscu jest kantyna, gdzie pożywić się mogą, ale o spaniu niema mowy, choćby z tego względu, że czasu na to niema, bo ażeby w 24 godziny zdecydować się na koncepcję, tę koncepcję opracować i na czysto wypełnić arkusz 1 metr na półtora, to próżnować nie można. Do tego drugiego stopnia staje 30 kandydatów, 10-ciu wyróżnionych w pierwszym stopniu + 20-tu uczni Sekcji Architektury Szkoły Sztuk Pięknych paryskiej lub szkół regionalnych, posiadających największą ilość „walorów”, z pośród wszystkich rzeczywistych uczni tych szkół, i przez to samo zwolnionych z ryzyka pierwszego stopnia.

Należy tu wyjaśnić, że uczeń, raz przyjęty do Szkoły Sztuk Pięknych na Wydział Architektury, pozostaje rzeczywistym uczniem Szkoły do trzydziestego roku życia, bez względu na to, czy przed tym wiekiem już dyplom zdał; posiada on w kancelarii Szkoły swój indeks, gdzie notowane są wyróżnienia, jakie otrzymuje, a które, zależnie od rodzaju pracy danej i znaczenia wyróżnienia, równają się tyłu a tyłu jednostkom, zwanym „walorami”. Posiadanie największej ilości walorów takich jest ważne dla tych, którzy mają jakiegokolwiek szanse w konkursie rzymskim, ze względu właśnie na możliwość stanięcia odrazu do drugiego stopnia tego konkursu. Do tego drugiego stopnia staje więc trzydziestu kandydatów, 10 prac zostaje wyróżnionych, tak, że dziesięciu kandydatów dopuszczonych zostaje do trzeciego, ostatniego stopnia.

Przez trzy dni, w dziesięciu oddzielnych salach, tych dziesięciu t. zw. „łóżystów” opracowuje szkic do **ostatecznego projektu**, Temat polega na wielkiej kompozycji architektonicznej, monumentalnej, obejmującej zwykle cały kompleks budynków. Szkic zostaje złożony władzom Szkoły i według tego szkicu, w ciągu trzech miesięcy, opracowany zostaje sam projekt w skali: rzuty 1—100, fasady 1—50. Projekt ten wykazywać winien konstrukcję założenia, lecz bez wylczeń. Wymiary rysunków dochodzą zwykle do 3 m na 4. Ewentualne zasadnicze różnice między szkicem a projektem pociągają za sobą wykreślenie kandydata. Ten ostateczny projekt może być studjowany poza Szkołą, lecz wykonany być musi w całości własnoręcznie przez autora w łoży i pod kontrolą.

Poszczególne programy wszystkich trzech stopni opracowane są przez jury konkursu, czyli przez architektów, członków Akademii Sztuk Pięknych Instytutu Francuskiego (Institut de France). Stroną organizacyjną i gospodarczą konkursu zajmuje się administracja Szkoły Sztuk Pięknych. Za ostateczny projekt przyznane są trzy nagrody: trzecia i druga, (deuxième Second Grand Prix i premier Second Grand Prix), nagrody pieniężne, pochodzące z różnych fundacji rządowych i prywatnych, — pierwsza (**Grand Prix de Rome**): trzyletni, na całkowity koszt Państwa, pobyt w Rzymie, w willi Medyceuszów, a potem, po powrocie do Francji, oficjalne stanowiska, karjera, zaszczyty, profesura a w późniejszym wieku zielony frak. Takiego już Państwo nie opuści. To jest ten, w ręce



którego Francja składa nieć wiekowej tradycji architektonicznej i który przekaże ją znów dalej następnym pokoleniom.

Wróćmy teraz do samej Szkoły Sztuk Pięknych i przyjrzyjmy się funkcjonowaniu jej **Wydziału Architektury**. Konstatujemy tu przede wszystkim wyraźne oddzielenie samych studjów od oceny rezultatów i postępu tych studjów. Poza częścią scyentyfiką (matematyka, konstrukcja, wytrzymałość materiałów, i t. d.), gdzie profesor wykładający jednocześnie układa tematy egzaminów i sam egzaminuje i stawia stopnie, wszystkie programy szkolnych konkursów i prac architektonicznych układane są przez jednego, specjalnie do tego powołanego przez Radę Pedagogiczną profesora, zwykle tego, który ma katedrę Teorii Architektury. Sąd nad temi konkursami i pracami odbywa się zaś kolegialnie przez areopag, mianowany przez Radę Pedagogiczną Szkoły i składający się średnio z trzydziestu profesorów, zbierających się gremjalnie, o ile chodzi o konkursy ważne, a wydziałający z grona swego komisję w składzie ograniczonym, jeśli chodzi o konkursy mniej ważne. Przy systemie powyższym niema tego, co spotyka się w uczelniach architektonicznych innych krajów, a mianowicie, że uczeń opracowuje projekt dla profesora takiego a takiego; w Beaux-Arts uczeń liczy się stale z tem, że pracę jego osądzi nie pan ten a ten, ale zbiorowa myśl architektoniczna francuska i stara się on zadowolić nie widzimisię choćby najzdolniejszej jednostki, a właśnie tę myśl, stałą, jednolitą i konsekwentną, oficjalną.

Można powiedzieć właściwie, że paryska Szkoła Sztuk Pięknych nie daje bezpośrednio wykształcenia architektonicznego, ona de facto tylko sprawdza to wykształcenie. Do Szkoły tej student przychodzi wykazać się ze swoich wiadomości, składać dowody, że umie; kształci się zaś faktycznie poza Szkołą, w **pracowni**. Pracownia, to punkt ciężkości całego systemu francuskiej pedagogiki architektonicznej. Pracownia nie jest częścią oficjalną Szkoły Sztuk Pięknych, jest własnością prywatną grupy uczni z mistrzem, patronem, na czele; w jej murach patron jest, pod względem pedagogicznym, panem absolutnym; on jest „profesorem”, faktycznym profesorem uczni swoich, mimo, że jako taki, oficjalnego stanowiska w Szkole Sztuk Pięknych nie zajmuje, że nic, ex cathedra, nie wyklada. Takich pracowni jest obecnie w Paryżu dwanaście; liczba ta nie jest stała, zależna jest, można powiedzieć, od zapotrzebowania; mieszczą się one w wynajętych, ad hoc, lokalach prywatnych, przeważnie w tej samej dzielnicy Paryża, co Szkoła Sztuk Pięknych, Niektóre z nich, mimo częstych zmian lokalu, wynikających z nieporozumień z właścicielem domu lub, co gorsza, z conciergem, na tle, zwykle, nieposzanowania przez członków pracowni regulaminu domowego, posiadają wieloletnią, wiekową niekiedy, tradycję. Rzadko kiedy pracownia likwiduje się z powodu śmierci patrona; zwykle, za jego życia jeszcze, upatrzony przez niego następca przejmuje patronostwo pracowni, a jest nim, rzecz prosta, któryś z jego wybitnych uczni, Grand Prix de Rome, albo Second Grand Prix. Dla zadokumentowania pedagogicznego systemu, opartego na pracowni, Szkoła Sztuk Pięknych posiada trzy pracownie architektoniczne w swoim gmachu z patronami, mianowanymi przez Radę pedagogiczną Szkoły. Te trzy pracownie, pozatem że otrzymują lokal darmo i że mieszczą się w gmachu samym Szkoły, w niczem nie różnią się od pozostałych. Dla pewnego wyjaśnienia należy zaznaczyć, że jeszcze na początku XIX-go wieku te trzy pracownie szkolne starczyły na całe zapotrzebowanie, dopiero później coraz to zwiększająca się ilość nie uczni, (bo rzeczywistych uczni Szkoła przyjmuje co rok stale tę samą ilość, jak to później zobaczymy), a kandydatów do zawodu architektonicznego doprowadziła do konieczności powstania pracowni pozaszkolnych.

Młody człowiek, który zdecydował się iść na architekturę, przed jakąkolwiek inną formalnością, wybrać sobie musi patrona i pracownię. Ta pracownia, przez cały czas jego studjów, będzie jego domem, ogniskiem, przystanią; na wszystkich dokumentach, na

wszystkich pracach i konkursach szkolnych, do swego nazwiska obowiązkowo dodawać będzie: „élève de Monsieur XXX” (uczeń Pana XXX); zanim będzie on uczniem Szkoły, będzie już uczniem swego mistrza, a jeśli zczasem, formalnie, zostanie rzeczywistym uczniem Szkoły, to faktycznie, do końca życia, można powiedzieć, pozostanie uczniem swego mistrza. Łatwo tu poznać całą tradycję tych pracowni Odrodzenia, specjalnie żywo przedstawionych przez Merezkowskiego w książce o Leonardzie da Vinci, tych pracowni, w których postać idealna mistrza otoczona jest młodymi entuzjastami z Giovanniannim Beltrufio na czele. I nie będzie zbyt cennym podkreślić również, że widać w tem przykład tej nici duchowej, wiążącej poprzez majestatyczny postęp czasów Francuską Szkołę Główną Sztuk Pięknych ze szkołami starożytnymi hellenickimi i rzymskimi. Gospodarczy ustrój pracowni jest prosty: Zarząd, wybierany na pewien okres, składający się z t. zw. „massier”, gospodarza i skarbnika w jednej osobie i rady pięciu, przeważnie. Zarząd zawiaduje lokalem, ściągając składki z kolegów na komorne, opał i różn: świadczenia, z których pierwsze miejsce zajmuje honorarium patrona. Zarząd pełni swe czynności, rzecz prosta, honorowo i zdaje relację ze swych czynności na ogólnem dorocznem koleżeńskim zebraniu. Duch koleżeństwa w pracowni jest podstawą współżycia jej członków; wszyscy koledzy są obowiązkowo per „ty”, od fuksów, świeżo przyjętych przez balotowanie i nie będących jeszcze rzeczywistymi uczniami Szkoły, do starych „anciens”, niekiedy już posiadających dyplom. Nowoprzyjęty fuks (nouveau), przez roczny okres, w niektórych pracowniach nawet dłuższy, pełni służbę pomocniczą, jest na usługi starszych, przykleja papier na rajsbrety, podaje książki z biblioteki pracowni, biega po Paryżu z najrozmaitszymi sprawunkami, podlega dyscyplinie bardzo ostrej, a za niestosowanie się do wymagań starszego podlega karom śmieszonym, ale często niezmiernie nieprzyjemnym. To wszystko, w atmosferze typowo francuskiej, półserjo, półbłagi, ale zawsze bezgranicznego, można powiedzieć, koleżeństwa; ten sam „ancien”, wymagający od „nouveau” usług niekiedy wyrafinowanych poprostu, jest zawsze do dyspozycji tego młodego kolegi, jeśli chodzi o korektę, o pomoc w pracy szkolnej a często i pozaszkolnej. W dzień oddania jakiegoś konkursu wszyscy obecni w pracowni, nie biorący udziału w tym właśnie konkursie, wykańczają zapóźnione prace, nie wiedząc często nawet komu pomagają, a nierzadko specjalnie poto do pracowni przychodzą, mogąc ten dzień z większą korzyścią dla siebie poza pracownią spędzić. Ceremonja przyjęcia „nouveau” do grona „anciens” jest momentem kapitalnym w życiu studenta architektury. Kończą się z tym dniem jego trudy i znoje i zaczyna się dla niego nowy okres. Przyjęcie do pracowni, przyjęcie do grona starszych, zdobycie nagrody w konkursie, wszystko to obowiązkowo pociąga za sobą obławanie, w którym, przy okazji i dobrym humorze, bierze, rzadko cprawda, udział sam patron.

Patronowie pracowni należą przeważnie, choć niekoniecznie, do Jury konkursów szkolnych. Jury powyższe składa się średnio z trzydziestu członków, mianowanych przez Radę Pedagogiczną Szkoły, z pośród profesorów wykładawców, profesorów pracowni, członków Akademii Sztuk Pięknych przy Instytucie francuskim i wybitnych architektów.

Ustrój studjów oparty jest na zasadzie emulacji, wszystkie zadania i wszystkie egzaminy są konkursowe, z nagrodami. Wszystkie prace ściśle architektoniczne są oparte na tych samych zasadach, co zwykle publiczne konkursy. Pierwszy konkurs szkolny, to **Konkurs Przyjęcia (Concours d'Admission)**: w pracowni, poza pracownią, gdzie się da, młody kandydat na architekta przygotowuje się do tego konkursu. W wolnych chwilach od służby w pracowni rysuje w Galerjach Szkoły Sztuk Pięknych, do których, na zasadzie dowodu, że należy do takiej to pracowni, ma dostęp za darmo i gdzie korektę otrzymuje przez profesora rysunków samej szkoły. Galerje Szkoły Sztuk Pięknych są właściwie dużym muzeum modeli gipsowych



wszelkich możliwych arcydzieł architektury i rzeźby, włącznie z przeszłymi wielkościami naturalnej Partenonu. Młody adept korzysta również z biblioteki Szkoły, z wykładów z wszelkich dziedzin sztuki i nauk ścisłych, z których będzie musiał zdawać, może chodzić na wykłady publiczne do Sorbony, do Collège de France, no i sam Paryż, jako taki, jest dla niego źródłem najbogatszym. Ponieważ konkurs przyjęcia obejmuje również egzamin z matematyki, odpowiadający mniej więcej programowi matury realnej, młody kandydat, w tej dziedzinie zwykle raczej surowy, przyłączy się do grupy kolegów w tej samej co on sytuacji, i wynajmą sobie korepetytora specjalistę, których zawsze pewna ilość kręci się wokoło pracowni architektonicznych przy Szkole Sztuk Pięknych. A w pracowni ma gdzieś w kącie swój rajbret i tam, w wolnych chwilach, pod kierunkiem starszych kolegów, coś komponuje sobie, program zadania da mu czasem sam patron, czasem starszy kolega, czasem sam sobie wybierze. Są pracownie, gdzie patron regularnie zadaje tematy przygotowującym się do konkursu przyjęcia, korektę robi i stopnie stawia dla orientacji. A kiedy nadchodzi data Konkursu Przyjęcia, to nasz młodzieniec do konkursu staje, czy czuje się na siłach czy nie, bo udział w konkursie tym będzie dla niego najlepszym ćwiczeniem, wprawy nabierze, i dużo zyska przez zetknięcie się bezpośrednio z wymaganiami Szkoły.

Aby móc stanąć do Konkursu Przyjęcia na Wydział Architektury Szkoły Sztuk Pięknych w Paryżu lub jednej z ośmiu szkół architektonicznych we Francji, należy mieć więcej niż 15 lat i mniej niż 30 lat. Stawać może każdy Francuz, bez legitymowania się niczem innym, jak tylko metryką, oraz każdy cudzoziemiec, który przedstawi list polecający swego konsulatu z poświadczonym tłumaczeniem metryki. Żadnych matur, żadnych patentów, dosłownie nic.

Konkurs odbywa się dwa razy rocznie. Wszyscy zapisani kandydaci (wpisowe obecnie kosztuje 40 franków, przed wojną nie płacono się nic, w średniej ilości około tysiąca, stają najpierw do konkursu architektonicznego szkicowego, do opracowania, w łoży, w 12 godzin. Program, ten sam dla wszystkich konkurujących, polega na malej kompozycji, ale zawsze o charakterze monumentalnym, w skali 1 — 200 albo 1 — 100, fontanna, schody monumentalne, pawilon dekoracyjny, centralny motyw pałacowy, i t. p. W szkicu tym byłoby wielkim błędem silnie się na oryginalność; należy prosto pokazać, że się zna uświęcone klasyczne przykłady architektury francuskiej wszystkich Ludwików i że o tyle posiada się technikę kreślarską, że czysto, jasno, wyraźnie, i ze smakiem potrafi się przelać swoją myśl na papier. Przytem, wszelkie wzajemne niepaśowanie rzutu, fasady i przekroju pociąga za sobą wykluczenie kandydata z konkursu.

Plon tego konkursu sądzony jest przez Jury szkolne, zasadniczo w pełnym składzie, i wystawiony jest na widok publiczny. Prace otrzymują stopnie od 0 do 20, ale tylko autorowie prac oszacowanych na wyżej 7 dopuszczeni zostają do dalszych prób, a mianowicie do konkursu z rysunku odręcznego i z modelowania: temat rysunku, to zwykle jakiś klasyczny gips, waza, kapitel, lub t. p.; temat modelowania, to zwykle płaskorzeźba, akantus, kartusz. Oba te zadania mają być wykonane w 8 godzin każde. Następuje znowu sąd przez Jury szkolne, znowu stopnie od 0 do 20 i znowu wystawa. Kto otrzyma mniej niż 5 z rysunków lub mniej niż 4 z modelowania, przepada z kretesem, choćby poprzednio miał 20 z architektury. Po tych trzech próbach: z architektury, rysunków i modelowania, zostaje zestawiona lista wszystkich tych, co utrzymali się do tej pory, z tem, że otrzymany stopień z architektury mnożony zostaje przez 20, stopień z rysunków przez 10, a z modelowania przez 5. Otrzymuje się w ten sposób, dla każdego konkurenta, sumę punktów i zestawia się znowu listę kolejności według ilości otrzymanych punktów. 120-tu pierwszych na tej liście dopuszczonych jest do dalszych prób; reszta odpada.

Tych 120-tu kandydatów staje do egzaminu piśmiennego i ustnego z matematyki. Zakres, jak wyżej wspomniano, odpowiada programowi matury realnej, z dodatkiem geometrii wykresłej. Stopnie, jak zawsze, od 0 do 20. Sto ięń poniżej 3 pociąga za sobą wykreślenie z konkursu, bez względu na zwycięstwo w poprzednich próbach. Stopień z matematyki mnoży się przez 10 i dodaje się do liczby poprzednio otrzymanych punktów. Potem następuje piśmienny egzamin z historii powszechnej, ze stopniem bez mnożnika tym razem i nareszcie zestawiona zostaje ostateczna lista kolejności według ilości punktów. 45 pierwszych nazwisk tej ostatecznej listy wpisanych zostaje na Listę rzeczywistych Uczni Wydziału Architektury Szkoły Sztuk Pięknych w Paryżu lub którejkolwiek z ośmiu prowincjonalnych Szkół Architektury. Wśród tych 45-ciu może być maksymalnie 15-tu cudzoziemców, praktyka jednak wykazuje, że rzadko kiedy więcej ich jest jak 5. Ścisłe mówiąc, przyjęty w ten sposób uczeń wpisany zostaje na listę uczni Drugiej Klasy Wydziału Architektury. Do Pierwszej Klasy przejdzie mechanicznie po zdobyciu w Drugiej Klasie następujących wyróżnień:

1) Stopnia z Matematyki Wyższej i Geometrii Wykreśłej i Analitycznej.

2) Stopnia z Ustrojów i Materiałów Budowlanych.

Egzaminy z tych tematów odbywają się dwa razy rocznie. Egzaminują i stopnie stawiają profesorowie, wykładający te tematy w Szkole. Obowiązku uczęszczania na te wykłady niema, ale w praktyce wszyscy uczniowie Drugiej Klasy na nie chodzą. Zaznaczyć tu należy, że zwłaszcza egzamin z matematyki jest bardzo trudny, nie tyle może z powodu programu samego, ile z powodu wymagań profesora.

3) Raz na rok odbywa się konkurs na projekt konstrukcyjny, odpowiadający mniej więcej naszemu pół-dyplomowi. Z konkursem tym łączy się szereg egzaminów ustnych i piśmiennych. Wykłady Konstrukcji i Wytrzymałości Materiałów wraz z związanymi z nimi robotami praktycznymi trwają 6 miesięcy i prowadzone są przez profesora Konstrukcji. Na wniosek tego profesora, Jury Szkolne rozdaje wyróżnienia i nagrody w ostatecznym Konkursie Konstrukcyjnym. Sam ten projekt opracowuje się w pracowni i składa się go w oznaczonym terminie w Szkole.

Poza tą częścią, de facto inżynierską, aby przejść do pierwszej klasy, należy otrzymać jeszcze w drugiej klasie: walor z rysunków odręcznych, z modelowania, z perspektywy, z archeologii; dwa walory z form architektonicznych (éléments analytiques), oraz 4 walory z architektury, czyli z konkursowych projektów lub szkiców kompozycji architektonicznych. W tych ostatnich konkursach wyróżnienie zwykle daje 1 walor, wyróżnienie specjalne daje 2 walory. Konkursy architektoniczne drugiej klasy ogłaszane są co z miesiące na Projekt i co z miesiące na Szkic dwunastogodzinny, tak, że co miesiąc można otrzymać jeden walor, względnie nawet dwa.

Mechanika konkursów, tak samo w drugiej, jak później w pierwszej klasie jest następująca:

1) dla konkursów na projekty t. zw. projet rendu: opracowanie w łożach, w terminie dwunastogodzinnym, szkicu na dany temat, równy dla wszystkich, i po dwóch miesiącach, w oznaczonym dniu i godzinie złożenie projektu, opracowanego w pracowni, pod kierunkiem patrona. Projekt taki ma charakter, de facto, sumiennie opracowanego szkicu; chodzi wciąż o ideę tylko; w projekcie takim nie podaje się obliczeń, ani nawet wymiarów, ale za to wielką uwagę zwraca się na stronę prezentacji, przy zupełnie zresztą dowolnej technice. W parę dni po złożeniu projektów przez konkurujących, odbywa się sąd konkursowy zawsze przez to samo Jury i następnego dnia wystawa. Taki konkurs szkolny, normalny, obsyłany bywa średnio setką prac, conajmniej. Wystawa wszystkich tych prac wyróżnionych i nie wyróżnionych, stanowi ważny moment w systemie pedagogicznym Szkoły. Podstawowe szkice przypisane są do



poszczególnych projektów i różnice zasadnicze między projektem a szkicem pociągają za sobą wykluczenie kandydata z konkursu. Nazwiska są zakryte, po sądzie są dopiero ujawnione, ale w czasie sądu każdy patron poznaje, rzecz prosta, prace swoich uczniów i popiera te, które rzetelnie popierać może; sam jest przecież zainteresowany poniekąd, gdyż po odklejeniu nakrytego podpisu, ukaże się i jego nazwisko, ponieważ każdy uczeń podpisuje się zawsze z dodatkiem „uczeń Pana takiego a takiego”. Oczywiście, dla swego i pracowni swojej prestiżu, popierać będzie tylko rzeczy, zasługujące na to.

2) dla konkursów szkicowych t. zw. esquisse-esquisse, wykonany w 12 godzin szkic nie jest już dalej opracowywany i sądzony jest jako taki, sam w sobie, jako idea. Najwyżej 10% takich esquisse-esquisse bywa wyróżnionych, zato w projektach dwumiesięcznych stosunek jest odwrotny, najwyżej 10% z nich nie otrzymuje t.zw. „mention”.

**W pierwszej klasie** uczeń musi otrzymać: jeden walor z rysunków odręcznych, jeden z modelowania, jeden z archeologii, jeden z kosztorysowania, jeden z prawa budowlanego i 10 walorów z projektów architektonicznych. Podczas kiedy w drugiej klasie istniały dla projektów tylko dwa rodzaje wyróżnień, w pierwszej klasie można otrzymać medal pierwszego stopnia, co daje 3 walory, medal drugiego stopnia, co daje 2 walory i zwykłą mention, dającą 1 walor. i to tak samo za opracowane projekty, jak za esquisse-esquisse. Terminy tak samo co dwa miesiące.

Poza konkursami ściśle szkolnymi istnieje szereg konkursów fundacyjnych z nagrodami pieniężnymi i medalami. Konkursy te, zależnie od warunków fundacji i decyzji Rady Pedagogicznej, odnoszą się do 2 klasy, albo do 1-ej, albo są wspólne dla 1-ej i 2-ej klasy. Nagrody i wyróżnienia w tych konkursach dają określoną ilość walorów, zależnie od odpowiednich, raz na zawsze ustalonych, zwyczajów. Takimi są Prix Rougevin, fundowany blisko wiek temu przez Pana Rougevin, ku uczczeniu pamięci syna, ucznia 1-ej klasy Szkoły, zmarłego przedwcześnie; jest to konkurs 1-ej klasy na temat kompozycji dekoracyjnej. Dalej, Prix Godeboeuf, mniej więcej polegający na tem samym. Prix de Reconnaissance des Architectes Américains, jest to konkurs na temat nowoczesnej, monumentalnej kompozycji architektonicznej, dostępny zarówno dla ucznia 1-ej jak i 2-ej klasy, a ufundowany został przez amerykańskie szkoły architektoniczne w dowód wdzięczności za to, że Szkoła Sztuk Pięknych paryska przyjmuje corocznie, wprost do 1-ej klasy, laureata istnieje-

jącego w Ameryce, na wzór Grand Prix de Rome, t. zw. Grand Prix de Paris. Prix La Barre, szkic trzydniowy na temat kompozycji w rzucie poziomym. Prix Chenavard, kompozycja dekoracyjna, fantazyjna na dowolny temat i t. d. i t. d.

Uzyskanie wyżej wymienionej ilości walorów w 1-ej klasie daje prawo złożenia **Dyplomu**. Uczniowie, mający jakiegokolwiek szanse na Grand Prix de Rome, tak dalece nie kontentują się tem minimum, że ilość walorów, posiadanych przez tych dwudziestu, którzy, jak wyżej widzieliśmy, dopuszczeni są wprost do drugiego stopnia konkursu rzymskiego, dochodzi często do 50 walorów i więcej. Nie trzeba zapominać, że z przekroczeniem trzydziestego roku życia uczeń zostaje mechanicznie skreślony z listy uczni Szkoły. Z tą chwilą, jeśli nie posiada tej określonej ilości walorów w 1-ej klasie, nigdy już dyplomu nie otrzyma. Jeśli jednak uzyska tę ilość walorów przed tym wiekiem, to dyplom może składać później, nawet już jako sędziwy starzec, jeśli będzie miał ku temu ochotę.

Sam **Dyplom** polega na przedstawieniu i obronie przed jury szkolnem, zbierającym się trzy razy do roku, projektu wykonawczego zupełnie realnej budowy, na dowolny temat, z obliczeniami, detalami, jednym słowem całokształt rysunków wykonawczych, potrzebnych do przeprowadzenia danej budowy. Poza tem kandydat musi przedstawić świadectwo dwuletniej praktyki. Dyplom jest podpisany przez Ministra Oświaty i Sztuk Pięknych.

Jak widać z tego wszystkiego, cały system studjów architektonicznych, oparty na zasadzie daleko idącej emulacji, jest przede wszystkim szkołą życia i hartu charakterów. Z jednej strony, stale napięcie, ciągle konkursy, bezustanna czujność, aby to, co się robi, nie było „dobre”, ale lepsze od tego, co drudzy robią, stanowi znakomite przygotowanie do życia, boć przecież w życiu o to właśnie będzie chodziło — z drugiej strony jednak przez atmosferę koleżeństwa, atmosferę rodzinną pracowni, system ten wyrabia umiejętność pogodzenia tych dwóch sprzeczności w życiu, jakimi są społeczna solidarność i interes osobisty jednostki. Poza tem panujący nad Szkołą duch Wielkiej Nagrody Rzymskiej wyrabia i utrzymuje w młodych architektach przekonanie o wieczności sztuki, wyrabia w człowieku uczucie pokory wobec majestaticznego kapitału wiekowego artystycznego dorobku. Szkoła ta jest klasyczna, siłą rzeczy, akademicka, przemijającym eksperymentem holdować nie może, nie może być rewolucyjną, musi być tradycyjną i cały jej ustrój, jej nastrój, jej duch wyraża ten pewnik, że: „Ars longa, vita brevis”.

## UCHWAŁA O ZJEDNOCZENIU ARCHITEKTÓW CAŁEJ POLSKI WINNA ZAPAŚĆ JUŻ W JESIENI

Nowe towarzystwo Architektoniczne, które ukonstytuowało się na zebraniu odbytem w lokalu I. P. S. w sierpniu b. r. (sprawozdanie w „Arch. i Bud.” Nr. 8) przyjęło nazwę Polskie Towarzystwo Architektów (PTA). Statut Towarzystwa możliwie zwięzły i zwarty jest w tej chwili już opracowany. Przed złożeniem go do rejestracji władzom będzie przedstawiony do zatwierdzenia na zebraniu ogólnem PTA, które odbędzie się dnia 20 b. m. w lokalu IPG. W zwołaniu tego zebrania nastąpiła pewna zwłoka, spowodowana nieobecnością w Warszawie wielu kolegów. Do wszystkich już zapisanych do PTA członków oraz do tych architektów, którzy zgadzają się z celem powstania tego Towarzystwa zostaną rozesłane zawiadomienia o dniu zebrania, wraz z projektem statutu, aby ułatwić rzeczowe rozpatrzenie go na zebraniu.

PTA za cel zasadniczy obrało sobie doprowadzenie do stworzenia ogólnopolskiego T-wa Architektów, poczem automatycznie zostanie rozwiązane.

Stworzenie ogólnopolskiej reprezentacji architektonicznej jest coraz bardziej palącą potrzebą nie tylko dla zaprowadzenia ładu i porządku w dziedzinie życia koleżeńskiego i twórczości architektonicznej, ale żeby stać się przedstawicielstwem autorytatywnem, z którym by liczyć się musiano przy wszystkich reorganizacjach ustawodawstwa budowlanego, jakie dziś mają miejsce. Obecnie wskutek braku zjednoczenia wszystkie sprawy związane z architekturą i budownictwem rozstrzyga się bez istotnego udziału w nich architektów.



STANISŁAW HEMPEL,

## W SPRAWIE PRZEPISÓW BYŁEGO M. R. P., DOTYCZĄCYCH OBLICZEŃ STATYCZNYCH W BUDOWNICTWIE LĄDOWEM

Przepisy, o których mowa w tytule niniejszego artykułu, w okresie ostatnich pięciu lat zostały ogłoszone dwukrotnie, a mianowicie: w roku 1927, oraz z drobnymi zmianami w 1929 r.

Wspomniane wyżej dwa stosunkowo bliskie terminy ogłoszenia przepisów pozwalają wnosić, iż ustawodawca, doceniając doniosłą rolę przepisów, dąży, przez wprowadzenie zmian, do ich ulepszenia. Przepisy, mając na celu zagwarantowanie bezpieczeństwa budowli, obowiązują tych wszystkich, którzy z budowlami mają do czynienia, a przede wszystkim Inżynierów Architektów, jako projektantów i kierowników robót, oraz inżynierów wykonawców.

Omawiane przepisy w swej genezie opierają się na dwóch podstawach: teoretycznej i praktycznej.

Rzecznikami strony naukowo-teoretycznej są z reguły profesorowie Wyższych Zakładów Naukowych, natomiast wykładnikiem praktyki, to jest spostrzeżeń wziętych wprost z budowy, powinni być wykonawcy bezpośredni i wykonawcy pośredni, z tytułu kierownictwa budowy, względnie jako autorzy realizowanych projektów budowlanych, i wreszcie producenci materiałów budowlanych.

Obowiązujące dzisiaj przepisy nie wykazują cech zharmonizowania dwóch stanowisk, teoretycznego i praktycznego. W opracowaniu przepisów winni więc wziąć udział przedstawiciele nauki, zawodów budowlanych, przede wszystkim inżynierowie konstruktorzy i architekci, oraz producenci materiałów do budowy. Przez podanie do wiadomości publicznej przepisów, powstanie krytyka przez szersze grono zainteresowanych, dając w ten sposób dostateczny materiał dla powzięcia odnośnych decyzji przez właściwe władze.

Zapowiedziana w zeszłym roku nowa zmiana przepisów świadczy o dalszej tendencji odnośnych władz do ich rewizji. Wspomniana rewizja jest niewątpliwie konieczna i powinna dotyczyć nie tylko żelbetnictwa, lecz całokształtu przepisów.

Projekt zmiany przepisów, dotyczących konstrukcji betonowych i żelbetowych, dzięki inicjatywie producentów cementu został w swoim czasie podany do wiadomości publicznej i wywołał w prasie technicznej pożyteczną polemikę (Czasopismo Cement, lipiec 1931 r., oraz Lwowskie Czasopismo Techniczne 1931 r.), dając możność zainteresowanym zająć właściwe stanowisko. Niewątpliwie w płaszczyźnie rewizji całokształtu przepisów dyskusja mogłaby się rozwijać na znacznie szerszej platformie.

Jak wyżej nadmieniałem, M. R. P. nosi się z zamiarem zmiany przepisów; uprzedzając dokonanie tego faktu, podaję kilka uwag, w nadziei, iż tą drogą przyspieszy się zamierzoną reformę, niezmiernie ważną dla naszego budownictwa.

Warunki zapewnienia równowagi stałej budowli i elementów budowli są myślą przewodnią przepisów, która powinna znaleźć właściwe oświetlenie w trzech kierunkach, a mianowicie:

1. Przyjęcie najbardziej do rzeczywistości zbliżonych układów statycznych i wielkości sił, oraz warunków pracy konstrukcji, n. p. rodzaj podparcia belek, stopień zamocowań, ciężary własne konstrukcji, obciążenia zmienne, zmiany temperatury, zmiany własności materiału z biegiem czasu.
2. Przyjęcie naprężeń dopuszczalnych (bezpiecznych).
3. Przyjęcie współczynników pewności równowagi, oraz przez wskazanie dozwolonych odkształceń, n. p. ugięcie belek.

Istniejące przepisy w ogólnych zarysach odpowiadają powyższym trzem warunkom z pewnymi ograniczeniami. Naprzykład: stałość, o której mowa w stosunku do kominów fabrycznych, może się odnosić nie tylko do kominów, lecz również znajduje zastosowanie

do wszelkich wież, szczególnie lekkich, pawilonów wystawowych, wież ciśnieniowych, wież radiowych oraz do wysokich budynków szkieletowych.

Przepis, ograniczający dopuszczalne ugięcie belki drewnianej  $\frac{1}{400} l$  jest praktycznie sprzeczny z zezwoleniem przyjęcia dopuszczalnego naprężenia przy zginaniu  $100 \text{ kg/cm}^2$  dla sosny, i  $120 \text{ kg/cm}^2$  dla dębiny.

Przy ugięciu  $f = \frac{l}{400}$ , chcąc wyzyskać materiał do granic dopuszczalnych, t. j. do  $100 \text{ kg/cm}^2$ , otrzymamy wysokość belki, wynoszącą  $\frac{1}{12}$  rozpiętości, czyli dla przykładu przy rozpiętości belki 4,8 m wysokość belki musiałaby być 40 cm, naturalnie przy odpowiednio małej szerokości.

Praktyczna reguła dla określenia wysokości belek stropowych w budynkach zwykłych wyraża się jednym z następujących wzorów empirycznych<sup>1)</sup>:

$$\begin{aligned} h &= 2l + 16 \text{ cm,} \\ h &= 3l + 11 \text{ cm,} \\ h &= 4l + 6 \text{ cm,} \end{aligned}$$

gdzie  $h$  w centymetrach,  $l$  w metrach.

Przyjmując  $l = 4,8$  m, otrzymamy odpowiednio:

$$h = 26 \text{ cm, } 25 \text{ cm, } 25 \text{ cm,}$$

$$\text{czyli } \frac{h}{l} = \frac{25}{480} = \frac{1}{19,2}$$

Stosunkowi  $\frac{h}{l} = \frac{1}{19,2}$  odpowiadają naprężenia przy zgięciu  $100 \text{ kg/cm}^2$ .

W przytoczonym przykładzie widzimy zupełną zgodność spostrzeżeń praktycznych z przepisem M. R. P. określającym, naprężenia dopuszczalne przy gięciu dla sosny  $100 \text{ kg/cm}^2$ . Stosunek  $\frac{f}{l}$  przy naprężeniach  $100 \text{ kg/cm}^2$  wynosi  $\frac{1}{250}$ .

Stosunek  $\frac{f}{l} = \frac{1}{400}$  jest praktycznie nierealny i został skrytykowany nawet już poza granicami naszego kraju. W książce „Holz im Hochbau” H. Bronneck, wyd. 1927 r., na str. 127 czytamy „In den verschiedenen baupolizeilichen Vorschriften—mit Ausnahme von Polen, wo ganz zu umrecht allgemein für Holzbalken eine Durchbiegung von höchstens  $\frac{1}{400}$  der Stützweite vorgeschrieben wird — erscheint ein zulässiges Höchstmass für die Durchbiegung in sonstigen Bauvorschriften nirgends festgelegt, da dasselbe eben von Fall zu Fall den jeweiligen Verhältnissen entsprechend bestimmt werden soll”<sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Handbuch des Holzkonstruktionen von TH. Bohm str. 136.

<sup>2)</sup> W różnych przepisach policyjnych, za wyjątkiem Polski, gdzie zupełnie niesłusznie w ogólności dla belek drewnianych największe ugięcie przepisano  $\frac{1}{400} l$  — nigdzie nie występuje ograniczenie dopuszczalnego największego ugięcia, ponieważ ugięcie to od wypadku do wypadku winno być określone w zależności od okoliczności.



W wypadkach, najczęściej spotykanych w budownictwie, ugięcie  $\frac{1}{200}$ ,  $\frac{1}{250}$  należałoby uznać jako dopuszczalne. Natomiast konstrukcje specjalne, jak n. p. belkowanie pod czule maszyny, winny posiadać wielkość ugięcia, ograniczoną do  $\frac{1}{400}$ , względnie  $\frac{1}{600}$  rozpiętości.

Co się tyczy ograniczenia ugięcia belek żelaznych, to istniejący przepis  $\frac{1}{500}$  i nie nastręcza zastrzeżeń, jedynie niejasności redakcyjne należałoby usunąć.

Niejasnym jest, co należy rozumieć przez specjalnie silne obciążenie belki, oraz, czy przepis odnosi się tylko do belek o rozpiętości większej od 6-ciu metrów, czy też i do belek o rozpiętości 6,0 metrów.

Dla murów z kamienia naturalnego przepisy pozwalają na naprężenia rozciągające: 0,5 kg/cm<sup>2</sup> dla zaprawy wapiennej, 1,5 kg/cm<sup>2</sup>, dla zaprawy cementowo-wapiennej i 3 kg/cm<sup>2</sup> dla zaprawy cementowej.

Dla murów z kamienia sztucznego nie określono wielkości dopuszczalnych naprężeń rozciągających, natomiast pomieszczono następujący punkt: „Przy obliczaniu murów, filarów, sklepień i t. p. konstrukcji, narażonych na mimośrodowe ściskanie, wolno dopuścić wyjście linii ciśnień z rdzenia przekroju, o ile naprężenie na ściskanie i rozciąganie nie przekracza granicy dopuszczalności”.

Można się domyślać, iż naprężenia rozciągające dla murów z kamienia naturalnego mają zastosowanie i dla murów z kamienia sztucznego, nie można jednak konkretnie ocenić intencji ustawodawcy. W przepisach, dotyczących konstrukcji drewnianych, nie uwzględniono gwoździ, jako środka do połączeń. Brak takich przepisów daje się często odczuwać w praktyce budowlanej, gdyż gwoździe jest najpowszechniejszym środkiem do połączenia części drewnianych, a w ostatnich czasach znalazł szerokie zastosowanie do konstrukcji inżynierskich, będąc oddawiadawna niezastąpionym elementem przy wznoszeniu większości rusztowań.

Na sprawę połączeń gwoździowych pierwszy w Polsce zwrócił uwagę inż. Broda z Torunia, któremu polski świat techniczny zawdzięcza pierwsze próby określenia dopuszczalnych obciążeń gwoździ.

Inżynier Broda na zasadzie własnych doświadczeń i prób, których bynajmniej nie uważa za wyczerpujące, podaje następujące wskazówki do stosowania gwoździ jako środka do połączeń części drewnianych.

„Jeżeli przenosi się siłę z jednej części drzewnej do drugiej za pośrednictwem gwoździ, to ciśnienie na ściankę ścinaną gwoździa nie powinno przekraczać 80 kg/cm<sup>2</sup>, przy gwoździach kwadratowych, a 50 kg/cm<sup>2</sup> przy gwoździach okrągłych”.

„Jeżeli gładki koniec gwoździa ma się trzymać w swym otworze tylko przez wykorzystanie tarcia, wywołanego ścisaniem na ścianki gwoździa, to należy przyjąć przy współczynniku tarcia  $f = 0,3$  ścisnąć 30 kg/cm<sup>2</sup> (przy wstrząsach 20 kg/cm<sup>2</sup>)”.

„Długość gwoździa winna wynosić przynajmniej 2,5 grubości przybitej deski”.

Poza tem inż. Broda doszedł do wniosków, iż gwoździe cienkie dają połączenie ekonomiczniejsze od równie mocnego połączenia przez gwoździe grube. Gwoździe grubości 3 mm stanowią najtańszy środek połączeniowy, natomiast wkrętki najdroższy.

W załączniku „2” do Rozp. Min. Rob. Publicz. z dnia 18 czerwca 1929 r. o granicach wytrzymałości materiałów i konstrukcji budowlanych, jest mowa o przepisach, dotyczących żelaza budowlanego. Przepisy te zupełnie konkretnie określają własności żelaza budowlanego. Zachodzi pytanie, kto używa żelaza budowlanego. Jednym ze znanych mi obiektów budowlanych, wykonanych z żelaza budowlanego, są hangary wojskowe, dla których żelazo zostało specjalnie zamówione (w Hucie Królewskiej), gdyż żelazo handlowe nie od-

powiada warunkom, jakie przepisy określają dla żelaza budowlanego. Wnioski z przytoczonego faktu są następujące:

Prawie wszystkie konstrukcje budowlane w Polsce, wykonane z żelaza, nie odpowiadają obowiązującym przepisom M. R. P. Fakt przekroczenia przepisów M. R. P. w praktyce nie powoduje ujemnych skutków, a zatem żelazo handlowe, jakkolwiek mniej wytrzymałe niż budowlane, może być narażone na naprężenia, przepisane dla żelaza budowlanego.

Odwrotnie, gdybyśmy na rynku handlowym posiadali żelazo budowlane, naprężenia dopuszczalne należałoby odpowiednio zwiększyć, co niewątpliwie wpłynęłoby na potaniecie budowlanej.

Nie pretendując bynajmniej do wyczerpującego omówienia przepisów, mam nadzieję, iż poruszona przeze mnie sprawa znajdzie niezbędne uzupełnienia na łamach fachowej prasy, zwłaszcza, iż w chwili obecnej jest w opracowaniu projekt, dotyczący żelbetnictwa, nie kompletnie jeszcze omówiony w prasie technicznej.

Dotychczasowe głosy prasy należałoby uważać jako materiał dyskusyjny, nie wyczerpujący całokształtu spraw, poruszanych przez projekt przepisów.

W sprawie zmiany przepisów wogóle winni zabrać głos przede wszystkim najbardziej zainteresowani, t. j. projektodawcy inżynierowie i architekci, oraz inżynierowie konstruktorzy, to jest ci, którzy stale z przepisami mają do czynienia.

Należy żywić nadzieję, iż sfery zainteresowane, a przede wszystkim inżynierowie architektki i inżynierowie konstruktorzy, jako czynnik najbardziej zorientowany, zechcą wziąć udział w dyskusji na łamach fachowej prasy w omawianej sprawie, przyczyniając się w ten sposób nie tylko do stworzenia możliwie dobrych przepisów, lecz również do pogłębienia wielu zagadnień z techniki budowlanej.

## „L'ARCHITECTURE D'HAUJOURD'HUI” „O ARCHITEKTURZE I BUDOWNICTWIE”

„L'architecture d'haujourd'hui”, największe obecnie czasopismo architektoniczne francuskie, pod naczelną redakcją arch. Vago, twórcy nowego Pałacu Ligi Narodów w Genewie zamieściło o naszym czasopiśmie następującą wzmiankę: „Duży ten miesięcznik, wydawany bardzo starannie i przedstawiający nam najbardziej ciekawe realizacje nowej architektury w Polsce, zyskałby napewno na wartości gdyby dodał w tekście chociaż kilka linijek (np. chociażby w postaci podpisów pod tytułami) w jednym z wielkich międzynarodowych języków europejskich, francuskim, angielskim lub niemieckim”. W dalszym ciągu, omawiając Nr. 7 Arch. i Bud., poświęcony budownictwu śląskiemu, wymienia nazwiska architektów Michejdy i Sikorskiego, Łobosa, Kozłowskiego, Schayera i „ciekawą szkołę” arch. Wroczyńskiej. Tekst ilustrowany dwiema kliszami z „Arch. i Bud.”, budowlami Schayera i Kozłowskiego.

## WYCIECZKA ARCHITEKTÓW Z FRANCJI

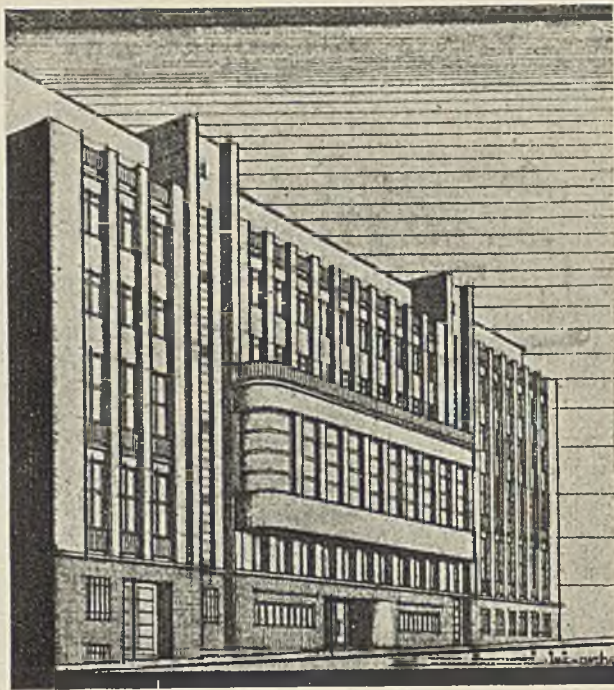
Grupa architektów (ok. 20), zgrupowanych wokół czasopisma d'Architecture d'Aujourd'hui, w powrotnej drodze z wycieczki do Rosji ma zatrzymać się dnia 12 września w Warszawie, gdzie ma ich podejmować SAP. W ciągu dnia wycieczka ma być przez SAP odpowiednio poinformowana o naszym życiu architektonicznym, przyczem ma obejrzeć plany regulacyjne w Magistracie, Wystawę „Tani Dom”, CIWF, Żoliborz, Stare Miasto, architekturę śródmieścia, BGK, gmach Prasy Polskiej, parę domów modernistycznych na Saskiej Kępie i w Konstancinie, oraz Łazienki i Wilanów.



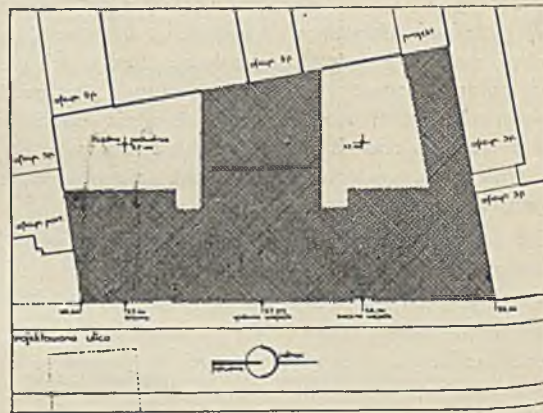
## ROZSTRZYGNĘCIE KONKURSU NA GMACH KLUBOWO-MIESZKALNY ZWIĄZKU ZAWODOWEGO PRACOWNIKÓW SAMORZĄDOWYCH MAGISTRATU M. ST. WARSZAWY

W roku ubiegłym, jeszcze przed przyjęciem przez Stowarzyszenia Architektoniczne obowiązującego regulaminu konkursowego, został ogłoszony konkurs ścisły na projekt gmachu klubowo-mieszkalnego Z. Z. P. S. M. m. W. Do uczestnictwa w konkursie zaproszono pp. architektów: W. Borawskiego, G. Gądzikiewicza, H. Gaja, S. Filasiewicza i Z. Święcickiego. Ogółem nadesłano 7 prac (nazwiska autorów w zapieczętowanych kopertach). Dopiero w lutym (11 i 15) r. b. prace te rozpatrzył Sąd Konkursowy, który stanowili pp.: inż. Z. Słomiński, Prezydent Miasta; inż. J. Chmieleński, nac. wydz. techn.; inż. S. Ambrożewicz, zarząd. dr. arch. inż. S. Kroskowski, przedst. Urzędu Insp. Bud.; inż. E. Dunin, kier. kom. Rozbudowy; przedstawiciele Kom. Budowy przez J. Jarzębowski i członkowie J. Giedroyc, inż. C. Suszyński, dr. J. Baryszewski, J. Bętkowski i L. Grzybowski. W wyniku obrad Sądu Konkursowego została wyróżniona praca Nr. 1 (8 głosów), której autorem po otworzeniu koperty okazał się inż. arch. Władysław Borawski. Zamykając posiedzenie, prez. Słomiński w gorących słowach życzył przedstawicielom Związku, ażeby teraz, będąc w posiadaniu tak interesującego i opracowanego projektu, jak najprędzej przystąpiono do realizacji.

Dom ten ma stanąć przy nowej uliczce, idącej od Alei 3-go Maja między Muzeum Narodowym a terenami Min. Kolei z widokiem na rozległe ogrody. Plac, zakupiony od miasta, o 1337 m. kw., nie jest obszerny, z trzech stron przytyka do sąsiadów, lecz zato położony jest w bliskim sąsiedztwie z centrum miasta. Program przewidywał kilka zasadniczych grup pomieszczeń, łączących się ze sobą ścisłe, luźno, lub też zupełnie niezależnych. Trzeba więc było stworzyć część biurową Związku o 10 pokojach, towarzysko-rozrywkową z dużą salą zebrań i foyer (razem około 400 m. kw.), nadającą się do łatwego wynajmu na wieczory, sale restauracyjne większe i mniejsze, palarnie, sale gier towarzyskich i większych posiedzeń, część klubowo-sportową z biblioteką, czytelnią, pokojem bilardowym, kręgielnią i salą gimnastyczną z galerią dla publiczności, odpowiednimi rozbiorniami dla pań i panów, prysznicami i t. p. Wreszcie trzy górne kondygnacje przeznaczone są na mieszkania 2, 3 i 4 pokojowe w ilości 28 o 61 pokojach, — w tej liczbie jest 10 pokoi kawalerskich typu hotelowego do dyspozycji Związku. Mieszkania, o które z pewnością dobijać się będą członkowie Związku, są wygodnie rozplanowane, większe (3 i 4 pok.) przewietrzane naprzestrzał, słoneczne, każde z balkonem lub tarasem. Średnia powierzchnia pokoju mieszkalnego wypada około 20 m. kw. Najciekawsze jednak szczegóły ma w swym opracowaniu główna sala zebrań. Do sali z obszernego westibulu-szatni prowadzą dwie



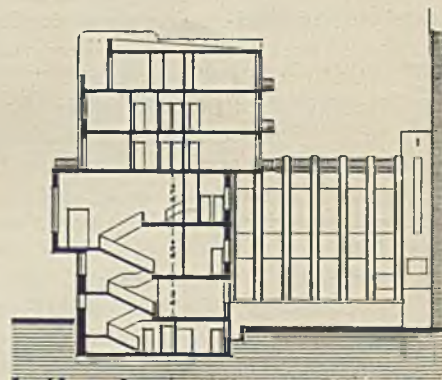
Elewacja od ulicy.



Sytuacja.



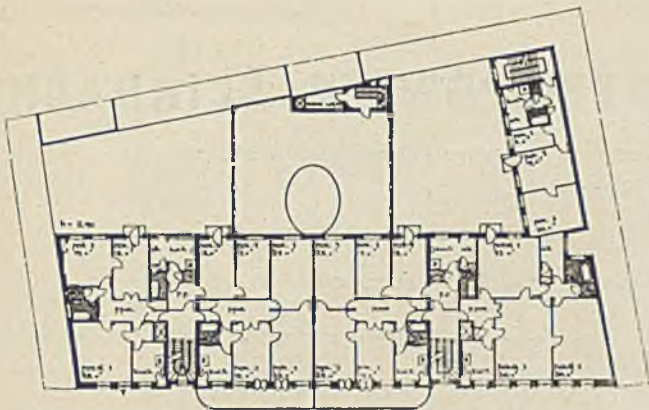
krój n-b



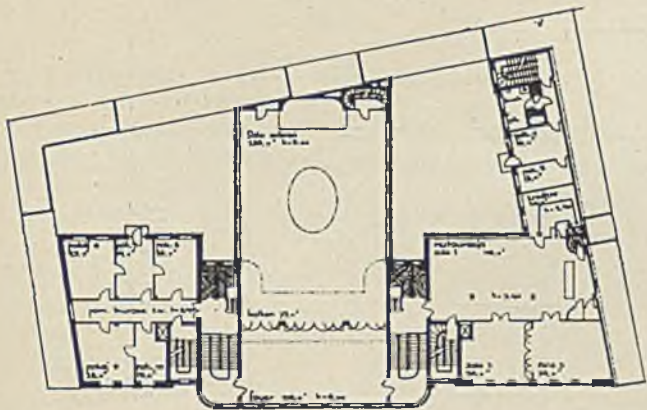
krój q-h

1-4. Arch. Władysław Borawski (Warszawa). Projekt konkursowy gmachu klubowo-mieszkalnego Związku Zaw. Prac. Samorz. Magistratu m. st. Warszawy. Projekt przeznaczony do realizacji.

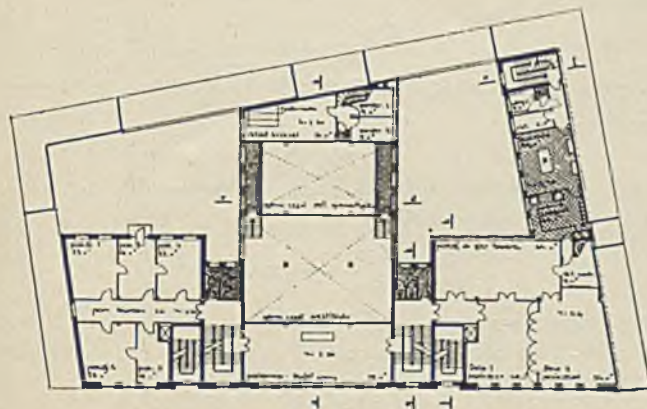




Rzut II i III piętra.



Rzut I piętra.

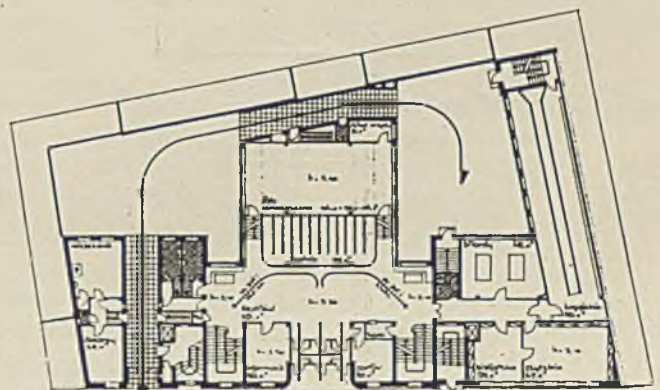


Rzut parteru.

klatki schodowe na wysokość połowy wysokiego parteru, czyli, że sala i foyer zajmują w gmachu  $1\frac{1}{2}$  piętra przy wysokości 6 — 7,5 m. Foyer i górne podesty przy niej dwóch klatek schodowych są wysadzone od ulicy w silnym wykuszu z zaokrąglonymi bokami. Wykusze ten tworzy niejako dach ochronny w niepogodę nad głównym wejściem, tłumiąc zarazem wewnątrz i główne przeznaczenie domu. Z foyer cała ściana dowolnie otwieranych i rozsuwanych drzwi łączy nas z salą zebrań, po drugiej jej stronie jest podjum, za niem we wnęce ekran, z boków zejście do dwóch garderób i kabina operatora efektami świetlnymi. Główne sztuczne światło na sali spływać będzie od góry z wyciętej eliptycznie pośrodku sufitu kopuły, na obrzeżu której ukryte będą za gzymsem rozmaitej siły i kolorów żarówki. Dodatkową rolę naświetlania sali i foyer światłem odbijanym i rozproszonym będzie spełniać instalacja z reflektorów, ukrytych pod sufitem i wokół sal. Oświetlenie naturalne otrzymuje sala dwustronnie od 12 wielkich okien, w połowie południowych. Sala usytuowana jest od podwórza, dzięki czemu zapewniona ma zaciszę od hałasów ulicy, szczególnie w porze letniej, kiedy przy większych zebraniach pożądanym jest przewietrzanie bezpośrednie, przez otwieranie okien. Ponadto przewidziana jest ssąca wentylacja mechaniczna, ukryta za gzymsem pod sufitem.

Nowym pomysłem jest również usuwanie zbędnych krzeseł z sali do niżej położonego składu, kiedy w czasie wieczoru, po koncercie lub odczycie, sala ma być przeznaczona na tańce; otóż na uboczu koło podjum otwiera się dość wąska a długa kłapa w podłodze i uruchamia się specjalny dźwig (pater noster), który opuszcza całe rzędy połączonych krzeseł do dolnego składu, — uruchomienie tego mechanizmu w odwrotną stronę dostarczać będzie krzesła zpowrotem. Stosunek wszystkich użytkowych powierzchni pięter do ogólnej kubatury, a mianowicie 3 550 m. kw. do 22 450 m. sz., stanowi 16%. Korzystny ten współczynnik użyteczności gmachu zapewnia w przyszłości większą rentowność przy niższych kosztach eksploatacyjnych.

Wykonanie cokołu przewiduje się w grubo ziarnistym, porowatym, szarawym terrazycie, reszta elewacji w drobno siekanym terrazycie w kolorze jasnym. Podstawowa konstrukcja budynku — żelbet.



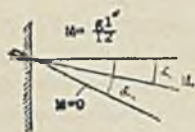
Rzut wysokich suterenu.



## ZAMOCOWANIE STROPÓW W ŚCIANACH

W numerach 8 i 9 czasopisma „Cement” 1931 inż. B. Bukowski zapoczątkował wielce aktualną sprawę, specjalnie dla sfer techniczno-budowlanych — a mianowicie: uwzględnienie zamocowania stropów masywnych w ścianach. Przyjęcie pewnego zamocowania stropu wpływa na zmniejszenie momentu zginającego w przęśle, co w dużym stopniu obniża koszt stropu, względnie pozwala przekrywać większe rozpiętości, niżby to było możliwem przy założeniu belki swobodnie opartej. Względy teoretyczne a głównie względy ekonomji upoważniają jeszcze raz wrócić do tej sprawy.

Charakterystyką belki zamocowanej jest, jak wiadomo, niezmiennne położenie stycznej do odkształconej osi w miejscu zamocowania belki. Koniec belki swobodnie podpartej, względnie stycznej do odkształconej w końcu belki, może przyjmować w pewnych granicach dowolne nachylenie



Rys. 1.

Stopień zamocowania można określić stosunkiem

$$k = \frac{M_1}{M}, \text{ gdzie}$$

$M_1$  — moment odpowiadający nachyleniu stycznej  $\alpha$ , zaś  $M$  — moment całkowitego zamocowania.

Konsekwentnie dla belki zamocowanej otrzymamy  $k=1$ , a dla swobodnie podpartej  $k=0$ . Pośredni stopień zamocowania wyrazi się ułamkiem właściwym.

Dla belki równomiernie obciążonej i jednakowo na obu końcach podpartej otrzymamy następującą wielkość momentu  $M_1$ , w zależności od kąta  $\alpha_1$ .

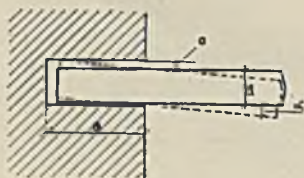
$$(1) \dots \dots M_1 = \frac{gl^2}{12} \left[ 1 - \frac{24\alpha_1 EI}{gl^3} \right]$$

gdzie  $EI$  odnosi się do przekroju stropu.

$$k = 1 - \frac{24\alpha_1 EI}{gl^3}$$

$$M_1 = k \frac{gl^2}{12}$$

W celu wyjaśnienia, jak głębokość osadzenia stropu w murze wpływa na stopień zamocowania, czynimy następujące założenie. Strop grubości  $d$  na długości „ $a$ ” osadzono w murze w ten sposób, iż między stropem i murem powstała szczelina grubości  $c$ .



Rys. 2.

Pod wpływem obciążenia strop może przyjąć na oporze najwyższe położenie, uwidocznione na rys. 2 kropkowanymi linjami.

Pomijając minimalne odkształcenie stropu na długości „ $a$ ”, otrzymamy

$$\alpha_1 = \frac{c}{a}$$

Wstawiając wartość  $\alpha_1$  do równania (1), otrzymamy

$$(2) \dots \dots k = 1 - \frac{24cEI}{gl^3a}$$

Przyjmując szerokość stropu  $l = 100$  cm,

$$E = 140000 \text{ kg/cm}^2, C = \frac{1}{10} \text{ cm.}$$

oraz

$$J = \frac{100 \cdot d^3}{12}$$

otrzymamy

$$(3) \dots \dots k = 1 - \frac{280000000}{ga} \left( \frac{d}{l} \right)^3$$

gdzie  $g$  w  $\text{kg/m}^2$ , „ $a$ ” w cm.

Dla stosunków

$$\frac{d}{l} = \frac{1}{20} \quad k = 1 - \frac{35000}{ga}$$

$$\frac{d}{l} = \frac{1}{25} \quad k = 1 - \frac{17700}{ga}$$

$$\frac{d}{l} = \frac{1}{30} \quad k = 1 - \frac{10300}{ga}$$

$$\frac{d}{l} = \frac{1}{35} \quad k = 1 - \frac{6500}{ga}$$

Przykład. Całkowity ciężar stropu z obciążeniem użytkowem

$$g = 600 \text{ kg/m}^2$$

$$\frac{d}{l} = \frac{1}{35}$$

szczelina

$$c = 1 \text{ mm.}$$

Taki strop można uważać za częściowo zamocowany w murze, o ile „ $a$ ” będzie większe od

$$a = \frac{6500}{600} = 10,8 \text{ cm.}$$

Przyjmując  $a = 20$  cm. — stopień zamocowania wyniesie  $k = 0,5$  a moment zamocowania będzie

$$M = \frac{gl^2}{24}$$

Stosunek  $\frac{d}{l}$  zależy od obciążenia  $g$  oraz od przyjętych naprężeń, dopuszczalnych dla danego stropu.

Dla stropu żelbetowego istnieje następujący związek

$$M = \beta h'$$

gdzie  $\beta$  zależy od naprężeń w betonie i żelazie.

Przyjmując

$$h' = 0,87d$$

oraz

$$M = \frac{gl^2}{12}$$



otrzymamy dla 40/1200 kg/cm<sup>2</sup>

$$\frac{d}{l} = \frac{\sqrt{g}}{735}$$

dla 35/1200 kg/cm<sup>2</sup>

$$\frac{d}{l} = \frac{\sqrt{g}}{663}$$

dla 30/1200 kg/cm<sup>2</sup>

$$\frac{d}{l} = \frac{\sqrt{g}}{582}$$

d i l w cm., g w kg/m<sup>2</sup>

Wstawiając powyższe wartości do równania 3-go otrzymamy:

$$40/1200 \quad k = 1 - \frac{0,7 \sqrt{g}}{c} \dots (a)$$

$$(4) \quad 35/1200 \quad k = 1 - \frac{0,96 \sqrt{g}}{a} \dots (b)$$

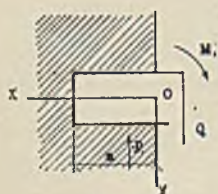
$$30/1200 \quad k = 1 - \frac{1,42 \sqrt{g}}{a} \dots (c)$$

a — w cm.

Strop umocowany w murze można rozpatrywać jako belkę osadzoną w sprężystym środowisku.

Przyjmując nacisk stropu na mur proporcjonalnie do wielkości rzędnych osi odkształconej belki, otrzymamy jak wiadomo nacisk stropu na mur

$$p = -Cy$$



Rys. 8.

Równanie różniczkowe osi odkształconej ma postać

$$y^{IV} = -\frac{C}{EI} \cdot y$$

oraz samo równanie osi będzie

$$y = C_1 e^{\beta x} \cos \beta x + C_2 e^{\beta x} \sin \beta x + C_3 e^{-\beta x} \cos \beta x + C_4 e^{-\beta x} \sin \beta x$$

przyczem

$$\beta = \sqrt[4]{\frac{C}{4EI}}$$

Dowolne stałe w powyższym równaniu określamy z warunków: przy

$$x=0 \quad Efy'' = M_1$$

$$x=a \quad Efy'' = 0$$

oraz przy

$$x=0 \quad Efy''' = Q$$

$$x=a \quad Efy''' = 0$$

Spełniając powyższe warunki, otrzymamy:

$$C_1 = \frac{\Delta_1}{\Delta}, \quad C_2 = \frac{\Delta_2}{\Delta}, \quad C_3 = \frac{\Delta_3}{\Delta}, \quad C_4 = \frac{\Delta_4}{\Delta}$$

gdzie

$$\Delta = e^{2\beta a} + e^{-2\beta a} - 2 - 4 \sin^2 \beta a$$

$$\Delta_1 = -D[e^{-\beta a} + \sin 2\beta a - 1] + B[e^{-2\beta a} - \sin 2\beta a - \cos^2 \beta a]$$

$$\Delta_2 = -2D \sin^2 \beta a - B[-e^{-2\beta a} + \sin^2 \beta + 1 + 2 \sin^2 \beta a]$$

$$\Delta_3 = D[e^{2\beta a} - \sin^2 \beta a - 1] + B[e^{2\beta a} + \sin^2 \beta a - \cos^2 \beta a]$$

$$\Delta_4 = -2D \sin^2 \beta a - B[e^{2\beta a} + \sin^2 \beta a - 1 - 2 \sin^2 \beta a]$$

Przy założeniu, iż „a” — głębokość wpuszczenia stropu — jest większe od grubości stropu  $\alpha$ ,  $e^{2\beta a}$  jest wielkością dużą wobec innych wyrazów, które można opuścić.

Wobec powyższego przyjęcia otrzymamy:

$$C_1 = C_2 = 0$$

$$C_3 = D + B$$

$$C_4 = -B$$

gdzie

$$B = \frac{M_1}{2EI\beta^2}, \quad D = \frac{Q}{2EI\beta^4}$$

Wstawiając powyższe wielkości do równania (4), otrzymamy równanie osi odkształconej

$$(5) \quad y = \frac{e^{-\beta x}}{2EI\beta^4} \left[ Q \cos \beta x + \beta M_1 (\cos \beta x - \sin \beta x) \right]$$

oraz kąt pochylenia stycznej do osi odkształconej w miejscu  $x=0$

$$(6) \quad \alpha_1 = y'_0 = -\frac{1}{2\beta^2 EI} \left[ Q + 2\beta M_1 \right]$$

Wstawiając wartości  $\alpha_1$  do równania (1), oraz przyjmując  $Q=lg$ , otrzymamy wielkość momentu zamocowania.

$$M_1 = \frac{gl^2}{12} k$$

gdzie

$$k = \frac{\beta^2 \beta^2 - 6}{\beta (\beta^2 + 2)}$$

wyraża stopień zamocowania stropu w murze.

Przyjmując:

$$C = 20000 \text{ kg/cm}^2$$

$$E = 140000 \text{ kg/cm}^2$$

$$J = \frac{d^3}{12} \text{ cm}^4$$

otrzymamy

$$\beta = \frac{0,81}{\sqrt[4]{d^3}}$$

dla

$$d = 10 \text{ cm.} \quad \beta = 0,145$$

$$d = 20 \text{ cm.} \quad \beta = 0,086$$

$$d = 30 \text{ cm.} \quad \beta = 0,064$$

Przy powyższych założeniach niżej umieszczona tabliczka podaje następujące stopnie zamocowania stropów (k).

d	l=200 cm.	l=300 cm.	l=400 cm.	l=500 cm.
10	0,935	0,954	0,965	0,975
20	0,880	0,920	0,940	0,953
30	0,835	0,883	0,920	0,935

Przyjmując średnio  $k=0,93$ , otrzymamy wielkość momentu zamocowania stropu w murze

$$M = \frac{gl^2}{13}$$

Ciśnienie stropu na mur wynosi

$$(7) \quad p = y \cdot C,$$

ciśnienie na krawędzi muru otrzymamy, wstawiając do powyższego wzoru wartość y dla  $x=0$ , t. j.



$$p_0 = y_0 \cdot C, \quad y_0 = \frac{1}{2EI\beta^3} \left[ Q + \beta M_1 \right]$$

wstawiając do wzoru na  $y_0$

$$M_1 = \frac{gl^2}{13}$$

oraz

$$Q = \frac{gl}{2}$$

otrzymamy

$$y_0 = \frac{gl}{2EI\beta^3} \left[ \frac{1}{2} + \frac{\beta l}{13} \right]$$

oraz

$$p_0 = \frac{C \cdot gl}{2EI\beta^3} \left[ \frac{1}{2} + \frac{\beta l}{13} \right]$$

Di:

$$C = 20000 \text{ kg/cm}^2$$

$$E = 140000 \text{ kg/cm}^2$$

$$J = \frac{d^3}{12}$$

$$p_0 = \frac{0,86 l}{d^3 \beta^3} \left[ \frac{1}{2} + \frac{\beta l}{13} \right] g = n_1 g = \frac{n_1}{10000} g = n g_1$$

gdzie  $g_1$  w  $\text{kg/m}^2$

Tablica wartości  $n$

d	l = 200 cm.	l = 300 cm.	l = 400 cm.	l = 500 cm.
10 cm.	0,0157	0,0333	0,0573	
20 cm.	0,0061	0,0126	0,0209	0,0321
30 cm.	0,0036	0,0072	0,0122	0,0179

Przykłady:

$$l = 300 \text{ cm.} \quad d = 10 \text{ cm.} \quad g = 500 \text{ kg/cm}^2$$

ciśnienie na kant muru

$$p_0 = 0,033 \cdot 500 = 16,5 \text{ kg/cm}^2$$

$$l = 400 \text{ cm.} \quad d = 20 \text{ cm.} \quad g = 700 \text{ kg/cm}^2$$

$$p_0 = 0,0209 \cdot 700 = 14,6 \text{ kg/cm}^2$$

Rozkład ciśnienia.

$$d = 10 \text{ cm.} \quad \beta = 0,145 \quad l = 300 \text{ cm.}$$

$$g = 500 \text{ kg/m}^2 \quad Q = 7,5 \text{ kg.} \quad M_1 = 346 \text{ kg/cm.}$$

Wstawiając powyższe wartości do równania (5) i (7), otrzymamy

$$p = yC = 2,1 e^{-0,145x} [\cos(0,145x) + 6,7(\cos 0,145x - \sin 0,145x)]$$

$$x = 0 \quad p = 16,2 \text{ kg/cm}^2$$

$$x = 4,15 \text{ cm.} \quad p = 2,96 \text{ „}$$

$$x = 5,5 \text{ „} \quad p = 0,0 \text{ „}$$

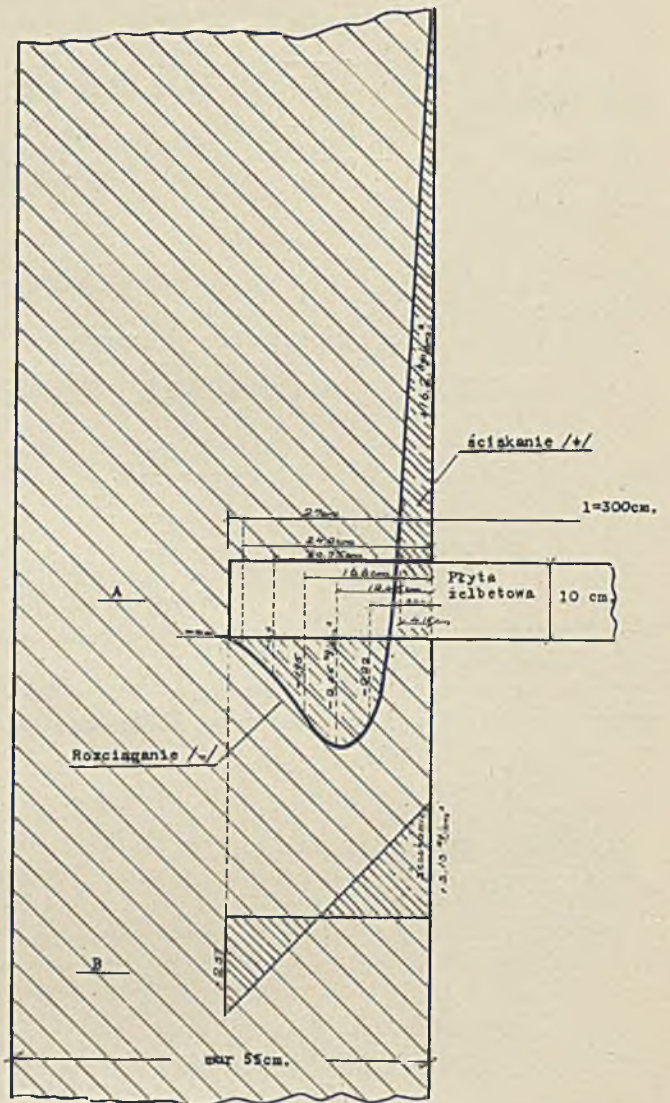
$$x = 8,3 \text{ „} \quad p = -2,22 \text{ „}$$

$$x = 12,45 \text{ „} \quad p = -2,86 \text{ „}$$

$$x = 16,6 \text{ „} \quad p = -1,95 \text{ „}$$

$$x = 20,75 \text{ „} \quad p = -0,90 \text{ „}$$

$$x = 24,9 \text{ „} \quad p = -0,22 \text{ „}$$



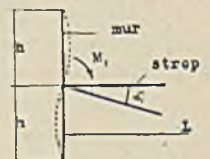
Rys. 4.

Ciśnienie stropu na kant muru wynosi wg. wykresu A = 16,2 kg/cm<sup>2</sup>. Według wykresu B, na zasadzie zwykle przyjmowanego wzoru

$$\beta = \frac{P}{F} \pm \frac{M}{W}$$

Ciśnienie wypada 3,13 kg/cm<sup>2</sup>. Stosując wykres B popelniamy błąd ok. 500/0

Strop, tworzący jedną całość konstrukcyjną z murem, można rozpatrywać w przybliżeniu jako układ konstrukcyjny, uwidoczniiony na szkicu Nr. 5.



Rys. 5.

$$\alpha_1 = \frac{M_1 h}{6E_m I_m}$$

gdzie  $h$  wysokość kondygnacji,  $E_m$  oraz  $I_m$  odnosi się do muru. Wstawiając wartość  $\alpha_1$  do wzoru (1), otrzymamy

$$M_1 = \frac{gl^2}{12} \cdot \frac{3}{3+C} = \frac{gl^2}{12} \cdot k$$

gdzie

$$k = \frac{E_j h}{E_m J_m l}$$



$$k = \frac{3}{3+c}$$

określa stopień zamocowania stropu,  $c$  jest wielkością bardzo małą, wobec czego przyjmując  $k=1$ , popełniamy błąd za ledwie kilku ‰.

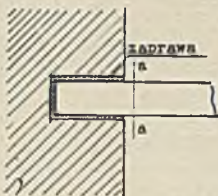
Poprzednio rozpatrzono dwa wypadki osadzenia stropu w murze, a mianowicie:

1) osadzenie z uwzględnieniem szczeliny poziomej między murem i stropem oraz

1) osadzenie stropu w murze jako środowisku sprężystem, przyjmując szczelne przyleganie stropu do muru.

W obu wspomnianych wypadkach pominięto działanie zaprawy, jako połączenie stropu z murem.

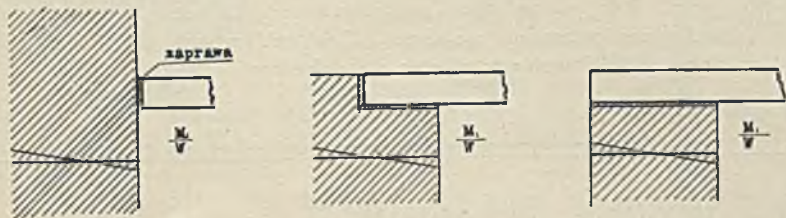
Zaprawa — szczególnie cementowa, której wytrzymałość może przekraczać odpowiednie wytrzymałości materiałów, użytych na strop i mur, łączy strop z murem w jedną całość — monolit. Wobec obecności zaprawy, strop łączy się z murem nie tylko w płaszczyznach poziomych, ale jak uwidoczniono na szkicu Nr. 6, również i w płaszczyźnie pionowej.



Rys. 6.

Przy połączeniu stropu z murem, jak wyżej na szkicu, tworzącym jedną całość z murem, można mówić o naprężeniach w przekroju  $a-a$ , natomiast rozkład naprężeń w murze, w najbliższej okolicy stropu, nie jest nam znany.

Strop, połączony z murem, jak na szkicu 6, należy uważać jako zupełnie zamocowany. To samo odnosi się do stropów na szkicu 7.



Rys. 7.

Naprężenia normalne rys. 7 w murze, wywołane momentem zamocowania stropu, wyniosą

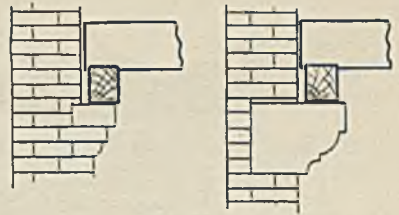
$$\sigma = \frac{M_1 \cdot y}{W}$$

gdzie  $w$  moment wytrzymałości przekroju ściany.

W budownictwie znane są wypadki zamocowania pewnych elementów konstrukcyjnych w murze, gdzie fakt zamocowania nie budzi zastrzeżeń dzięki stwierdzeniu w praktyce należytego działania takich rozwiązań.

Jako przykład, między innymi, mogą służyć następujące wypadki, uwidocznione na szkicu 8.

\*) Pomijamy  $\frac{Q}{F}$  jako wielkość małą wobec  $\frac{M_1}{W}$ .



Rys. 8.

Pozatem, niejednokrotnie, stwierdzono przy rozbiórkach starych budowli, iż strop z murem, stanowiąc jedną całość, nie daje się wylupać z muru, pękając albo przy samym murze, albo w niewielkiej od niego odległości. To samo zjawisko monolitycznego połączenia stropu z murem łatwo można spostrzec przy pierwszej lepszej katastrofie budowlanej. Nawet belki żelazne częściej ulegają zgięciu przy samej ścianie, aniżeli wylamią osadzonym końcem muru.

Zarówno względy teoretyczne, a głównie spostrzeżenia, z życia wzięte, pozwalają wyprowadzić następujący wniosek:

Przy użyciu zaprawy cementowej, wapienno-cementowej, lub wapiennej strop należy uważać jako osadzony w sprężystem środowisku. Przyjmując właściwą wielkość  $C$   $\text{kg/cm}^2$ , łatwo określić stopień zamocowania stropu, który praktycznie wyrazi się w wielkości momentu oporowego od  $\frac{gl^2}{13}$  do  $\frac{gl^2}{15}$ .

W myśl powyższego, przyjmując na oporze moment  $\frac{gl^2}{13}$  (zaprawa cementowa), otrzymamy w przęśle  $\frac{gl^2}{21}$ .

Dla porównania takiego stropu ze stropem swobodnie leżącym, obliczonym dla momentu  $\frac{gl^2}{8}$ , przyjmujemy, iż dla stropu zamocowanego, na całej długości działa średni moment

$\frac{gl^2}{16}$ , a zatem moment dwa razy mniejszy, niż dla stropu swobodnie podpartego.

Grubość stropu oraz uzbrojenie zmienia się proporcjonalnie do pierwiastka kwadratowego z momentu, a zatem grubość stropu i ilość uzbrojenia wypadnie 1,4 razy mniejsza, niż dla stropu swobodnie podpartego.

Oczędność w stosunku do stropu swobodnie podpartego wyniesie

$$\frac{1,4 - 1,0}{1,4} = 0,286 \quad 30\%$$

Stanisław Hempel.



# ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY

Wydawnictwo „Spółdzielni Wydawniczej Architektów Polskich” w Warszawie.

Zarząd S. W. A. P.: arch. Józef Krupa, arch. Juljan Lisiecki, arch. Tadeusz Nowakowski.

Zastępcy: arch. Teodor Bursze, arch. Witold Matuszewski, arch. Romuald Miller.

Rada Nadzorcza S. W. A. P.: prof. Marjan Lalewicz, prof. Władysław Michalski, arch. Zygmunt Wóycicki.

Zastępcy: arch. Franciszek Lilpop i prof. Czesław Przybylski.

Redaktor — Stanisław Woźnicki

Komitet Redakcyjny: arch. Romuald Gutt, arch. Józef Krupa, arch. Witold Matuszewski, arch. Romuald Miller, arch. Tadeusz Nowakowski, prof. Czesław Przybylski, arch. Zygmunt Wóycicki.

Adres Redakcji i Administracji: Wspólna 40. tel. 9-52-87

Konto czekowe P. K. O. 11020

## WARUNKI PRENUMERATY

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

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

## CENY OGŁOSZEŃ

Przed tekstem:	Za tekstem:	2-a, 3-a i 4-a strona okładki:
Cała strona . . . . . zł. 400.—	Cała strona . . . . . zł. 350.—	Cała strona . . . . . zł. 450.—
Półowa strony . . . . . „ 210.—	Półowa strony . . . . . „ 180.—	Półowa strony . . . . . „ 250.—
Ćwiartka strony . . . . . „ 120.—	Ćwiartka strony . . . . . „ 100.—	Ćwiartka strony . . . . . „ 150.—
	Strona artykułu opisowego . . „ 500.—	

## OGŁOSZENIA DROBNE

Adres w branży rozmiar 10×90 mm. łącznie z pren. na cały rok zł. 100, płatne zgóry przy zamówieniu. Za każde następne 5 mm wys. dopłata zł. 50 rocznie. 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.

Akwizytorzy, upoważnieni do zbierania ogłoszeń: Albert Leon Kraus, B. Turkiewicz i B. Jakowlew.

## TREŚĆ Nr. 9

	Str.		Str.
Gmach Stowarzyszenia Zakładów Wychowawczych Najświętszej Rodziny z Nazaretu . . . . .	269	Arch. WIERZBICKI JERZY, GAŁĘZOWSKI STANISŁAW i POŁUJAN STANISŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 71 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	276—277
Konkurs F. K. W. na szkic budynku mieszkalnego dla oficerów w Warszawie — J. S. . . . .	275	Arch. DOBRZYŃSKA JADWIGA i ŁOBODA ZYGMUNT (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 86 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	278
Stanowisko Stowarzyszenia Architektów Polskich — EDGAR NORWERTH . . . . .	284	Arch. KODELSKA ANNA, KODELSKI ALEKSANDER i TYC EDWARD (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 52 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	279
Ustrój szkolnictwa architektonicznego we Francji — ANTONI DYGAT . . . . .	287	Arch. LISIECKI JULJAN (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 64 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	280
W sprawie przepisów b.M.R.P., dotyczących obliczeń statycznych w budownictwie lądowym — STANISŁAW HEMPEL . . . . .	292	Arch. NIEMOJEWSKI LECII (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 22 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	281
Rozstrzygnięcie konkursu na gmach klubowo-mieszkalny Związku Pracowników Samorządowych m. st. Warszawy . . . . .	294	Arch. PERZANOWSKI CZESŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 70 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	282
Zamocowanie stropów w ścianach — STANISŁAW HEMPEL . . . . .	296	Arch. WAWELBERG JAN K. i ROTBERG STANISŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 53 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	283
<b>I L U S T R A C J E</b>		Arch. BORAWSKI WŁADYSŁAW (Warszawa). Projekt konkursowy gmachu klubowo-mieszkalnego Związku Zawod. Pracowników Samorządowych m. st. Warszawy 8 rysunków do art. Stanisława Hempla „Zamocowanie stropów w ścianach” . . . . .	294—295 296—299
Arch. LILPOP FRANCISZEK i JANKOWSKI KAROL (Warszawa). Gmach Stowarzyszenia Zakładów Wychowawczych Najśw. Rodziny z Nazaretu w Warszawie . . . . .	269—273		
Arch. NOWAK-BIAŁOSTOCKA LUCYNA, HRYNIEWIECKA-PIOTROWSKA ANATOLJA i REDA JAN (Warszawa). Projekt konkursowy Nr. 58 domu mieszkalnego F. K. W. w Warszawie . . . . .	274—275		



# PRZEMYSŁ BUDOWLANY I TECHNICZNY

## Architektura Wnętrz

Warszawa

**„ŁAD”** URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DY-  
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA  
Warszawa, ul. Czerniakowska 203. Tel. 444-82 i 935-83

## Armatury elektryczne

Katowice

CENTRALA ŚWIATŁA  
i Śląska Fabryka Wyrobów Metalowych Sp. z ogr. odp.  
Katowice, ul. Gliwicka 21-23.

Warszawa

FABRYKA ŻYRANDOLI I ARMATUR ELEKTRYCZNYCH  
BRACIA BORKOWSCY Sp. Akc.  
Sklep: Jerozolimska 6 tel. 642-79  
Fabryka i Sala wzorów: Grochowska 45, tel. 10-02-98



**„A. MARCINIAK”** SPÓŁKA AKCYJNA  
WARSAWA Zarząd i Fabr. Wronia 23, tel. 795-08, 792-02  
Wzorownia, Złota 49, tel. 260-76, 260-06

## Armatury do wody, pary i gazu

Warszawa

Fabryka Armatur i Odlewnia Metali  
GWIŹDZIŃSKI i S-ka  
Warszawa, Chocimska 9. Tel. 8-94-57.

## Artystyczny Przemysł

Warszawa

**„ŁAD”** URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DY-  
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA  
Warszawa, ul. Czerniakowska 203. Tel. 444-82 i 935-83

## Asfalty

Warszawa



**SHELL**

POLSKA FABRYKA EKSTRAK-  
TÓW GARBARSKICH, SP. AKC.  
WYDZIAŁ S H E L L  
WARSAWA, SMOCZA 43  
TEL. 12-09-51, 12-23-57, 12-24-28

Wylączna sprzedaż asfaltów naj-  
wyższych gatunków do budowy dróg  
i bruków, do fabrykacji mastyksów,  
papy dachowej, izolacji i t. p. marki:  
**MEKSFALT I SPRAMEKS**



**STANISŁAW COHN**

Warszawa, Senatorska 36,  
tel. 641-01, 641-02,  
adr. telegr. „Stakon”

Wylączna sprzedaż na Polskę  
asfaltu rodzimego  
**TRINIDAD EPURE**

## Betonowe wyroby

Lwów

„TERRAZZO” Lwów, ul. św. Piotra 19a tel. 48-42  
WYROBY CEMENTOWE  
Schody terrazzo, posadzki i płytki terrazzo, okładziny ścian i t. p.  
Fasady szlachetne i dekoracje wnętrz.

Warszawa

Wytwórnia Wyrobów Betonowych „GOŁKÓW”  
HENRYK GOŁOGOWSKI

Warszawa, Al. Jerozolimskie 21, tel. 219-74.

Fabryka Wyrobów Mosaiczko-Betonowych  
**B. KOREWA i S-ka**  
Warszawa, Syreny 7 (Dom własny), Tel. 631-75 (Zał. 1870 r.)

Warszawa

## Betonowe wyroby

FABRYKA WYROBÓW BETONOWYCH  
Inż. STANISŁAW RADZIMIŃSKI  
Warszawa, ul. Wilanowska 22, telef. 960-34  
POSADZKI CEMENTOWE I LASTRICOWE. SCHODY

**EDMUND SZMIDT**  
WYTWÓRNIA WYROBÓW  
BETONOWYCH I KSYLOLITOWYCH  
Warszawa, ul. Grójecka 56. Tel. 928-39.

Warszawa

## Bitumina

„ORŁOROG”  
dawniej ORŁOWSKI, ROGOWICZ i S-ka, Sp. z o. o.  
Warszawa, Królewska 8, Tel. 701-23 i 747-78,  
Wylączni wytwórcy Bituminy do krycia dachów i izolacji.

Lwów

## Biura Architektoniczne

Inż. arch. BRONISŁAW WIKTOR

Lwów, ul. 22 Stycznia 5, Tel. 77-30.

Tarnów

Biuro Architektoniczne i Budowlane  
Inż. Arch. EDWARDA OKONIA  
Tarnów, Przecznicza Chyszowskiej 1:6, I p. Telefon Nr. 236

Katowice

## Blachy Cynkowe



„BLACHA CYNKOWA”  
BIURO SPRZEDAŻY POLSKICH WALCOWNI CYNKU  
Sp. z o. p. w Katowicach  
Adres telegr.: „Czystocynk”. Telefony: 12-61 i 7-73.  
WALCOWNIE CYNKU:  
GIESCHE — Szopienice i Trzebinia  
ŚLĄSKIE KOP. CYNK. S. A. — Silesia,  
ZAKŁADY HOHENLOEGO S. A. — Welnowiec,  
WALCOWNIE METALI S. A. — Dziedzice-Oświęcim,  
POLSKIE ZAKŁ. PRZEM. CYNKOWEGO — Będzin,  
Znak ochronny.  
Najlepszy i najpraktyczniejszy materiał do krycia dachów.

Warszawa

BLACHA CYNKOWA POCYNKOWANA  
D./H. A. GEPNER

Warszawa, Grzybowska 27. Tel 690-27 i 655-25

Warszawa

## Blacha żelazna cynkowana



CYNKOWNIA WARSZAWSKA

(właśc. Inż. T. Rapacki i Z. Świąćicki)

Warszawa, Boduena 3  
Tel. 442-62, 652-77 i 652-07

Warszawa

## Budowlane Materiały

„DOSTAWA” TOW. DLA HANDLU MATERIAŁAMI  
TECHN.-BUDOWLANEMI Sp. z ogr. odp.  
Sprzedaż i dostawa wszelkich materiałów budowlanych oraz wykonanie robót  
posadzarskich i lastricowych.  
Warszawa, ul. Krucza 38, tel. 8-92-28, 8-93-38. Skład Targowa 12, tel. 10-12-28.

Warszawa

## Budowlane okucia

Fabryka Okuć Budowlanych i Odlewnia Metali  
Inż. K. DOBROWOLSKI i S-ka, Sp. z o. o.  
Warszawa-Praga Krowia 6/8 Tel. 10-04-79

Będzin

## Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały

Przedsiębiorstwo Budowlane  
GUSTAW WEINZIEHER

Będzin Małachowskiego 31 Telefon 4-41



**Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały**

Bydgoszcz

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH  
ANTONI JAWORSKI — Budowniczy  
Fabryka WYROBÓW DRZEWNYCH I Stolarska budowlana  
Bydgoszcz, ul. Promenada 8. Tel. 650 i 2150.

Gdynia

Inż. K. KRZYŻANOWSKI i S-ka  
Przedsiębiorstwo Budowlane  
Gdynia ul. Świętojańska Tel. 11-25

Przedsiębiorstwo Budowlane  
F. SKĄPSKI i S-ka Inżynierowie — Sp. Akc.  
Gdynia, ul. Portowa

Kraków

DYPLOMOWANI ARCHITEKCI  
Inż. Stanisław Filipkiewicz i inż. Juliusz Kolarzowski  
Kraków Rynek Gł. 6 Tel. 46-86

Przedsiębiorstwo Budowy i Robót Żelbetowych  
JÓZEF KACZMARCZYK Budowniczy  
Kraków, Rynek Gł. 34. Telefon 42-32.

Przedsiębiorstwo dla Budowli Żelbetowych  
E. UDERSKI i S-ka  
Kraków, Al. Słowackiego 60, tel. 12-68.

Lublin

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

Lwów

Inż. WAWRZYNIEC DAJCZAK  
Autoryz. Inż. Architektury i Bud.  
Lwów Zyblikiewicza 25. Tel. 36-10

Inż. Arch. KALIKST KRZYŻANOWSKI

Lwów, Kochanowskiego 38. Tel. 7-01.

TOWARZYSTWO ROBÓT TECHNICZNYCH  
Spółka z ogr. odp.  
Lwów, ulica Hetmańska 8, telefon Nr. 18-71

Biuro Architektury i Przedsiębiorstwo Budowy  
INŻ. ARCH. MAREK WEITZ  
Lwów, Stryjska 20. Tel. 75-01

Łódź

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

Poznań

EDMUND RYCHLIKI  
Budowniczy  
Poznań ul. Skryta 7 Telefon 64-84

WŁADYSŁAW URBANIAK budown.  
Przedsięb. Robót Inżynierskich. Tartak parowy. Fabr. wyrob. z drzewa  
Poznań, Droga Dębińska 10, tel. 33-54.

Sosnowiec

Przedsiębiorstwo Budowlane  
LUFT i S-ka  
Sosnowiec ul. Jasna 8

Warszawa

**Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały**

Niezbędne dla budujących  
CENNIK BUDOWLANY — ANALIZA ROBÓT  
Inż. K. Srokowskiego. Żądać w księgarniach. Wyd. Hoża 5 m. 17

Pierwsza w Kraju Fabryka Gipsu p f. „ALABASTER”  
Założona w roku 1873.  
właściciel Inż. BRONISŁAW PLEBINSKI  
Warszawa, ul. Czerniakowska 156 (dom własny) tel. 913-40

BAJERYT sztuczny kamień dekoracyjny, wyrabiany w kraju do wykładania fasad, wnętrz i parapetów, płyty jedno i wielobarwne, (Marmur, granit). Biuro sprzedaży i salon wystawowy. Warszawa, ul. Jasna 8. Projekty i kosztorysy na żądanie. Telefon 751-85

Biuro Inżynieryjno-Budowlane  
F. BOBROWSKI i B. SŁUBICKI  
Warszawa ul. Rakowiecka 9 tel. 8-94-18

„B U D E X”  
TOWARZYSTWO BUDOWLANE, SPÓŁKA AKCYJNA  
Warszawa, ul. Krakowskie Przedmieście 9. Tel. 723-47 i 425-18

Towarzystwo Przemysłowo-Budowlane  
„BUDOPOL” Sp. z ogr. odp.  
Dyrekcja — Warszawa, Królewska 43, tel. 631-41 i 631-64

Biuro Techniczno-Budowlane  
**St. F. CRETTI**  
WARSZAWA. Matejki 7 m. 15, tel. 9-57-26

Biuro Inż.-Bud. A. CZEŻOWSKI i E. STRUG Inżynierowie  
Warszawa, Bracka 6 m. 14  
Budowa miejskiej Szkoły Rękodzielniczej, róg Narbuta i Kazimierzowskiej. Tel. 865-19.

BIURO BUDOWLANE  
T. CZOSNOWSKI i S-ka  
Istnieje od 1895 roku  
Warszawa, ul. Ceglana 5, Tel. Zarządu 605-82, Biura 605-80.

Przedsiębiorstwo Budowlane  
JAN GRAJEWSKI  
Warszawa Al. Szucha 4 Tel. 787-24

Przedsiębiorstwo Budowlane  
E. GRUCA i A. K. SŁAPCZYŃSKI  
Warszawa Dolna 21-a Telefon 833-47

Towarzystwo Inż.-Budowlane „TRAWERS”  
HACIEWICZ i SERWIŃSKI — Inż. Sp. Firm.  
Warszawa, Piękna 22. Tel. 879-76, 808-69, 446-06.

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-budowlane  
N. H. HRYCKIEWICZ  
Warszawa Kujawska 3 Tel. 8-43-00

PAWEŁ HOLC i S-ka  
SP. Z OGR. ODP.  
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych  
Centrala Warszawa, Karolkowa 9, tel. 279-30  
Oddział Łódź, 6 sierpnia 88, tel. 102-36.

Przedsiębiorstwo Przemysłowo-Budowlane  
JÓZEF JAWORSKI i S-ka  
Warszawa, ul. Fabryczna Nr. 28, tel. 9-65-03.

Krajowe Towarzystwo Budowlane  
„KATEBE” Sp. z ogr. odp.  
Warszawa, Sienkiewicza 3, Telefon 420-01, 420-02 i 256-10

Przedsiębiorstwo Budowlane  
JAN KĘDZIERSKI  
Warszawa, Nowy Świat 41. Tel. 643-78.

Przedsiębiorstwo Budowlane  
JAN KRĘCKI  
Warszawa, ul. Emilji Plater 19, Tel. 8-82-33



**Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały** Warszawa

T. R. B. Towarzystwo Robót Budowlanych  
Inż. **BOGUSŁAW LENCKI i S-ka**  
Warszawa, ul. Śniadeckich 6, Tel. 9-64-12 9-64-66

Towarzystwo Akcyjne Zakładów Przemysłowo-Budowlanych  
**FR. MARTENS i AD. DAAB**  
Warszawa, ul. Wiejska Nr. 9. Telefon 955-84

Biurowie Budowlane  
**STEFAN NIEDBAŁSKI**  
Warszawa, Rakowiecka 9, tel. 885-77

Przedsiębiorstwo Budowlane  
**STEFAN PACHOWSKI**  
Warszawa, ul. Czerwonego Krzyża 21/23 Tel. 205-74

TOWARZYSTWO PRZEMYSŁOWO-BUDOWLANE  
**PLACHECKI i PIEKUTOWSKI**  
Spółka Akcyjna  
Warszawa, ul. Grażyny 18. Tel. 8-60-55

PIEKUTOWSKI i PLACHECKI  
ZAKŁADY CERAMICZNE „**HORWINÓW**”  
Spółka z ogr. odpowiedzialnością  
ZARZĄD: Warszawa, Grażyny 18 Tel. 8-60-55

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH  
**A. REINBERG i J. SPIEGEL**  
Inżynierowie  
Warszawa, Wspólna 54. Tel. 909-99

BIURO TECHNICZNO-BUDOWLANE  
**B. ROGACZEWSKI i S. T. SZULAKIEWICZ**  
Warszawa, Biuro: Nowy-Swiat 34, Tel. 768-82  
Fabryka: Szczęśliwice Stadion, tel. 968-94.

Przedsiębiorstwo Budowlane  
Inż. arch. **SAMUEL SINGER**  
Warszawa, Rakowiecka 9. Telefon 8-96-83

Przedsiębiorstwo Budowlane  
**FR. SOKOŁOWSKI**  
Warszawa, Bracka 23, Telef. 658-36. Fabryka: Kaliska 11. Tel. 9-73-75

Przedsiębiorstwo Robót Inżyniersko-Budowlanych  
**H. SOSONKO i W. WOJCIECHOWSKI** Inżynierowie  
Warszawa, Krucza 8, tel. 881-84.

TOWARZYSTWO BUDOWLANE Sp. Akc.  
Inż. **K. STRONCZYŃSKI, R. CZARNOTA-BOJARSKI i S-ka**  
Warszawa, Marszałkowska 17, Tel. 8.49.73, 8.23.45 i 8.53.44

T-wo Robót Kolejowych i Budowlanych  
„**T O R**” Spółka Akcyjna  
Warszawa, Wiejska 21, Telefon 9-04-44 i 9-09-62

**WARSZAWSKA SPÓŁKA BUDOWLANA** Spółka z o. o.  
Warszawa, ul. Karowa 5. Tel. 230-22 (8-90-22)

Warszawskie Towarzystwo Techniczno-Budowlane  
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością  
Warszawa, Plac 3-ch Krzyży 9. Telefon: 802-56, 9-82-57

BIURO TECHNICZNE  
Inż. **BRONISŁAW WIERZYŃSKI**  
Rządowo upoważniony inżynier budowy  
WARSZAWA LEKARSKA 125 TEL. 894-58

Biurowie Budowlane  
**W. WOJNAROWSKI i B. ŚWIECKI**  
Warszawa, ul. Marszałkowska 79, tel. 858-01

Przedsiębiorstwo Inżyniersko-Budowlane  
„**ZJEDNOCZENI INŻYNIEROWIE**” Sp. z o. o.  
Warszawa, ul. Uniwersytecka 4, tel. 8-99-26, 8-94-71

„**ŻELAZO-BETON**” Sp. z ogr. odp.  
**W. KRYŃSKI, W. MALINOWSKI i W. PÓLKOWSKI** inżynier.  
Warszawa, Żórawia 11. Tel. 960-24, 940-24 i 907-67

Wrocławek **Budowlane Przedsiębiorstwa i Materiały**

**POPŁAWSKI i FÜRSTENWALD**  
Przedsiębiorstwo budowlane i stolarnia mechaniczna  
Wrocławek. Telefon 200. Ul. Łęgska 16.

Zawiercie

Biurowie Budowlane **ANTONI BLANA**  
Zawiercie, ul. Królowej Jadwigi 7.

Warszawa

**Budownictwo żelazne**

Inż. **JAN BRIGGEN**  
Warszawa, Krakowskie Przedmieście 5 Tel. 671-05  
Dachy i Świetliki bezkitowe „**ETERNA**”, Bramy Garażowe, Went. Rotorowe.

Warszawa

**Castor, środek przeciw wilgoci**

**HYDROFUGE „CASTOR” — KARSTENS MAURZYCY**  
Warszawa, ul. Koszykowa Nr. 7. Tel. 8.27-95  
W Wilnie, biuro handlowe M. Jankowski, Ś-to Jańska Nr. 9

Chełmno

**Cegielnie**

Cegielnia „**SATURN**”

INŻ. **A. DZIEDZIUL i S-ka**  
Chełmno (Pomorze) telefon 53.

Warszawa

**Cement**

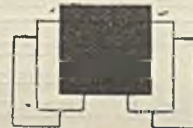
Towarzystwo Fabryk Portland-Cementu  
„**WYSOKA**” Spółka Akcyjna  
Warszawa, Mazowiecka 7

Grudziądz

**Ceramika**

**POMORSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE**  
w GRUDZIĄDZU

DACHÓWKI  
PUSTAKI  
MUROWE  
ŚCIANKOWE  
SUFITOWE



KLINKRY  
OBLICÓWKI  
GLAZURY  
WSZYSTKICH  
KOLORÓW

Zastępstwo „**CERAMIKA POMORSKA**” w Warszawie  
AL. UJAZDOWSKIE NR. 30. TELEFON 68807.

Kraków

**Płaszowska Fabryka Dachówek i Cegieł S. A.**

Kraków, Radziwiłłowska 19,  
Poleca: Dachówkę tłoczoną (Marsylską), Karpiówkę, cegłę maszynową i pustą

Poznań

„**O STRZESZÓW**”

Zakłady Ceramiczne i Tartaki Sp. Akc.  
Poznań (firma „**STOPA**”), ul. 3 Maja 3a, Telefon 31-93  
Poleca znane ze swej wyborowej jakości Dachówki (karpiówkę, rzymską, holenderską, felcówkę, i t. d.), Dreny (sączki), Klinkiery, Cegłę, Sufitówkę i t. d.

Warszawa

„**DZIEWULSKI i LANGE**”

Tow. Akcyjne Zakładów Ceramicznych  
Warszawa, Rysia Nr. 1 Tel. Nr. 618-84 i 618-65

BIURO TECHNICZNE **ALBERT KARP** INŻYNIER  
WARSZAWA, UL. WILCZA 54. TELEFON 8-72-47 i 8-92-71

Ceramika budowlana. Mozaika GENERALNA REPREZENTACJA  
podłogowa i ścienna dla celów f. „**VILLEROY & BOCH**”  
dekorac. Obrazy mozaikowe. MITTLACH (FRANCJA)

Najtańsze i najtrwalsze nieścieralne podłogi diamentowo-betonowe  
„**S I K O B E T O N**”



## Dywany

Warszawa

**„ŁAD”** URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DY-  
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA  
Warszawa, ul. Czerniakowska 203. Tel. 444-82 i 935-83.

## Dźwigi osobowe i towarowe

Warszawa

GÓRNOŚLĄSKIE TOWARZYSTWO PRZEMYSŁOWE  
„GETEPE” Sp. Akc.  
WARSZAWA, SPISKA 3. TEL. 546-71

## Elektrotechniczne Zakłady i instalacje

Warszawa

E. KÜHN i S-ka  
Biuro Instalacyjno-Elektrotechniczne  
Warszawa, Marszałkowska 71 Tel. 867-52 i 897-93



Biuro Instalacyjno-Elektryczne  
B. PIERZCHAŁA  
Warszawa Marszałkowska 117. Telefon 716-43

INŻYNIEROWIE B-CIA POLICZKOWSCY  
BIURO ELEKTROTECHNICZNE  
Warszawa, ul. Foksal 21 tel. 693-44  
PROJEKTY I KOSZTORYSY NA ŻĄDANIE

## Fasadowa Wyprawa

Warszawa

Wyprawa Fasadowa **„LITOZYT”** Kamień  
Sztuczny  
żwirki, marmurowe  
Biuro Sprzedaży: JAN TABEAU i Spółka  
Warszawa, Krak. Przedmieście 5. Tel. 671-05

WYPRAWA FASADOWA **„TERRAZYT”** KAMIEŃ  
SZTUCZNY  
Zakłady Przemysłowe „TERRAZYT” w Warszawie  
Warszawa, Chmielna 72 Telefon 672-14

O WYPRAWIE SZLACHETNEJ

UDZIELA INFORMACIJ  
REPREZENTANT GENERALNY  
HENRYK MENDELSSOHN  
Warszawa, Jerozolimka 17, tel. 607-21

**Stucpoint**

## Fundamenty

Sosnowiec, Katowice, Warszawa

**„M. LEMPICKI”** SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 18. Tel. 298-11  
Sosnowiec, ul. Malachowskiego 26. Tel. 1.09  
Sp. z o.o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6. Telefon 31.42  
PALE FUNDAMENTOWE. WZMACNIANIE FUNDAMENTÓW  
USZCZELNIENIA MURÓW I BETONÓW. OBNIŻANIE WÓD  
TERENOWYCH NA CZAS BUDOWY — SPECJALNE INSTALACJE  
POMPOWE. WSZELKIE ROBOTY PODZIEMNE.

Warszawa

Towarzystwo Fundamentowe  
„RAYMOND” Inż. Edward Romański S. A.  
Warszawa, Zgoda 9. Tel. 792-68

## Gazowe urządzenia, Lampy elektryczne

Warszawa



Fabryka **JAN SERKOWSKI** S. A.  
GAZOWE PIECE KĄPIELOWE **ATIS**  
GAZOWE KUCHNIE, KUCHENKI I T. D.  
ELEKTRYCZNE LAMPY I ŻYRANDOLE  
WARSZAWA NOWOLIPIE 78  
TEL. 11-06-12, 11-63-87

Warszawa

## Izolacyjne Materiały

**„MUROSAN”** — proszek czyni betony i zaprawy cementowe, półcemen-  
towe i wapienne absolutnie nieprzepuszczalnymi; fundamenty, wykonane z „Mu-  
rosanem”, nie przepuszczają wody i wilgoci.

**„WILGOCIOCHRONY”** B i R tamują momentalnie przeciekającą wodę  
pod największym ciśnieniem.

Polska Fabryka Chemicznych Materiałów Budowlanych  
Inż. L. ORŁOWSKI — Sukc.

Warszawa,

Marszałkowska 97a.

Tel. 692-29.

## Instalacyjno - Techniczne Biura

### Centralne Ogrzewanie i Wodociągi

Gdynia

Inż. B. ŚWIEŻYŃSKI i S-ka  
Warszawa, Narbuta 3. Telefon 8-22-14  
Gdynia, Lipowa, willa Nałęcz. Telef. 17-35

Katowice — Sosnowiec

Biuro Techniczne Inż. WITOLD MALINOWSKI  
KANALIZACJE — WODOCIĄGI — CENTRALNE OGRZEWANIE  
Katowice, ul. Plebiscytowa 28, tel. 3-16; Sosnowiec, ul. Piłsudskiego 18, tel. 10-15

Kraków

Inż. M. HOCHWALD  
Przedsiębiorstwo Budowy Wodociągów i Ogrzewań Centralnych  
Kraków Starowiślna 60 Telefon 25-86

Lwów

FRANCISZEK IRZYK  
Zakład dla instalacji wodociągów, centralnego ogrzewania, urządzeń  
gazowych i t. d.  
Lwów, ul. Kopernika 30 Tel. 884

Poznań

SZAFRANEK i ROSZCZYK, Inżynierowie  
Poznań, ul. Fredry 6, Telefon 59-29 i 59-22  
Fabryka Budowy Ogrzewań Centralnych i Wentylacji

Warszawa — Katowice — Sosnowiec

**„M. LEMPICKI”** SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 18, tel. 298-11  
Sosnowiec, ul. Malachowskiego 26, tel. 1.09  
Sp. z o.o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6, telefon 31.42  
STUDNIE WIERCONE i OPUSZCZANE  
Wodociągi — Kanalizacje — Centralne ogrzewanie

Warszawa



**JUNKERSA** Gazowe Piece Kąpielowe. Automaty  
na wiele miejsc czerpanych, Grzejniki umywalkowe  
Aparaty zbiornikowe i inne.

Generalne Przedstawicielstwo na Polskę

**STANISŁAW COHN**

Warszawa Senatorska 36  
Telefony: 641-61 i 641-62

## „INSTALATOR”

Biuro Techniczne Edward BOBER-MILEWSKI Zjedn. Techn.  
Warszawa, Nowy Świat 34/36. Telefon 674-06 i 264-98

BIURO INSTALACYJNO-TECHNICZNE E. JANKOWSKI  
Kanalizacja, Wodociągi, Ogrzewania centralne — Projekty i Kosztorysy.  
WARSZAWA, KOSZYKOWA 65, TELEFONY 867-84 i 888-23

Zakłady Instalacyjne Urzędzeń Zdrowotnych  
JÓZEF KAMLER i S-ka, Inżynierowie  
Właściciele: J. KAMLER i W. MARCINKOWSKI  
Warszawa, Wiktorska 17, tel. 856-88, 856-49.

**STANKIEWICZ** i S-ka, Inżynierowie, Sp. z o.o.  
Warszawa, ul. Widok 23. Telefon 304-88  
Instalacje ogrzewań centralnych i urządzeń sanitarnych.

Fabryka Hydrauliczna „WISŁA”  
M. STRASBURGER i K. SASKI  
Warszawa, ul. Kopernika 26, tel. 600-62 i 670-48



## Instalacyjno - Techniczne Biura

### Centralne Ogrzewanie i Wodociągi

Warszawa

Biuro Urzędzeń Zdrowotnych i Ogrzewań Centralnych  
WACŁAW TOMASZEWSKI inż.  
Warszawa, ul. Em. Plater 10. Telefon 962-68.

ZAJĄCZKOWSKI, SZEWCZYKOWSKI i S-ka  
Inżynierowie  
Warszawa, ulica Śliska Nr. 9. Tel. 765-12 i 689-12

BIURO INSTALACYJNO-TECHNICZNE  
Inż. CZESŁAWA ZARZECKIEGO  
Ogrzewanie Centralne, Kanalizacje, Wodociągi i t. p.  
Kosztorysy, Warszawa, Marszałkowska 79, tel. 832-88. Prospekty.

### Izolacje

Łódź

Fabryka Wyrobów Korkowych—Materiałów izol. i chem.  
ROSICKI, KAWECKI i S-ka  
Łódź, Orła 17/19. Tel. 218-47

Warszawa

Zakład Izolacji ciepło i zimnochronnych  
FRANCISZEK OŻAROWSKI  
Warszawa, Chłodna 45. Telefon 295-72

WARSZAWSKA FABRYKA IZOLACJI KORKOWEJ  
Władysław Wierusz-Kowalski i S-ka  
Warszawa, Dworska 14/16, tel. 701-12, 701-46 i 862-51

### Izolacje i Asfalty

Warszawa

Fabryka materiałów izolacyjnych, gudronitu i asfaltu  
„GUDRONIT” W. CISZEWSKI, bud.  
Warszawa, Krakowskie-Przedmieście 17  
tel. biuro 611-45, fabryka 10-10-45.

STANKIEWICZ i S-ka, inżynierowie, Sp. z o. o.  
WARSZAWA, WIDOK 23, TELEFON 304-88  
CONCO, Izolacje i konserwacje od wody, dachów, tarasów, betonu, muru, żelaza,  
drzewa etc.

Fabryka Izolacji Korkowych, Bituminy, Aquisolu i Asfaltów  
„ORŁOROG”  
daw. Orłowski, Rogowicz i S-ka. W-wa, Królewska 8, tel. 701-23 i 747-78

### Kamieniarskie Roboty i Przedsiębiorstwa

Łódź

ZAKŁAD RZEŹBIARSKO-KAMIENIARSKI  
F. R. SZYMAŃSKI  
Wykonuje prace pomnikowe, budowlane, kościelne i meblowe  
ŁÓDŹ, 11 Listopada 61 róg Cmentarnej 2, telef. 187-65.

Warszawa

**K. R. KOZIŃSKIEGO** PRACOWNIA ARTYSTYCZNO-  
RZEŹBIARSKO-KAMIENIARSKA  
Warszawa, Powązkowska 26 (18 i 76) domy własne. Telefon 11-96-52.  
Pomniki z marmuru, granitu i piaskowca. Budowa grobów i roboty budowlane.

### Kilimy

Warszawa

„ŁAD” URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DY-  
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA  
Warszawa, Czerniakowska 203. Tel. 444-82 i 935-83.

### Konstrukcje Żelazne

Warszawa

Przedsiębiorstwo Robót Żelaznych  
BR. TOMASZEWSKI i S-ka  
Warszawa, ul. Kopernika 12. Tel. 734-98

### Konstrukcje Żelazne i Roboty Budowlane

Warszawa

Fabryka Wyrobów żelaznych, konstrukcji i ornamentacji  
H. ZIELEZIŃSKI, wł. KORNEL KUBACKI, Inżynier.  
Warszawa, ul. Marszałkowska 11/13. Telefon 805-74

Warszawa

## Krycie Dachów

### ALFRED PESZKE

Fabryka Tektury Smolow. i Asfaltu, oraz krycie i konserw. dachów  
Warszawa, Zawiszy 8, tel. 708-96.

Krzemieniec

### Leśno-melioracyjne biura

Inż. STANISŁAW ZWINCZAK

Krzemieniec Słowackiego 38

Warszawa

## Luster Fabryki

Fabryka Luster i Szlifiernia Szkła  
B-cia BABICZ  
Warszawa, ul. Solec 77. Tel. 9-70-02

Łódź

## Malarskie Zakłady

Zakład Art.-Dekoracyjno-Malarski  
M. OPOCZYŃSKI  
Łódź, Piotrkowska 88. Tel. 149-95 139-95

Warszawa

Przedsiębiorstwo Robót Malarskich  
KAROL BROSZKIEWICZ i S-wie  
Warszawa, Lwowska 13. Tel. 869-76

Przedsiębiorstwo Malarsko-Dekoracyjne  
T. JAMIOŁKOWSKI i S. JARZEŃKI  
Warszawa, Sosnowa 1. Tel. 310-48  
Malowanie aparatami pneumatycznymi

Warszawa

## Meble

„ŁAD” URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DY-  
WANY, TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA  
Warszawa, Czerniakowska 203. Tel. 444-82 i 935-83.



**Nowoczesne meble kolorowe**  
mechanicznie lakierowane,

fornirowane, bejcowane;  
wzory, informacje i porady artystyczne

WARSZAWA  
Żórawia 24a, m. 3, telefon 8-69-71.

Sp. z o. o.

Warszawa

## Meble stalowe i metalowe

ZAKŁADY WYROBÓW METALOWYCH  
KONRAD, JARNUSZKIEWICZ i S-ka, S. A.

WARSZAWA, UL. GRZYBOWSKA Nr. 25  
TELEFON 605-98

FABRYKA MEBLI METALOWYCH DO UŻYTKU  
DOMOWEGO, NOWOCZESNYCH MEBLI STAŁO-  
WYCH NIKLOWANYCH ORAZ MEBLI SZKOLNYCH

FABRYKA MEBLI ŻELAZNYCH

I. NEUFELD

Warszawa-Praga Brukowa 4. Tel. 10-14-66

Produkuje: Nowoczesne meble stalowe.  
Urządzenia szpitalne.  
Meble lekarskie.  
Łóżka żelazne i mosiężne.  
Materace sprężynowe i zwykłe.  
Wózki dziecięce.

ODLEWY ŻELIWNE



Meble stalowe i metalowe

Warszawa

HIGIENICZNY  
TAPCZAN  
METALOWY

cena od 100 zł. z materacem.



**PROGRES RECORD**

Metale

Warszawa

Metale półszlachetne

**D/H. A. GEPNER**

Warszawa, Grzybowska 27. Tel. 690-27 i 655-25.

Metalowe Wyroby

Warszawa

Fabryka Wyrobów Metalowych  
**A. MORANTOWICZ**

Warszawa, Długa 46. Tel. 11-09-59

Neon

Warszawa

REKLAMY NEONOWE I ZARÓWKOWE, POKRYWANIE BIAŁEMI  
METALAMI FRONTÓW WYSTAW SKLEPOWYCH

**T. JAROSZ**

Warszawa, ul. Hoża 35. Telefon 916-85, 9-16-84.

Obicia papierowe

Warszawa

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

UDZIELAMY PISEMNEJ GWARANCJI, ŻE OBICIA

**tekko - salubra**

DAJĄ SIĘ MYĆ I NIE PŁOWIEJĄ

Wzory i ceny są dostarczane bez obowiązku kupna  
Gen. Przedst. na Rzeczp. Polską i w. m. Gdańsk

**HENRYK MENDELSSOHN**

Warszawa, Jerozolimska 17. Telef. 607-21.

TAPETY

**F. STASZEWSKI** fabr. własna

Warszawa, ul. Mazowiecka 8 Tel. 670-85

Piece „Szrajbera”

Warszawa



**KAFLE STALOWE**

**Karol SZRAJBER**

SP. z O. O.

WARSZAWA, GRÓJECKA 33

Telefon 9-20-33

Polichromja — Malarstwo Art. — Witraże

Poznań

„POLICHROMJA”

Poznań, ul. Fabryczna 31, tel. 78-64

Poznań

Posadzki

**KORASZEWSKI i MARWEG**

Wyroby Drzewne, Posadzki Dębowe, Ksylolitowe i Linoleum  
Poznań, Plac Wolności 14a, tel. 28-84.

Warszawa

Fabryka posadzek cementowych inkrustowanych i stopni  
„LASTRICO” INŻ. STANISŁAW RADZIMIŃSKI  
Warszawa, ul. Wilanowska 22, tel. 9-60-54.

B-cia **RUDOLF**

Fabryka Posadzek luksusowych, dębowych i fornierów  
Warszawa, Nowolipie 52/54 Tel. 12-15-79

Warszawa

Rysunkowe Artykuły

Zakład wyświetlania rysunków i Skład przyborów rysunkowych  
**ALBIN ZABORSKI**  
Warszawa, Widok 22. Telefon 405-09

Warszawa

Stolarskie Zakłady

Zakłady Stolarskie

**M. HERODEK**

Warszawa, Solec 77. Telefon 9-60-48

Mechaniczne Zakłady Stolarskie

Spółka z ogr. odp.

**L. ŁUCZYŃCIEC i inż. L. SOBAŃSKI**

Warszawa, Miodowa 16 Tel. 779-75 i 729-54

Warszawa, Katowice, Sosnowiec

Studnie Artezyjskie

„M. LEMPICKI” SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 18, tel. 298-11  
Sosnowiec, ul. Małachowskiego 26, tel. 1-09  
Sp. z o. o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6, telefon 31-42  
STUDNIE WIERCONE I OPUSZCZANE  
Wodociągi—Kanalizacje—Centralne ogrzewanie

Specjalne Przedsięb. WIERCENIE STUDZIEN ARTEZYJSKICH

Inż. **M. HRYNIEWIECKI**

Specjalność: Studnie Artezyjskie i Badanie Gruntu  
Warszawa, Kopernika 28. Tel. 213-73  
Sklady (dom własny) ul. Elekcyjna 50 tel. 720-14

Warszawa

Szklarnie Fabryki

Inż. **RYCHŁOWSKI, WEHR i S-ka**

Warszawa, Krucza 24. Tel. 810-24

Specjalność Hydrotechnika — Hydrologja



Belgijska Spółka Akcyjna  
TOW. POŁUDNIOWO ROSYJSKICH HUT LUSTRZANYCH  
w Brukseli w Belgji.

Huty: Zabkowice tel. 11, szkło okienne maszynowe.  
Szczakowa tel. 18, szkło szybowe prasowane.  
Zarząd: Warszawa, ul. Bracka 5 m. 2, tel. 9-60-64.

Warszawa

Szklarnie



**LUSTRA**

własnej wytwórni

Szyby szlifowane. Szlifiarnia **HENRYK HOCH**  
szkła i podłewnia luster ul. Bracka 2. Tel. 909-73

Przedsiębiorstwo Robót Szklarskich

**JAN SZULC — FABRYKA LUSTER**  
Warszawa, Biuro: Nowy Świat 59. Tel. 765-94 i 9-62-32

Warszawa

Szklarskie Roboty

Przedsiębiorstwo Robót Szklarskich

**ZRZESZENIE SZKLARZY** Sp. z o. o.

Warszawa, Nowowiejska 26, Tel. 424-44, P. K. O. 8-44-44



## Tkaniny Dekoracyjne

Warszawa

**„ŁAD“** URZĄDZENIA WNĘTRZ, MEBLE, KILIMY, DYWANY  
TKANINY I CERAMIKA DEKORACYJNA  
Warszawa, Czerniakowska 203. Tel. 444-82 i 935-83.

## Wentylatory

Warszawa

Zakład Urządzeń Wentylacyjnych i Suszarnianych  
Inż. FR. KWIATKOWSKI  
Warszawa, Grochów II ul. Kawcza 37. Telefon 10.26-76

## Witraże

Poznań

Krakowski Zakład Witrażów  
S. G. ŻELEŃSKI  
Kraków, Aleje Krasińskiego 23. Tel. 106-16.

POZNAŃSKI ZAKŁAD WITRAŻÓW ARTYSTYCZNYCH  
„POLICHROMJA”  
Poznań. Fabryczna 31, tel. 78-64

Warszawa

Artystyczna Pracownia Witraży  
MIECZYŚLAW KOSIŃSKI  
Warszawa, Danilowiczowska 4, tel. 721-69

## Zakłady Wyświetlania Rysunków

Sosnowiec



KOPIARNIA RYSUNKÓW TECHNICZNYCH  
POWIELARNIA — FOTOLITOGRAFJA  
C. PRZYTULSKI  
w Sosnowcu, ul. 3-go Maja 15. Telefon 6-22

Warszawa

ARTYKUŁY RYSUNKOWE  
ST. SZYMAŃSKI i K. CYGAŃSKI  
Warszawa, ul. Wilcza 32. Telefon 8-14-78

WARSZAWA  
telefon  
405-09



WIDOK 22  
telefon  
405-09

## Zakłady Fotochemigraficzne

ŁÓDŹ, PIOTRKOWSKA  
**Klisze 100**  
do Reklam Gazetowych  
Cenników, Prospektów,  
Zdjęć fotograficznych dla celów reprodukcji,  
Rysunki, projekty reklamowe  
i wydawnicze wykonywane.  
R. Borkenheagen.  
Tel. 1.11-72

Zakład Fotochemigraficzny

ROK  
ZAŁOŻENIA

**ROMAN SAWICKI** 1906

WARSZAWA UL. WSPÓLNA 45 — TELEFON 965-76  
WYKONUJĄ: KLISZE DO DRUKU SIATKOWE • KRESKOWE  
JEDNO I WIELOBARWNE.....

Warszawa

## Zakłady Fotochemigraficzne

### ZAKŁAD ZJEDNOCZONYCH CHEMIGRAFÓW

W WARSZAWIE, UL. ŻELAZNA Nr. 28. TEL. 242-83.

WYKONYWA: KLISZE DO DRUKU ILUSTRACYJ

do pism, książek, cenników i ogłoszeń — t. j. trój-  
barwne, dwubarwne, siatkowe i kreskowe.

Warszawa

### Zduńskie Przedsiębiorstwa

Przedsiębiorstwo Robót Zduńskich

Konstanty SZWEDZIŃSKI i Syn  
Warszawa, ul. Płocka 31, m. 12. Tel. 685-36.

Katowice

### Żyrandole

CENTRALA ŚWIATŁA

i Śląska Fabryka Wytrobów Metalowych Sp. z ogr. odp.  
Katowice, ul. Gliwicka 21-23

Warszawa

FABRYKA ŻYRANDOLI I ARMATUR ELEKTRYCZNYCH  
BRACIA BORKOWSCY Sp. Akc.  
Sklep: Jerozolimka 6, tel. 642-79. Fabryka i Sala wzorów: Grochowska 45 tel. 10-02-98

JABŁOŃSKI i Spółka

Warszawa, Królewska 16 Tel. 718-14  
Świeczniki nowoczesne. Największy wybór.



FABRYKA ŻYRANDOLI ELEKTRYCZNYCH  
A. MARCINIAK Sp. Akc.  
Warszawa: Zarząd i Fabryka: Wronia 23, tel. 795-08 i 792-02  
Wzorownia: Złota 49, tel. 260-76 i 206-06

## CZASOPISMO

**„CEMENT“**

bogato ilustrowane, wychodzi co miesiąc, poświęcone budownictwu betonowemu i żelbetowemu.

Prenumerata roczna zł. 12.

## CZASOPISMO

**„BETON“**

ilustrowane, wychodzi co 2 miesiące, poświęcone popularnym zagadnieniom, związanym z betoniarstwem — nieodzowne pismo dla betoniarzy i budowniczych.

Prenumerata roczna zł. 5.

Adres Red. i Adm.:

Warszawa, ul. Czackiego 1, m. 1.



# DOMY MIESZKALNE FUNDUSZU KWATERUNKU WOJSKOWEGO

WYDANE NAKŁADEM FUNDUSZU  
KWATERUNKU WOJSKOWEGO

**CENA 24 ZŁ.**

SZCZEGÓŁOWY OPIS ORGANIZACJI, KALKULACJI I REALIZACJI  
OLBRZYMIEJ AKCJI BUDOWLANEJ I MIESZKANIOWEJ

LICZNE WYKRESY, TABLICE I GRAFIKONY  
SZCZEGÓŁOWE ANALIZY PROJEKTÓW

WYDANIE WYTWORNE

240 STRON DRUKU NA  
PAPIERZE KREDOWYM

CENY JEDNOSTKOWE NA WSZYSTKIE KATEGORJE ROBÓT  
300 ILUSTRACYJ: ZDJĘĆ, RZUTÓW, PRZEKROJÓW I ELEWACJI

SKŁAD GŁÓWNY:

Administracja Miesięcznika  
„Architektura i Budownictwo“  
Warszawa, ul. Wspólna Nr. 40

NIEZBĘDNE DLA ARCHITEKÓW, BU-  
DOWNICZYCH, URZĘDÓW I BIUR BU-  
DOWLANYCH

Składnica przyborów kreślarskich i zakład wyświetlania rysunków oraz oprawy planów

## ALBIN ZABORSKI

WARSZAWA, WIDOK 22  
TELEFON 405-09

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ  
papierów światłoczułych, utrwalanych na sucho, jedynej  
krajowej wytwórni papierów światłoczułych „OZALID“  
właśc. OTTON SÖDERSTRÖM, Łódź



GENERALNE PRZEDSTAWICIELSTWO  
maszyn do wyświetlania i utrwalania rysunków oraz  
planów wszechświatowej fabryki  
R. REISS W LEIBENWERDA

KATALOGI, CENNIKI, PRÓBKI ORAZ DEMONSTRACJE MASZYN W RUCHU SĄ NA KAŻDE ŻĄDANIE



# Siła i pewność umocowania — to Rawlplugs!



Wybijanie otworu.



Wkładanie kołka.



Wkręcanie śruby.

Oto wyjaśnienie! System Rawlplugs umożliwia wkręcenie zwykłej śruby w dowolny materiał budowlany.

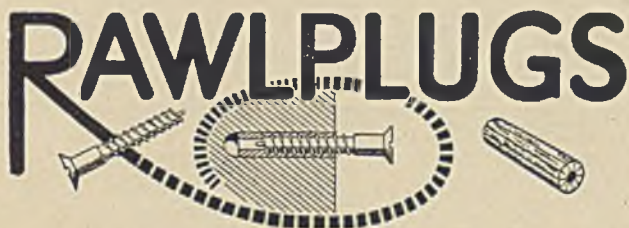
Kołki Rawlplugs są naprawdę nieocenionym pomysłem, jeśli chodzi o umocowanie: wieszadła, lustra, zyrandola lub armatury i przewodów elektrycznych, rynny, sanitarij i t. p. w cegle, betonie, granicie, tynku t. p. twardych i miękkich materiałach.

Umocowanie kołkami Rawlplugs jest bardzo łatwe. Kołek Rawlplugs wykonany jest w formie rurki fibrowej, rozszerzającej się w otworze.

Zrób mały otwór wiertłem Rawlplugs, włóż kołek i wkręć śrubę, która rozprze kołek i przyciśnie go mocno do ścianek otworu. Kołek Rawlplugs wytrzyma setki kilogramów obciążenia. Nawet po wielu latach śruba siedzi w Rawlplugsie mocno, trwale i pewnie. Chociaż moc kołka jest tak wielka, jednak ten jest niewidoczny w ścianie, gdyż średnica jego jest mniejsza niż łba śruby w niego wkręconej. Nie ruinujcie więc waszych ścian używając dużych gwoździ i brzydkich kołków drewnianych. Stosujcie kołki Rawlplugs. Są miłe, ekonomiczne i dużo mocniejsze.

Żądajcie prospektu od nas lub od swego dostawcy śrub!

PATENTOWANE KOŁKI



System Rawlplugs: Śruba jest prawie tak wielka jak otwór, a po wkręceniu staje się częścią ściany.



Czy to trzyma?



Czy to ładnie?



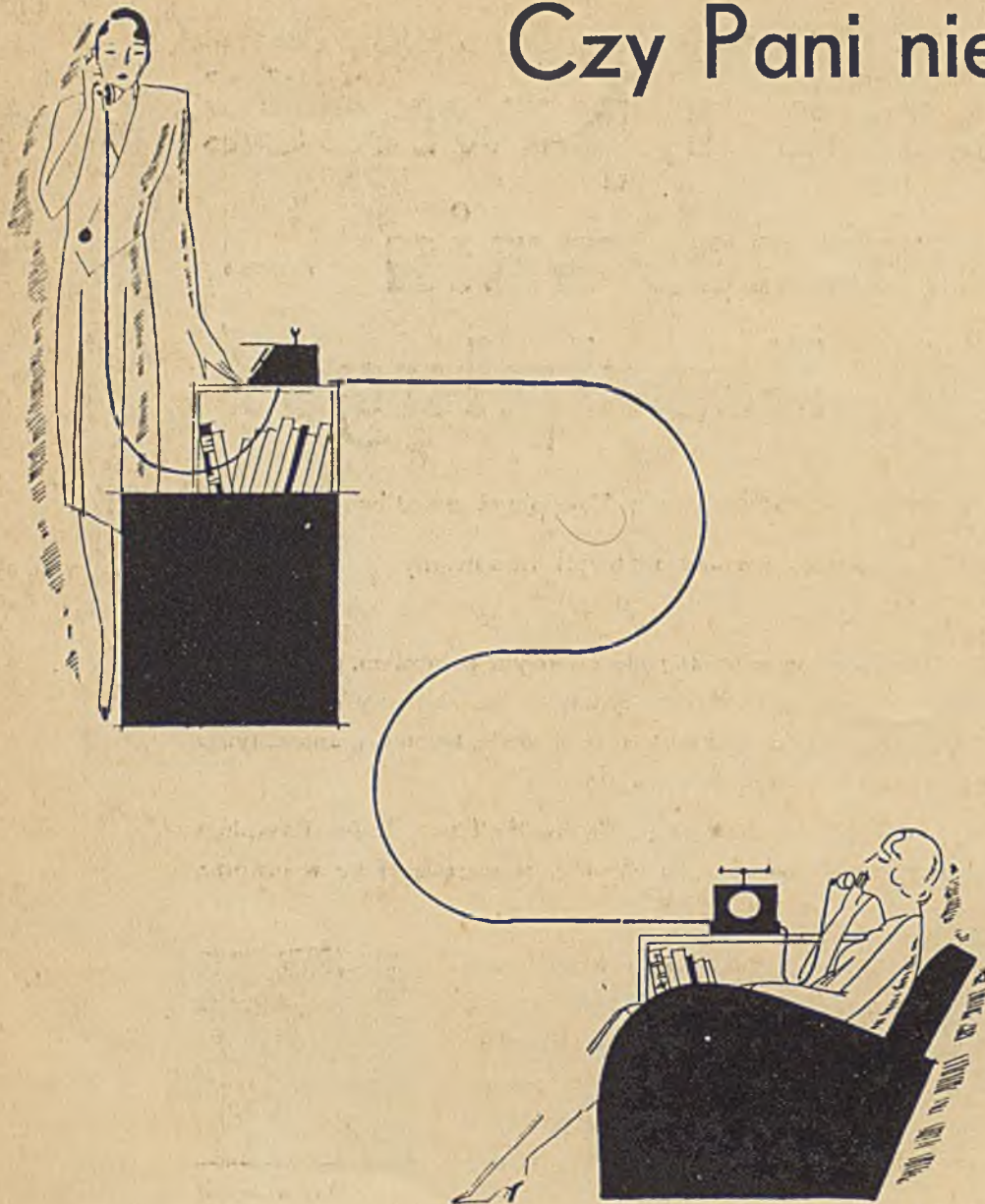
Oto jedyna metoda

Generalne przedstawicielstwo na Polskę i w. m. Gdańsk: **SLIPMATERIAL SKA Z OGR. ODP.**

WARSZAWA · AL. JEROZOLIMSKIE 79 TEL. 608-62 i 208-60



# Czy Pani nie wie?



.....  
gdzie  
wybrać  
obicia  
papierowe  
do mego  
nowego  
mieszkania

.....  
gdzieżby,  
jeżeli  
nie  
u  
Franaszka...  
mają  
największy  
wybór,  
niskie ceny  
i dają  
dogodne  
warunki

FABRYKA OBIĆ PAPIEROWYCH  
„J. FRANASZEK“ Sp. Akc.

---

MAGAZYNY DETALICZNE:  
KRAK. PRZEDMIEŚCIE 15. TELEFON 601-72  
AL. JEROZOLIMSKIE 33. TELEFON 901-78