

3

# ARCHITEKTURA

*i Budownictwo*

# ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY

WYDAWNICTWO „SPÓŁDZIELNI WYDAWNICZEJ ARCHITEKTÓW POLSKICH” W WARSZAWIE

**ZARZĄD S.W.A.P.:** PROF. ALFONS GRAVIER, ARCH. ARCH. TEODOR BURSZE, JAN NAJMAN, JAN KRAUS;  
ZASTĘPCY: ARCH. ARCH. BOHDAN GEURQUIN, BOLESŁAW TATARKIEWICZ.

**RADA NADZORCZA S.W.A.P.:** PROF. MARIAN LALEWICZ, ARCH. ARCH. TADEUSZ NOWAKOWSKI, ZYGMUNT WÓJ-  
CICKI. ZASTĘPCY: ARCH. ARCH. WITOLD MATUSZEWSKI, BOGUMIŁ ROGACZEWSKI.

**REDAKTOR:** INŻ. ARCH. JAN POLIŃSKI.

**KOMITET REDAKCYJNY:** DR ARCH. JAN ZACHWATOWICZ (PRZEWODNICZĄCY), PROF. DR LECH NIEMOJEWSKI,  
PROF. RUDOLF ŚWIERCZYŃSKI, ARCH. ARCH. PIOTR BIEGAŃSKI, ZBIGNIEW CZECH,  
TADEUSZ DZIĘGIELEWSKI, JERZY HRYNIEWIECKI, STANISŁAW KOLENDO, KAZIMIERZ  
MARCZEWSKI, STANISŁAW MARCZYŃSKI, STANISŁAW MURCZYŃSKI, JANUŚ OSTROW-  
SKI, ANDRZEJ PŁACHCIŃSKI, ZYGMUNT SKIBNIEWSKI, ZYGMUNT STĘPIŃSKI (SEKRE-  
TARZ), ORAZ CZŁONKOWIE RADY NADZORCZEJ I ZARZĄDU SPÓŁDZIELNI.

**CZŁONKOWIE KORESPONDENCI:** ARCH. KAZIMIERZ DZIEWOŃSKI (KRAKÓW), ARCH. HENRYK JASIEŃSKI (KRAKÓW).

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

Konto czekowe P. K. O. 11020

## WARUNKI PRENUMERATY.

Prenumerata miejscowa:	Na prowincji (z przesyłką):	Egzemplarz pojedynczy:
Kwartalnie . . . . . zł 15.—	Kwartalnie . . . . . zł 16.—	W Warszawie . . . . . zł 5.—
Półrocznie . . . . . „ 30.—	Półrocznie . . . . . „ 32.—	Na prowincji . . . . . „ 5.50
Rocznie . . . . . „ 60.—	Rocznie . . . . . „ 64.—	Zagranicą . . . . . „ 6.—

Pod nadesłanym adresem Administracja wysyła żądany numer pisma za zaliczeniem pocztowym.

## CENY OGŁOSZEŃ:

Przed tekstem:	Za tekstem:	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 z góry 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.

## TREŚĆ NUMERU:

„Architektura i Budownictwo” Nr 3

**Tadeusz Nowakowski** arch. — Insolacja i metody jej określania pod różnymi szerokościami geograficznymi.

**Tadeusz Dziegielewski** inż. arch. i **Stefan Jelnicki** inż. arch. — Parę słów o budowie Dworca Głównego.

**Bolesław Szmidt** inż. arch. — Rozbudowa Gmachów Centrali P. K. O. w Warszawie.

**Anna i Tadeusz Ptaszycy** inż. arch. — Domek Weekendowy w Zalesiu Górnym.

Konkurs na Dom Dziecka i Ogródek Jordanowski.

## SOMMAIRE:

„Architecture et Batiment” Nr 3

**Tadeusz Nowakowski**, arch. — L'insolation et les méthodes de la définir sous diverses latitudes géographiques.

**Tadeusz Dziegielewski**, ing. arch. — A propos des travaux de construction de la nouvelle Gare Centrale à Varsovie.

**Bolesław Szmidt**, ing. arch. — L'agrandissement de l'édifice central de la Caisse Postale d'Épargne à Varsovie.

**Anna et Tadeusz Ptaszycy**, ing. arch. — Une maison de Week-end à Zalesie Górne.

Concour pour une maternelle.

## INHALT:

„Architektur und Baukunst” Nr 3

**Tadeusz Nowakowski**, Arch. — Besonnung und die Methoden ihrer Bestimmung unter verschiedenen geographischen Breiten.

**Tadeusz Dziegielewski**, Arch. — Bemerkungen über das Bau des warschauer Hauptbahnhofs.

**Bolesław Szmidt**, Arch. — Erweiterungsbau der Postsparkasse in Warschau.

**Anna und Tadeusz Ptaszycy**, Arch. — Wochenendhaus in Zalesie Górne.

Wettbewerb auf einen Kindergarten.

# ARCHITEKTURA

WARSZAWA  
ROK XV. NR 3

I BUDOWNICTWO  
MIESIĘCZNIK

I N S O L A C J A

ARCH. TADEUSZ NOWAKOWSKI

L I G A N A R O D Ó W.

ORGANIZACJA HIGIENY.  
Komisja Mieszkaniowa.

C. H. (Com. Hab) 53.  
Genewa, 9 maja 1938.

„Niczego nie napiszesz, poszukując  
nowości”.  
Leonardo da Vinci.

## Insolacja i metody jej określenia pod różnymi szerokościami geograficznymi<sup>1)</sup>.

przez Tadeusza Nowakowskiego, dyrektora Komitetu Rozbudowy miasta Warszawy.

W szeregu wielu czynników, które w rozmaity sposób wpływają na rozwiązywanie problemów urbanistycznych, budowlanych, architektonicznych i mieszkaniowych — stoi na poczesnym miejscu słońce. Kwestia wiatrów i temperatury danej miejscowości, kwestia wody pitnej, czy nawet „pejzażowej”, kwestia wreszcie charakteru geologicznego podłoża, wszystko to zostało wyczerpująco omówione, zbadane w katechizmy ujęte. Jedno słońce, pod którego promieniami wszystko żyje, wszystko je, czci i wielbi i od którego czerpie siły swoje i w którym szuka obrony przed atakami drobnoustrojów chorobotwórczych, — to jedno słońce było do niedawna za mało docenianym w dziedzinie zadań urbanistycznych, architektonicznych, budowlanych, a nawet ogrodniczych.

Jeżeli liczone się dawniej z efektami słonecznymi — czy to ciepłymi, a przede wszystkim świetlnymi i, to, starą tradycją, przyjmowano konwencjonalny kąt nachylenia promieni słonecznych  $45^{\circ}$  jako średnio-rodziny. Oddziedziczyliśmy ten konwencjonalny kąt  $45^{\circ}$  razem z klasycznymi kanonami architektury i budownictwa, które szły do nas w większej części z Włoch; a przecież średnio-rodziny kąt nachylenia promieni słonecznych we Florencji jest właśnie około  $45^{\circ}$ .

Hasłem dnia dzisiejszego jest indywidualne podchodzenie do zagadnień budowlanych i urbanistycznych dla każdego środowiska, w każdym punkcie globu ziemskiego, gdzie człowiek mieszka i pracuje.

Z tych powodów dla usystemizowania ruchów i zasięgu cienia rzuconego, jak również kierunku i kąta padania promieni słonecznych, musimy również znaleźć jakąś przeciętność. Za przeciętną taką przyjęto czas wiosennego i jesiennego porównania, tj. 21 marca i 21 września. Ale nie tylko na przestrzeni czasu rocznego potrzebna nam jest taka przeciętna. Dzień ma również swoje zmiany w wysokości i kierunku słońca i dla tego przyjąłem i dla niego przeciętną: trzech godzin przedpołudniowych od 7 do 10, — czterech godzin południowych od 10 do 14, i trzech godzin popołudniowych od 14 do 17.

<sup>1)</sup> Komisja higieny Ligi Narodów w publikacji swojej (Bulletin de l'Organisation d'hygiène de la Société des Nations. Vol. VII, Extrait Nr 11) ogłosiła wyniki konferencji ekspertów, zwołanej w Genewie w dniach 27—29 czerwca 1938 r. Komisja zajmowała się nasłonecznieniem i oświetleniem sztucznym i naturalnym w zakresie budowy mieszkań i miast. Podajemy, w tłumaczeniu, referat arch. T. Nowakowskiego — jednego z powołanych do Genewy ekspertów.

Redakcja.

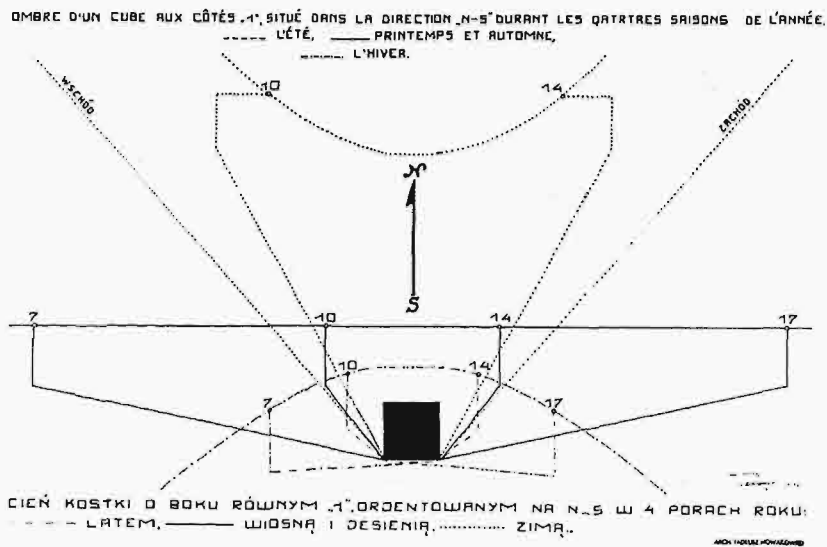
Kierunki promieni słonecznych zmieniają się pod  $52^{\circ}$  szerokości w granicach  $270^{\circ}$ , ale operować będziemy tylko trzema kierunkami N—S, O—W i NO—SW.

Tablice 1 i 2 dają nam jasny obraz, jakim jest zasięg cienia kostki, o boku długości = 1, w czterech porach roku, pod  $52^{\circ}$  szerokości geograficznej (Warszawa): w lecie, na wiosnę i jesienią i zimową porą, jak również w trzech porach dnia: przed południem, w południe i popołudniu.

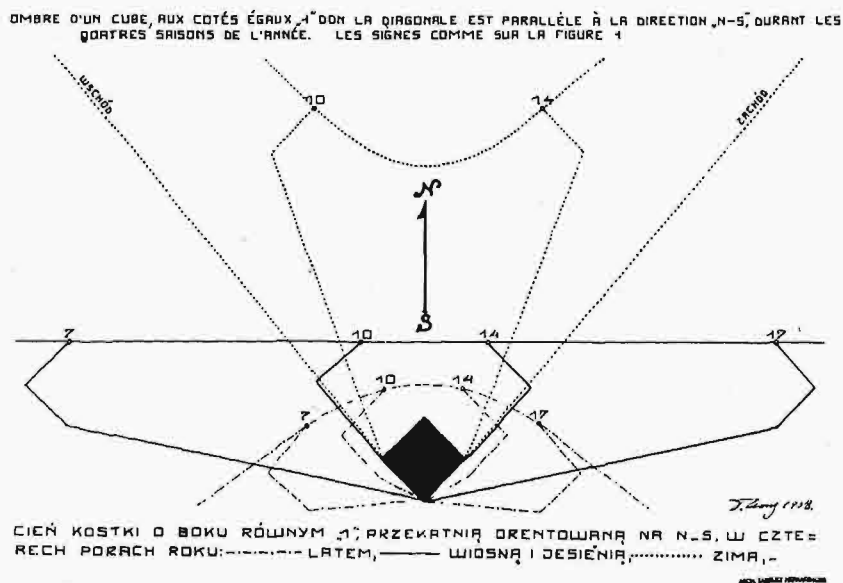
Założeniem dla dociekań moich było znalezienie idealnych warunków oświetleniowych dla osiedla, w którymby każdy wolno-stojący dom, w okresie 10-ciu lub 4-ch godzin dziennie (przeciętnie rocznie) był poza zasięgiem cienia rzuconego przez budynek sąsiada. Dla uproszczenia zadania i udostępnienia wykresu, przyjąłem, że każdy budynek na badanym terenie, jest kostką o boku długości jakiejś jednostki, którą stosuję jako skalę w ocenianiu stopnia zasięgu cienia, rozstawu budynków, jak i szerokości ulic w poszczególnych wypadkach.

Już z porównania tablic 3-ej i 4-ej między sobą, na których przedstawiłem ulicę, idącą ze wschodu na zachód, widzimy, że szerokość ulicy nie zmienia się, czy to przy cztero, czy też przy dziesięciogodzinnym zabezpieczeniu budynków od zaciemnienia przez sąsiada, natomiast zmienia się radykalnie rozstaw budynków między sobą.

Rozmieszczenie domów stojących naprzeciwko siebie po obu stronach ulicy, czy to ściśle naprzeciwko, czy też na przemian ległe nie wpływa w tym wypadku na szerokość ulicy. Stosunek jej szerokości do wysokości domów jest stałym i równym jest 1,25 — natomiast domów stojących w jednym szeregu zmienia się ogromnie; gdy przy zapewnieniu 4-ro godzinnego słońca, rozstaw równy jest 0,90, to przy dziesięciogodzinnym równy jest 4,60.

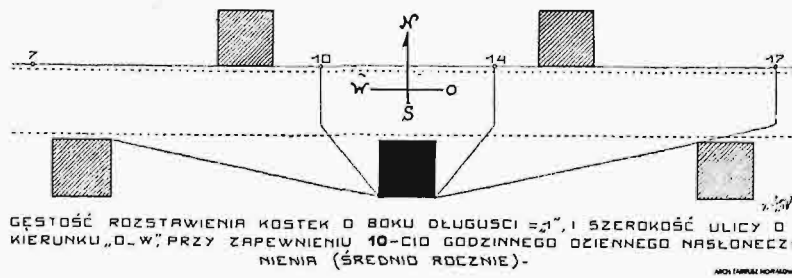


TABLICA 1.



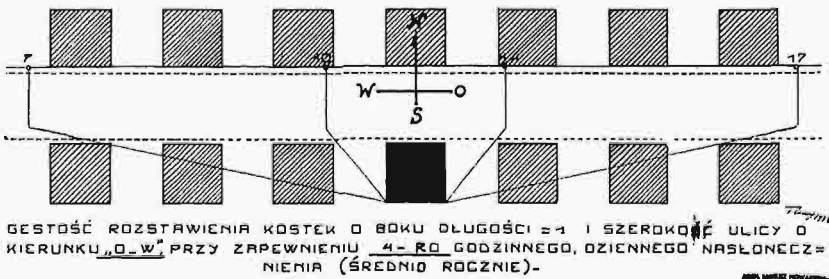
TABLICA 2

PLACEMENT DES CUBES, AUX CÔTÉS ÉGAUX „1” ET LARGUER DE LA RUE DONT L'AXE À LA DIRECTION EST-OUEST. L'INSOLATION DIURNE SUPPOSÉE PENDANT 10 HEURES (EN MOYENNE PAR AN)



TABLICA 3.

PLACEMENT DES CUBES, AUX CÔTÉS ÉGAUX „1” ET LARGUER DE LA RUE DONT L'AXE À LA DIRECTION EST-OUEST. L'INSOLATION DIURNE SUPPOSÉE PENDANT 4 HEURES (EN MOYENNE PAR AN)



TABLICA 4.

Tablica 5-ta daje nam obraz ulicy „A”, orientowanej osią na N—S, przy dziesięciogodzinnym nasłonecznieniu. Widać tu dużą szerokość ulicy w stosunku do wysokości domu, szerokość równa 4,60, a rozstaw budynków w szeregu 0,90 (porównać z tablicą 3). Na tej samej tablicy ulica „B” przy 4-ro godzinnym nasłonecznieniu ogromnie się zwęża, rozstaw natomiast domów pozostaje bez zmiany. Widzimy tu również, że zwężenie ulicy zostało umożliwione przez wsuwanie cienia między budynki. Wniosek z tego, że przy zwartym zabudowaniu, ulica tak w jednym wypadku (A), jak i w drugim (B) musiałaby być rozszerzoną do godz. 7-ej cienia w pierwszym, a do 14-ej w drugim. Przy tej orientacji ulicy, ustawienie domów naprzeciwko siebie przez ulicę, czy na przemianę, nie jest obojętne dla szerokości ulicy. Dla uzyskania minimum szerokości ulicy, domy muszą być naprzeciwko siebie umieszczone, dla umożliwienia wsuwania między ich rozstawy cienia.

O ile przy orientacji ulicy ze wschodu na zachód, rozstaw domów, stojących w jednym szeregu nie wpływa na jej szerokość, o tyle w wypadku orientacji N—S zwiększony rozstaw umożliwi zwężenie ulicy, co podaję niżej w przykładzie idealnego osiedla (tablica 7 ulica A i B).

O ile przy orientowaniu ulicy w kierunku O—W zmieniały się tylko rozstawy domów, a przy kierunku N—S zmieniały się tylko szerokości ulicy, w obu wypadkach, zależnie od wymaganego czasu nasłonecznienia, o tyle przy orientacji pośredniej NO—WS lub NW—SO (rysunek 6), zmiana wymaganego czasu nasłonecznienia, zmienia tak rozstaw budynków, jak i szerokość ulicy.

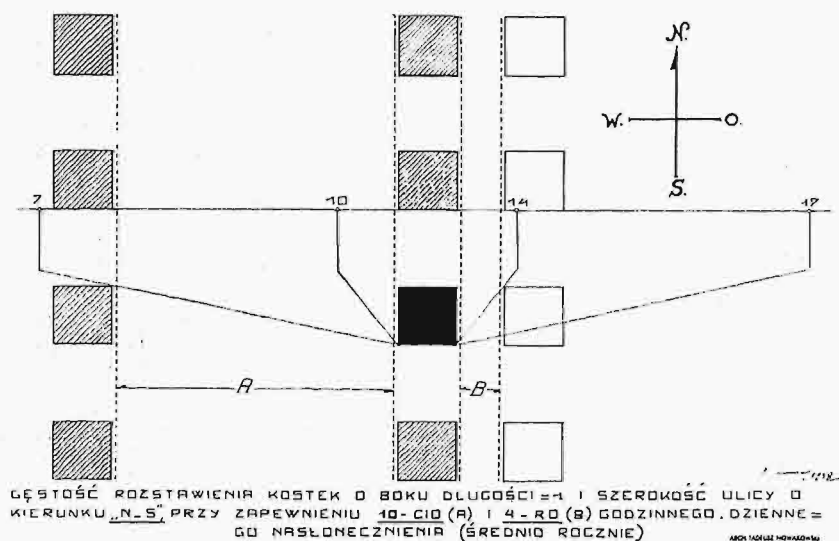
Jeżeli weźmiemy pod uwagę ulicę „A” (dla 10 godzin), to rzuci nam się w oczy, że różnica między szerokością ulicy, a rozstawem budynków nie jest wielka, bo szerokość ulicy = 3,40 przy rozstawie 2,80 (biorąc pod uwagę na wykresie kwadraty, zacienione w relacji do kwadratu czarnego). W ulicy zaś „B” (dla 4 godzin) rozstaw domów maleje narówni z szerokością ulicy, ale malenie rozstawu jest mniejsze, niż zwężenie się ulicy, bo szerokość równa jest prawie 1, podczas gdy rozstaw domów wynosi 2,80 (w relacji kwadratów białych do kwadratu czarnego).

Teoretyczne te, ponieważ, rozważania, postarałem się ująć w jedną całość w planie idealnego osiedla, w którym wszystkie domy miały przez 10 godzin lub 4-ry godziny zapewnione nasłonecznienie, bez obawy kradzenia słońca przez sąsiada. Zestawienie rysunków 7 i 8 daje nam drastyczny obraz, w jakich granicach zmiany tu następują: a) w szerokości ulic, b) w rozstawie domów, c) w stosunku powierzchni ulic do zabudowy i d) w gęstości zabudowy na tej samej powierzchni (rys. 7 domów 63 — rys. 8 domów 144).

Na rysunku 7 widać, jak prostym jest sposób, zastosowany tu przeze mnie, operowania „motylkami” 10-cio godzinnymi. Skrzydła takiego „motyla” wypierają nieraz budynek z zwanego szeregu sąsiedniej nawet ulicy.

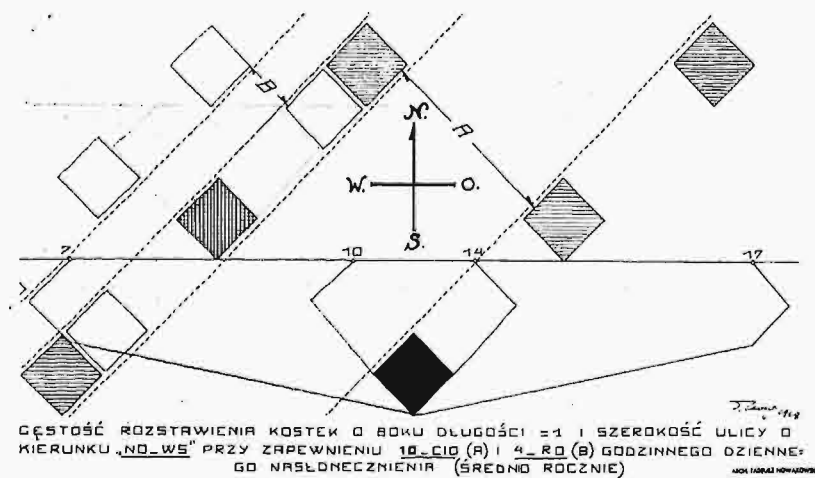
Na ulicy orientowanej N—S, oznaczonej literą „A” przeprowadziłem próbę zwężenia ulicy do szerokości „B”, tj. równej ulicy orientowanej na O—W.

PLACEMENT DES CUBES AUX CÔTÉS ÉGAUX ET LARGUER DE LA RUE DON L'AXE EST PARALLELE A DIRECTION N-S. L'INSOLATION DIURNE SUPPOSÉE PENDANT 10 HEURES A ET 4 HEURES (B) (EN MOYENNE PAR AN)



TABLICA 5.

PLACEMENT DES CUBES, AUX CÔTÉS ÉGAUX, ET LARGUER DE LA RUE DONT L'AXE À LA DIRECTION NORD, — EST-SUD, EST SUPPOSÉE L'INSOLATION DIURNE PENDANT 10 HEURES (A) ET 4 HEURES (B) (EN MOYENNE PAR AN)



TABLICA 6.

Zaobserwować tu można, jak domy (kwadraty białe z „motylkami” zacieniowanymi) ulicy „B” rzędną. Z dziesięciu domów prawej strony ulicy „A”, pozostało zaledwie 5 domów z ulicy „B”. Przy rozwiązywaniu konkretnego zagadnienia, pozostaje kwestia otwarta, co jest w danym wypadku lepsze lub rentowniejsze: czy zwężyć ulicę, czy rozszerzyć front parcel budowlanych.

W tablicy 8-iej na ulicy orientowanej N—S widać, jak dwa odcinki A i B samej ulicy mają różną szerokość. „Motylki” 4-ro godzinne, jasno wskazują, że powodem było na przemianległe usytuowanie domów na odcinku „A”, a przeciwnie usytuowanie na odcinku „B”.

Nasuwa się teraz w konsekwencji pytanie, jaki efekt praktyczny tych dociekań i wykresów.

Przede wszystkim widocznym jest z powyższych dowodzeń, że szerokość ulicy jest zależna od jej kierunku i charakteru zabudowania. Przy wolnostojących domach gra tu rolę również i ich rozstaw; przy zwartym zabudowaniu, wysokość domów, która, znów przy rozmaitych orientacjach, może i powinna być czasem różną, przy każdej ścianie tej samej ulicy.

Przy zastosowaniu w budowlach wolnostojących rzutu prostokątnego np. o stosunku boków 1:2, usytuowanie budynku długim lub krótkim bokiem do ulicy nie jest obojętnym dla warunków nasłonecznienia sąsiada, w zależności od orientacji osi ulicy.

Rzut oka na rys. 7 i 8 nasuwa wniosek, że inaczej należy projektować rozstaw budynków przy osiedlach np. typowo-zimowych (turystyka i lecznictwo zimowe), a inaczej dla osiedli letniskowych, zamieszkałych jedynie w porze letniej, pierwsze z nich zbliżyłyby się do typu 7 — drugi, natomiast, do typu 8.

Umieszczenie werand i wysuwanie ich przykrycia uzależnione jest również od ich przeznaczenia. Werandy południowe przy mniejszym wysunięciu przykrycia dają zacienienie dostateczne, podczas, gdy wschodnie i zachodnie, nawet przy silnym wysunięciu dachu, nie zabezpieczają od wnikania połączonych promieni rannych lub popołudniowych.

Przy za silnym naświetlaniu pewnych pokoi, niezgodnym z ich przeznaczeniem i niemożności zorientowania ich inaczej, można przez odpowiednie ryzalitowanie budynku, lub usytuowanie sąsiedniego, obliczyć dokładnie, kiedy cień sąsiada lub ryzalitu zacięni nam w potrzebnej godzinie okna omawianego pokoju.

Nie jest również obojętnym, ze względów ogrodniczych, przewidywanie czasu, kiedy ogródek przy domu będzie zacieniony i jak, bo w wielu wypadkach ogródki, stojące na oko w równych warunkach, są faktycznie zupełnie w warunkach odmiennych, choćby np. domy C i D na rysunku 8.

Z powyższych danych wynika, że jednak można w sposób dość dokładny określić warunki naświetlenia lub zacienienia w pełnym słońcu. Ale słońca w naszej szerokości geograficznej mamy stosunkowo nie dużo: możemy przyjąć, że w przybliżeniu na 4480 godzin dnia w roku, mamy godzin słonecznych 1430, a pochmurnych 3030. Z godzin słonecznych trzeba odjąć mniej więcej godzinę dziennie na wczesne — poranne i późne — wieczorne słabe nasłonecznienie, więc godzin 365, to prawdziwie słonecznych godzin mamy w roku około 1100. Jest to więc mniej więcej 25% czasu, gdy słońce jest widoczne nad horyzontem Warszawy (przeciętnie rocznie). Widzimy z tego rachunku, że 75% naszych dni w roku ma światło mniej lub więcej rozproszone przez zachmurzenie nieba i te rozproszone światło trzeba ująć również w jakąś miarę i wagę.

Przykładowo przytoczę tu konkretny wynik fotometrycznych badań moich w jednym świetliku warszawskim.

Zadanie, jakie sobie postawiłem polegało na określenie straty światła, przy zagłębieniu się do siedmiu kondygnacji, w dół, a po tym na określenie tych strat przy powiększeniu przekroju świetlika o mniej więcej 30%. Badanie to, siłą rzeczy, musiałem prowadzić na specjalnie skonstruowanym modelu w mniejszej skali.

Zagadnienie to ująłem w trzy punkty:

- 1) strata światła na każdej następnej kondygnacji świetlika o przekroju  $3,40 \times 1,60$  m;
- 2) strata światła w świetliku tej samej wysokości o przekroju  $3,40 \times 2,70$  m;
- 3) procentowe obliczenie strat światła w świetliku mniejszym w porównaniu z świetlikiem większym.

Wyniki dostałem następujące:

ad) 1. Strata światła w świetliku mniejszym, na każdej kondygnacji idąc w dół, wyrażała się w stosunku:  
1:6, 62:19, 62:42, 87:82, 25:152, 50:273,75.

ad) 2. Te same straty w świetliku większym, wyrażały się w stosunku:  
1:6:16, 5:35:66:120:210.

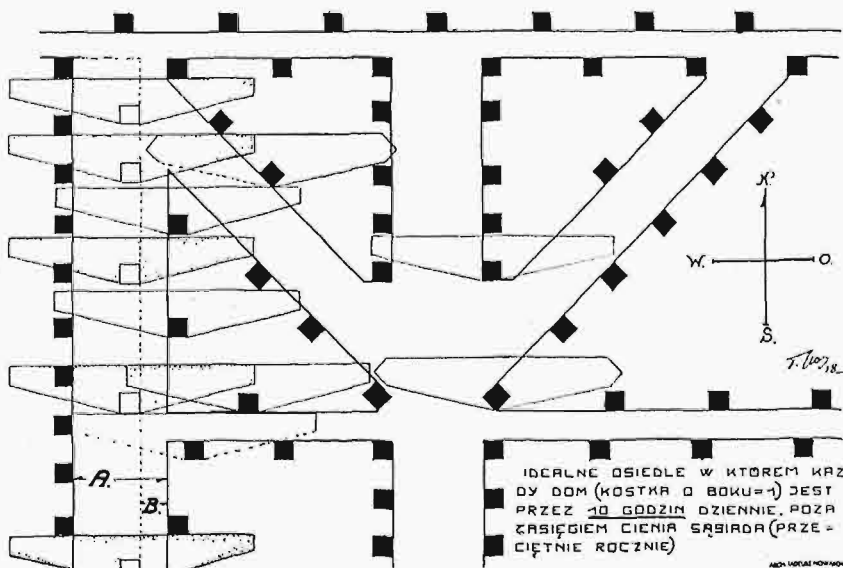
a) 3. Zaciemnienie świetlika mniejszego w stosunku do zaciemnienia świetlika większego wzrosło średnio o 78%.

Z zestawień powyższych wynika, że warunki świetlne parterowego pomieszczenia świetlika większego podniosły się w świetliku mniejszym prawie do wysokości stropu nad drugim piętrzem.

Jak widać z tego jednego przykładu strata światła przy zagłębieniu się w wysokie i wąskie podwórza jest olbrzymią — a stosunek tych strat w „luxach” dadzą się ocenić przez porównanie ze stratami „luxów” przy odsuwaniu się od okna w głąb pokoju, o czym jest mowa w referacie pana prof. dr. Melanowskiego.

Przytoczono tu dwa przykłady operowania światłem bezpośrednim i rozprószonym, są małym ułamkiem zagadnień, z jakimi spotykają się w tej dziedzinie architektki i higienicy. Zagadnienia te skomplikowane są jeszcze przez rozmaite warunki w jakich znajdują się miejscowości, położone pod rozmaitymi szerokościami geograficznymi.

CITÉ IDÉALE DANS LE QUELLE CHAQUE MAISON (CUBE AYANT LES CÔTÉS ÉGAUX À 1,75) TROUVE PENDANT 10 HEURES PAR JOUR EN DEHORS DE L'OMBRE PROJETÉE PAR LE VOISIN (EN MOYENNE PAR AN)



TABLICA 7.

Jeżeli przyjrzymy się tablicy 10-tej, to zobaczymy jak wielką jest rozpiętość zmian w kącie padania promieni słonecznych, na porównawczej przestrzeni między Kairem a Leningradem. Jakie zmiany świetlne i ciepłe wynikają już z samego nachylenia promieni do płaszczyzny padania, a musimy jeszcze wziąć pod uwagę straty wynikające z różnicy grubości warstwy atmosfery, przebijanej przez promienie, do czego dochodzi jeszcze zamglenie, a w miastach i zadymienie atmosfery.

Już samo „geometryczne” zestawienie tych różnic, które zobrazowałem na tablicy 11-ej, przedstawiającej położenie słońca w dniu 22 czerwca pod rozmaitymi szerokościami, mówią same za siebie.

Jeżeli wezmę przykład ze środka tabeli, zamieszczony na tablicy 11-ej, to jest szerokość geograficzną Berlina i Warszawy, to zobaczymy, że południe tej szerokości bliskie jest godz. 9,55 Kaira, 10,02 Aten, 10,15 Rzymu, 10,52 Paryża i 11,30 Londynu.

Wziąwszy natomiast pod uwagę jedną z miejscowości, leżących na Kole Podbiegunowym Północnym, mianowicie Fortu-Yukon, to jego południe równe jest godz. 8,48 w Kairze.

Jak te różnice w naświetlaniu i zaciemnieniu wyglądają w praktyce, to widzimy na tablicy 12-ej, na której przedstawiłem schematyczną bryłę, zorientowaną na południe i przesuwaną, zawsze o godz. 12-ej w południe, od Kaira do Fortu-Yukon. Cień płyty nad otworem drzwiowym, rzucony na ścianę — cień ściany, padający na teren i posuwanie się światła przez otwór drzwiowy w głąb — ilustrują dosadnie jakim zmianom podlega oświetlenie wnętrza, naświetlenie powierzchni ściany budynku i jak zmienia się optyczne wrażenie bryły w rozmaitym oświetleniu.

Człowiek w Kairze, mogący siedzieć na ziemi przed domem w cieniu rzuconym przez płytę, wysuniętą na 1 metr i będącą na wysokości 4 m od ziemi — w Atenach może schować się w cień stojąc przy ścianie, a już w Paryżu nie znajdzie cienia nawet na progu swojego domu.

Z tej wędrówki cienia i światła widać jasno, że przesuwaną budowlę z miejsca na miejsce, przenosi się jedynie formę — wrażenia nigdy. Partenon w Atenach przestaje nim być w Leningradzie, a mile zacieniony dom w Neapolu, stanie się kaza matką po przesunięciu go do Londynu.

Siłą nasuwa się teraz pytanie: czy słusnym jest, by budowle ustawione np. pod 30° szerokości były replikowane pod 45°—50° — a tym bardziej 60°?

Czy można bez szkody dla zdrowia mieszkańców i kultury narodu, stosować metody rozplanowania mieszkań, rozstawu budynków względem siebie do ich form zewnętrznych włącznie z południa na północ i odwrotnie?

Mam głębokie przekonanie, że nie.

Każdy twórca wznoszonej budowli powinien być zaznajomiony i zżyty z warunkami miejsca, dla którego projektuje.

Logiczne i rozumne rozwiązanie urbanistyczne zabudowane pięknymi gmachami, dostosowanymi do warunków szerokości geograficznej, klimatu i charakteru pejzażu i tym samym będące wytchnieniem, radością i dumą mieszkańców — przeniesione w inne warunki stać się może poronionym głupstwem — szpitalem i więzieniem mieszkańców, a wstydem, jeżeli nie zbrodnią autora.

Opierając się na tym, co przedstawiłem w moim referacie, a poza tym powołując się na uzupełniający nadesłany referat p. prof. dr. Melanowskiego — dochodzą do następujących wniosków, które tu pozwolę sobie przedstawić do łaskawej i światłej oceny.

1) Należy dążyć do przeprowadzenia dokładnych studiów, dla pasów ziemi, leżących na tych samych szerokościach, z uwzględnieniem ich miejscowego charakteru, jak: wysokość nad poziom morza, klimat kontynentalny lub oceaniczny, czas trwania powłoki śnieżnej itp.

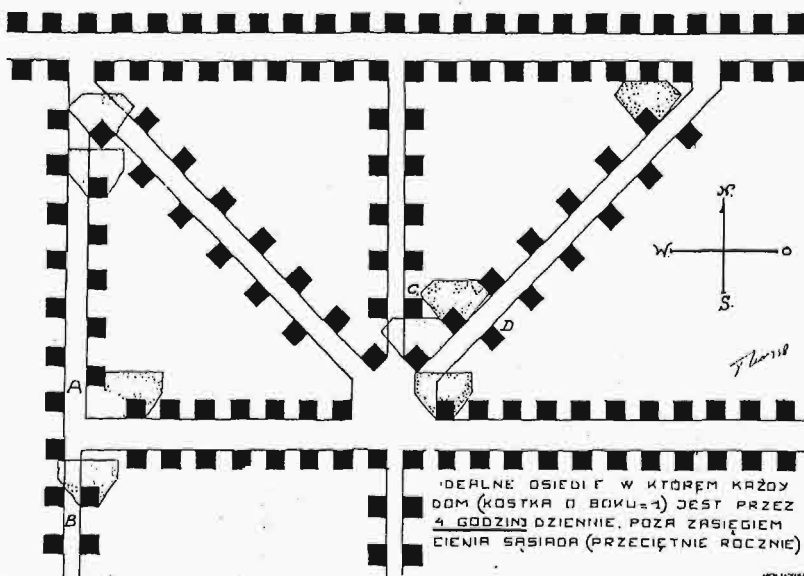
2) Badanie to należy przeprowadzić z uwzględnieniem strat, jakie zachodzą w danej miejscowości, w działaniu promieni słonecznych, tak pod względem cieplnym, świetlnym, dezynfekcyjnym itp.

3) Podać rewizji sposoby i przepisy, normujące projektowanie w rozmaitych krajach w dziedzinie: urbanistyki, budownictwa i architektury, pod kątem wpływu, jaki mieć powinny na te zagadnienia warunki nasłonecznienia danej miejscowości.

4) Ująć te wszystkie zagadnienia w kwestionariusz i podać go do przepracowania i przedyskutowania wszystkim państwom, łączącym się we wspólnej pracy nad tymi zagadnieniami.

5) Na terenie Genewy opracować mapę, wnosząc na niej wszystkie dane, nadsyłane jako odpowiedź na ankietę, dla zobrazowania jednakowych warunków, w jakich znajdują się poszczególne kraje, a nawet miejscowości.

CITÉ IDEALE DONT CHAQUE MAISON (CUBE AYANT LES CÔTÉS ÉGAUX À 1) SE TROUVE PENDANT 4 HEURES PAR JOUR EN DEHORS DE L'OMBRE PROJETÉE PAR LE VOISIN (EN MOYENNE PAR AN)

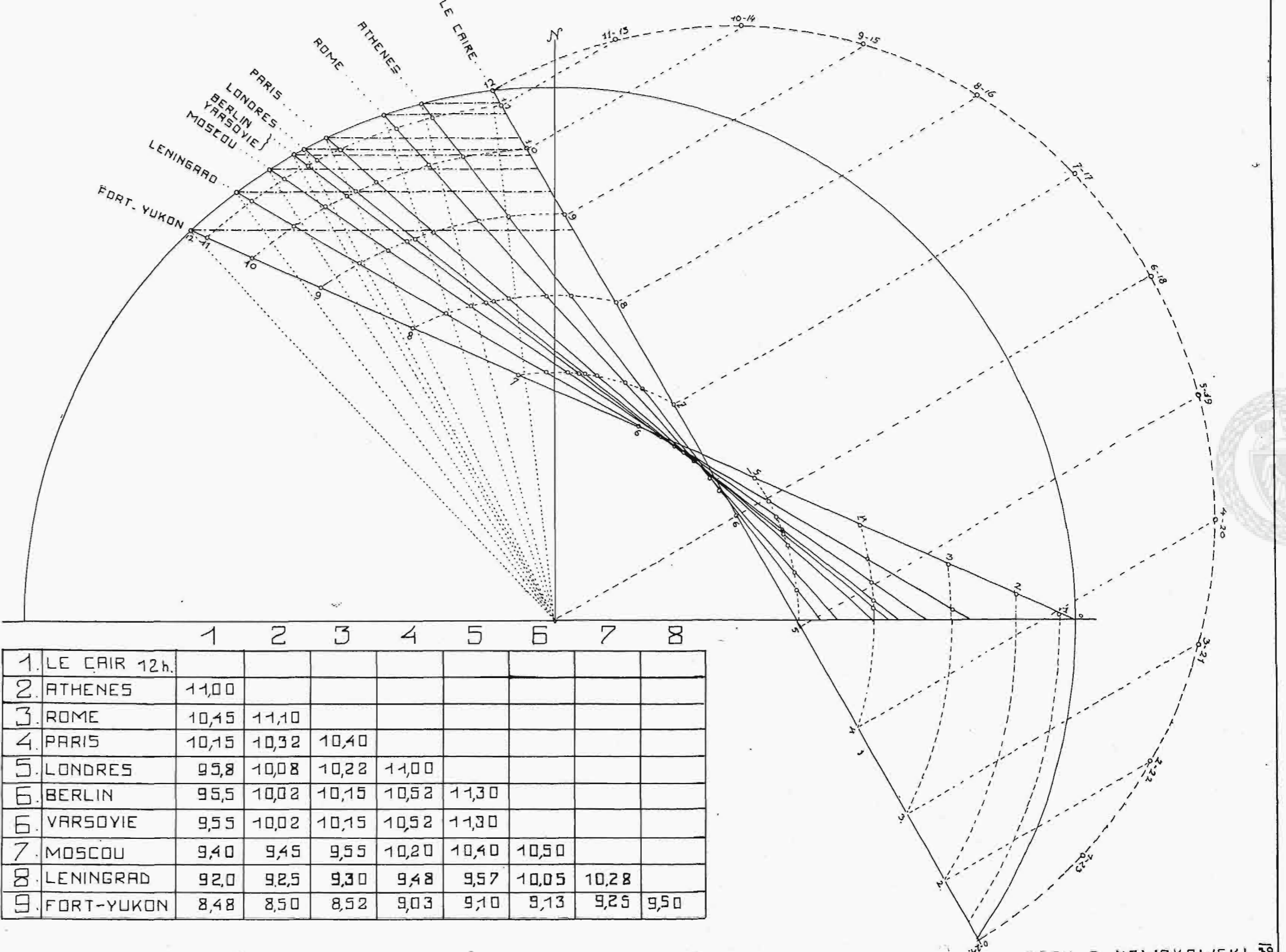


TABLICA 8.



TABLICA 10

TABLEAU COMPARATIF D'EGALE INSOLATION SOUS DIVERSES LATITUDES  
 TABLICA PORÓWNAWCZA JEĐNAKOWEGO NASŁONECZNIENIA POD RÓŻNYMI SZERÓŚCIAMI



	1	2	3	4	5	6	7	8
1. LE CAIR 12h.								
2. ATHENES	11,00							
3. ROME	10,45	11,10						
4. PARIS	10,15	10,32	10,40					
5. LONDRES	9,5,8	10,08	10,22	11,00				
6. BERLIN	9,5,5	10,02	10,15	10,52	11,30			
6. VARSOYIE	9,5,5	10,02	10,15	10,52	11,30			
7. MOSCOU	9,40	9,45	9,55	10,20	10,40	10,50		
8. LENINGRAD	9,20	9,25	9,30	9,48	9,57	10,05	10,28	
9. FORT-YUKON	8,48	8,50	8,52	9,03	9,10	9,13	9,25	9,50

W Nr 4 1934 R. I Nr 2 1935 R. „ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA” UKAZAŁY SIĘ DWA ARTYKULY ARCH. T. NOWAKOWSKIEGO Z KTÓRYCH PIERWSZY JEST CZĘŚCIOWO ZACYTOWANY W NINIEJSZYM REFERACIE, A DRUGI PRZEDSTAWIA METODY, JAKIMI POSŁUGIWAŁ SIĘ AUTOR PUBLIKUJĄC POWYŻSZE WYNIKI.

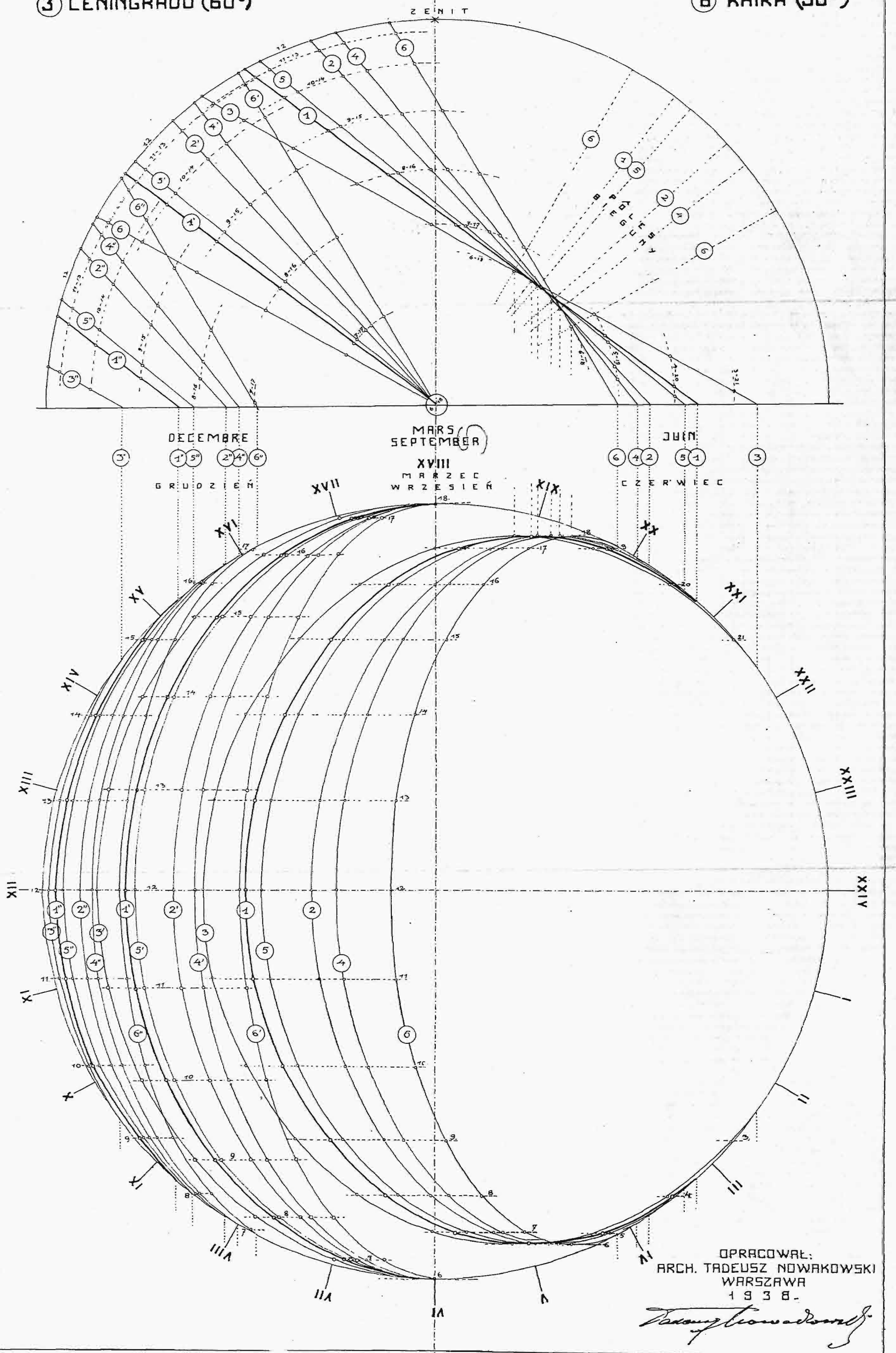
N A O K Ł A D C E: ROCZNY PRZEBIEG SŁONCA NAD HORYZONTEM WARSZAWY.

# TABLEAU DE PARCOURS DU SOLEIL AU-DESSUS DE L'HORIZON À:

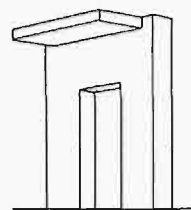
- ① WARSOWIE (52°5') ② ROME (42°) ③ LENINGRAD (60°) ④ ATHENES (38°)  
⑤ CRACOWIE 50° ⑥ LE CAIRE 30°

# TABLICA PRZEBIEGU SŁOŃCA NAD HORYZONTEM:

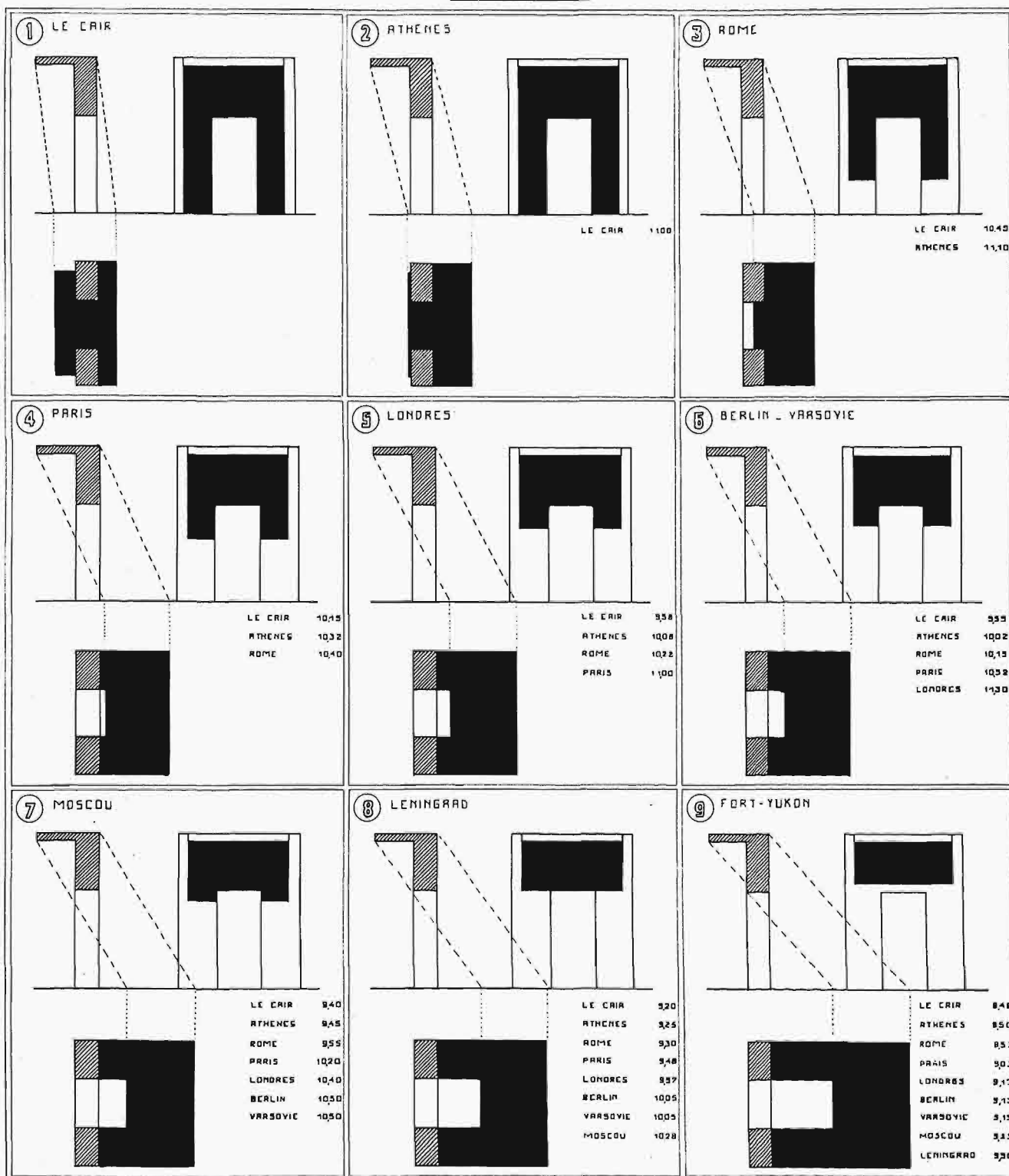
- ① WARSZAWY (52°5') ② RZYMU (42°) ④ ATEN (38°) ⑤ KRAKOWA (50°)  
③ LENINGRADU (60°) ⑥ KAIRA (30°)



LES EFFETS D'INSOLATION  
 SOUS DIVERSES LATITUDES  
 GEOGRAPHIQUES NORD 22-VI  
 12 HEURE



EFEKTY NASŁONECZNIENIA  
 POD RÓZNYMI SZEROKOŚCÍ-  
 CIAMI GEOGRAFICZNYMI, PÓŁ-  
 NOCNYMI W POŁUDNIE 22\_VI.



ARCH. T. NOWAKOWSKI 1938.

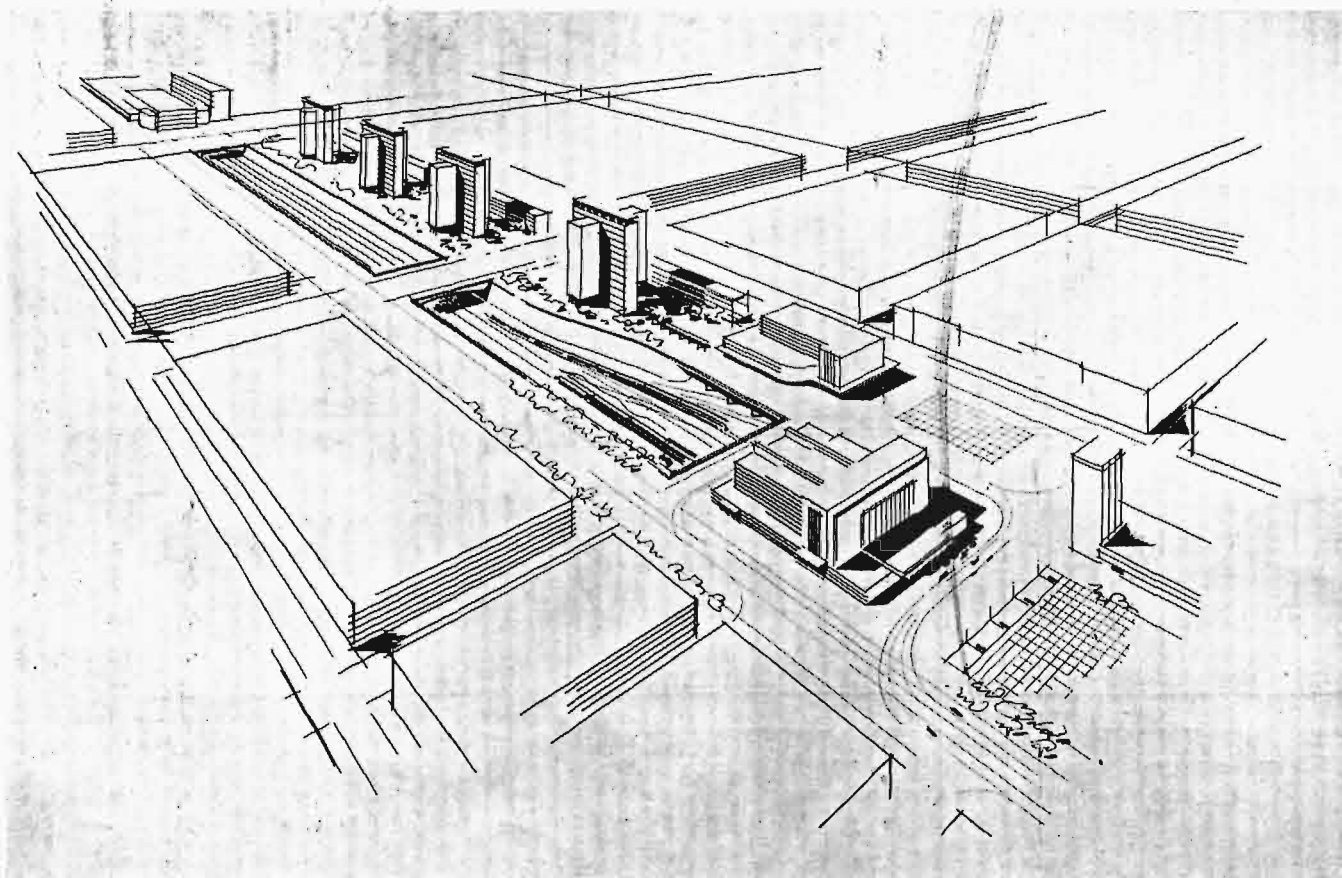
TABLICA 11.

# P A R Ę S Ł Ó W O B U D O W I E D W O R C A G Ł Ó W N E G O

INŻ. ARCH. T. DZIĘGIELEWSKI I INŻ. ARCH. S. JELNICKI

Artykuł niniejszy wpłynął do redakcji przed pożarem Dworca Głównego, który jak wiadomo poczynił znaczne zniszczenie hali głównej. Drukujemy go w niezmienionej formie, gdyż w/g otrzymanych wiadomości fakt zniszczenia wpłynie jedynie na opóźnienie realizacji zaakceptowanych do wykonania projektów, pozostawiając ich ustaloną formę plastyczną.

REDAKCJA



ROZPLANOWANIE ZABUDOWY AL. JEROZOLIMSKICH MIĘDZY PLACEM PRZED DWORCEM GŁÓWNYM, A DWORCEM POCZTOWYM.

Dźwigi w gmachu Dworca Głównego wykonała firma Romana Groniowskiego S. A., Warszawa.

W miarę zbliżania się terminu otwarcia Dworca Głównego w Warszawie, wzrasta ogólne zainteresowanie tym gmachem. Gdy Dworzec będzie dostępny dla publiczności i gdy zda swój egzamin życiowy, wówczas nadejdzie odpowiednia chwila dla szczegółowej analizy gmachu. Wtedy nie wystarczą ramy jednego artykułu; z pewnością pisma fachowe poświęcą tej wielkiej inwestycji specjalne numery.

W poniższym artykule nie będzie prób analizy czy monografii dworca. Cel jego jest o wiele skromniejszy: spośród wielu problemów i zagadnień, powstałych w czasie budowy, zamierzamy opisać parę fragmentów aktualnych, chociaż nie najważniejszych.

O warunkach realizacji.

Koncepcja dworca przelotowego z halami ponad torami nasuwała, szczególnie w pierwszej fazie budowy, ogromne trudności techniczne, spotęgowane tym, że wszystkie tory musiały być czynne w czasie trwania budowy w dodatku z trakcją elektryczną o napięciu 3.000 V. Mała odległość, wynosząca 20 cm pomiędzy przewodami wysokiego napięcia, a stropem nad peronami, zmuszała do ograniczenia czasu budowy części podziemnej do 2—3 godzin na dobę (jest to okres czasu między odejściem ostatniego pociągu nocnego i nadejściem pierwszego dziennego).

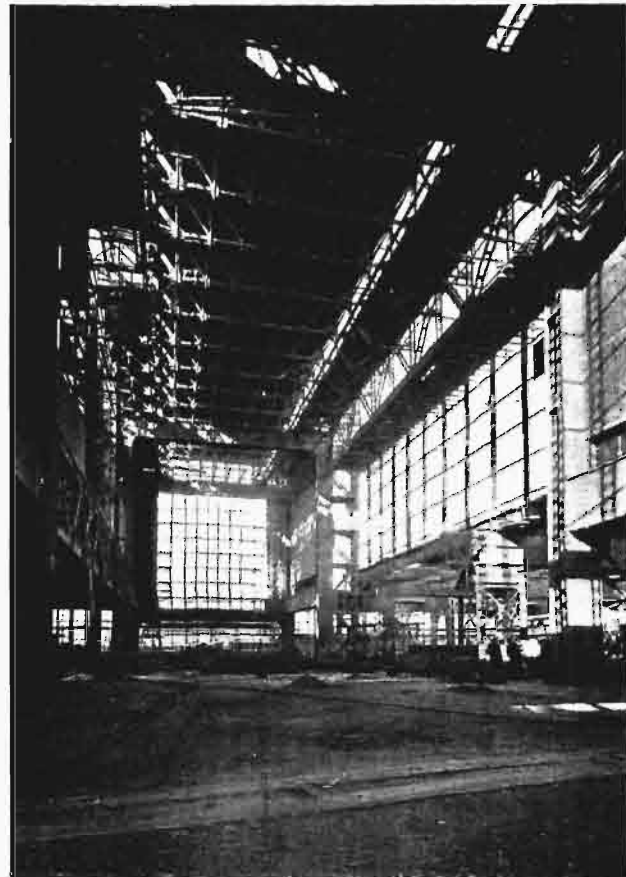
Montaż konstrukcji szkieletu stalowego części nadziemnej dworca odbywał się na stropie przykrywającym perony i obliczonym na obciążenie, dopuszczalne około 400—800 kg/m<sup>2</sup>. Zarówno dźwigi, jak i podnoszone elementy konstrukcyjne, dochodzące do 20 ton ciężaru, nie mogły w czasie montażu obciążać stropu. Należało więc obmyślić i budować na miejscu prowizoryczne konstrukcje, dające gwarancję zarówno statyczną, jak i całkowitego bezpieczeństwa publiczności, znajdującej się w czasie montażu na peronach.

Uszczelnienie stropu nad peronami, aż do chwili nakrycia dachem całego gmachu, oraz montaż instalacji na peronach w czasie trwania ruchu pociągów, nastroczał dalsze ogromne trudności techniczne.

Obecny stan budowy.

Poszczególne partie dworca nie są jednakowo zaawansowane w budowie. Część podziemna, a więc perony i galerie, są bliskie ukończenia. Budowa części nadziemnej postępuje począwszy od pięter górnych, a zatym na ukończeniu są wyższe kondygnacje bloku biurowego i hotelowego, podczas gdy hale parterowe są stosunkowo mniej zaawansowane.

Na dwóch środkowych peronach została ułożona nawierzchnia z kostki bazaltowej, obecnie trwa



SZKIELET STALOWY HALI ODJAZDOWEJ PERONÓW PODZIEMNYCH.

montaż płyt marmurowych („morawica”) na ścianach klatek schodowych i dźwigów peronowych. Wkrótce zostanie zmontowany falisty eternit na już wykonanej konstrukcji stalowej, co stworzy właściwy sufit hali peronowej. W galeriach osobowych wykonano tynki na sufitach; po ułożeniu glazury na ścianach i terrakoty na podłogach, budowa części podziemnej zostanie zakończona.

Blok biurowy i hotelowy są również na ukończeniu. Tynki, glazura, terrakota, posadzki, stolarka i ślusarka są już wykonane. Do ostatecznego wykończenia brak jedynie malowania.

Część parterowa dworca, obejmująca wielkie hale, poczekalnie, restaurację i salony recepcyjne, wymaga nieco dłuższego czasu do całkowitego wykończenia. W tej części dworca zaawansowane są roboty tynkarskie na sufitach (sztablatura, tynki szlachetne i zwykłe). W hali przyjazdowej przystąpiono do licowania ścian okładziną kamienną. W hali odjazdowej prowadzone są obecnie prace przygotowawcze do montażu olbrzymiej kompozycji w mozaice ceramicznej, o powierzchni ok. 1.300 m<sup>2</sup>. Roboty instalacyjne w obrębie całego gmachu są na ukończeniu.



MONTAŻ KONSTRUKCJI W CZASIE UŻYTKOWANIA

Należy również wspomnieć o licowaniu elewacji dolomitem i o montażu cokołu z granitu polerowanego.

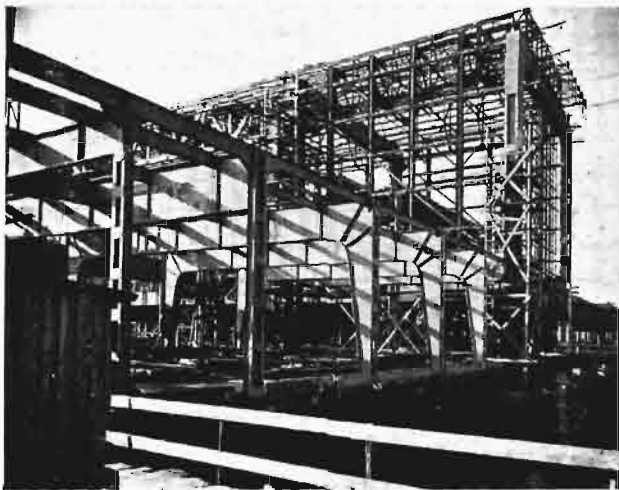
Dzieła malarskie i rzeźbiarskie.

We Włoszech obowiązuje ustawa, ustalająca wysokość kwoty, która przy budowie każdego gmachu

użyteczności publicznej musi być wydatkowana na przyozdobienie tego gmachu dziełami malarskimi lub rzeźbiarskimi. Wysokość powyższej kwoty jest określona procentowo w stosunku do kosztorysu budowy. W Polsce, chociaż to zagadnienie nie jest unormowane ustawą — coraz częściej mówi się o potrzebie przymusowego stosowania dzieł sztuki w gmachach użyteczności publicznej.

Dużo interesującego materiału w tej dziedzinie może dostarczyć Budowa Dworca Głównego, gdzie po raz pierwszy we współczesnym budownictwie polskim na tak dużą skalę współpracują architekci z malarzami i rzeźbiarzami. Malarstwo temperowe i olejne, s'graffito, rzeźby i płaskorzeźby, grafika, witraże, wreszcie kompozycje mozaikowe, będą rozmieszczone w wielu wnętrzach dworca. Niektóre tematy, wymagające dużego wysiłku koncepcyjnego, zostały zaprojektowane drogą konkursów powszechnych. Dwa konkursy już rozstrzygnięto, a prace nagrodzone zostaną przeznaczone do realizacji. Dzieła te wykonane i udostępnione dla publiczności będą szczególnie analizowane przez krytyków sztuki, zdobędą rozgłos i staną się popularne. Tymczasem inne prace wyróżnione, jednak nie zrealizowane, zostaną powoli zapomniane, mimo że każda z nich w ciekawy sposób stanowiła próbę nawiązania do architektury. Wysiłek malarzy i rzeźbiarzy w kierunku zrozumienia i przystosowania się do koncepcji architektonicznych skłania do umieszczenia choć kilku słów w prasie architektonicznej i do reprodukcji paru ciekawszych prac.

Pierwszy z rozstrzygniętych konkursów na kompozycję mozaikową i rzeźbiarską w hali odjazdowej stanowił najbardziej pełną próbę współpracy trzech dziedzin sztuki: architektury, malarstwa i rzeźby.



MONTAŻ ELEWACJI PÓLNOCNEJ DWORCA.



MONTAŻ PŁASKORZEŻB J. KLUKOWSKIEGO W HALI PRZYJAZDOWEJ.

Dźwigi w gmachu Dworca Głównego wykonała firma Romana Groniowskiego S. A., Warszawa.



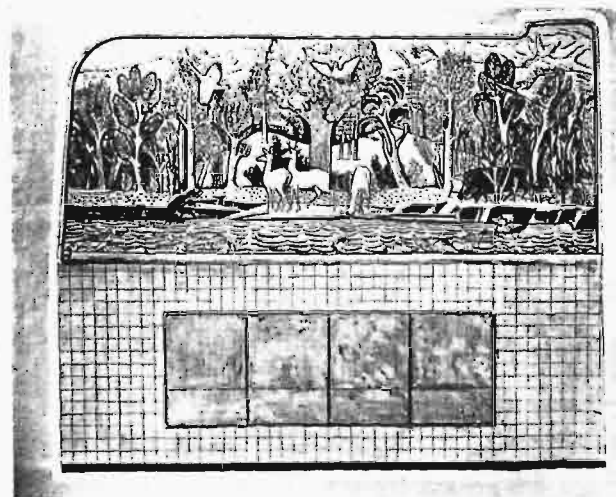
PRACA KONKURSOWA PIETKIEWICZA I ZAMOYSKIEGO NA KOMPOZYCJĘ RZEŹBIARSKĄ W HALI ODJAZDOWEJ

Tematem konkursu było zaprojektowanie na ścianach w hali odjazdowej kompozycji malarsko-rzeźbiarskiej. Rzeźba na tle mozaiki miała stanowić akcent zamykający oś kompozycyjną części odjazdowej dworca. Wymiary hali odjazdowej, jednej z największych w stolicy, wynoszą: 20 m szerokości, 80 m długości i 24 m wysokości, zmuszały więc projektantów do dużego wysiłku w kierunku wczucia się w koncepcję architektoniczną i ogromną jej skalę. Wyniki konkursu należy uważać za co najmniej dobre. Pierwszą nagrodą została odznaczona praca prof. F. Kowarskiego, artysty-rzeźbiarza J. Klukowskiego i artysty-malarza Sokołowskiego, praca wyróżniająca się wielkimi zaletami kompozycyjnymi oraz zastosowaniem ciekawej techniki ceramicznych płytek polewanych o wymiarze  $5 \times 5$  cm. Technika ta dzięki dużej ilości odcieni (przeszło 250) i różnorodnej powierzchni polewy, daje wszechstronne możliwości kolorystyczne i plastyczne.

Dobłą również pracą był projekt artysty-rzeźbiarza Pietkiewicza i artysty-malarza Zamoyskiego, odznaczony trzecią nagrodą i wyróżniający się lekkością i swobodą kompozycji rzeźbiarskiej. Te cechy należy tym bardziej podkreślić z uznaniem, gdyż wiele prac konkursowych grzeszyło podejściem do tematu zbyt pretensjonalnie-uroczystym i pełnym tragizmu. Dlatego prof. Pruszkowski pisał w krytyce prac konkursowych: „Wszystkie dworce całego świata są to ponure „mordownie”, wyprane z atmosfery przyjemnej gościnności, którą jedynie może stwo-

rzyć sztuka dobrze użyta. Niechże dworzec nasz nie będzie podobny wewnątrz do żadnego dworca świata. Ani do świątyni, ani do krzyżackiego zamku, ani do fabryki”.

Tematem drugiego rozstrzygniętego już konkursu były kompozycje malarskie poczekalni I-ej kl. i w barze. Duża ilość prac (przeszło 80) świadczy wymownie o panującej obecnie wśród malarzy chęci zerwania wyłącznego kontaktu ze stalugami i przejścia do malarstwa dekoracyjnego ściennego. W tej masie prac konkursowych znalazło się — rzecz zrozumiała — kilka prac, rażących naiwnością

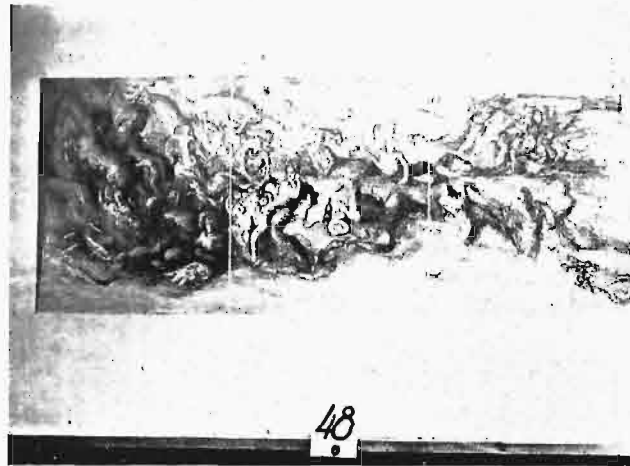


PRACA KONKURSOWA A. KOSSOWSKIEGO WE WNĘTRZU BARU.



FRAGMENT PRACY KONKURSOWEJ NA ROZMALOWANIE WNĘTRZA BARU, A. KOSSOWSKIEGO, ODZNACZONEJ I NAGRODĄ.

pomysłu, czy też nieudolnością techniki wykonania, ogromna jednak większość prac posiadała duże walory kompozycyjne i kolorystyczne. Większość autorów prac konkursowych wykazała zrozumienie wymagań architektonicznych w przystosowaniu się do przeznaczenia wnętrza. Na konkursie reprezentowane były rozmaite techniki wykonania, jak: tempera w różnych odmianach, enkaustyka, s'graffitto,



PRACA KONKURSOWA PROF. KOTARBIŃSKIEGO  
NA KOMPOZYCJE WE WNĘTRZU BARU.



KOMPOZYCJA KONKURSOWA E. MANTEUFFLA  
NA WNĘTRZE POCZEKALNI.





KOMPOZYCJA KONKURSOWA NA WNĘTRZE POCZEKALNI  
E. ARCTA i M. BELINY.

malarstwo olejne, nawarstwienie form płaskorzeźbowych, wcięcia różnych głębokości w płaszczyźnie, malowanie na płytkach ceramicznych, mozaika i inne. „Te, tak liczne, odmiany techniki wskazują — pisze prof. P. Pruszkowski — na wielorakie umiejętności naszych malarzy. Wracamy — chwała Bogu — do porządnego rzemiosła, bez którego nie rozumiem postępu sztuki”.

W lipcu rb. zostanie rozstrzygnięty trzeci konkurs powszechny na zaprojektowanie dwóch rzeźb na elewacji wschodniej Dworca od strony ul. Marszałkowskiej. W myśl programu konkursu, rzeźby te winny wyrażać ideę ruchu oraz stanowić niezbędne uzupełnienie koncepcji architektonicznej i wzbogacenie bryły Dworca, stanowiącej zamknięcie perspektywiczne wielkiego placu, o powierzchni przeszło 30.000 m<sup>2</sup>, utworzonego między ul. Marszałkowską i Dworcem.

Na zakończenie tych kilku uwag niejeden z niecierpliwych czytelników chciałby wyczytać odpowiedź na pytanie: kiedy Dworzec będzie oddany do użytku?

Zakończenie budowy gmachu Dworca Głównego, jak zresztą każdego wielkiego gmachu użyteczności publicznej, jest uzależnione od całego szeregu okoliczności, w większości wypadków całkowicie niezależnych od kierownictwa budowy, wobec czego ustalenie w chwili obecnej dokładnego terminu oddania do użytku Dworca jest jeszcze niemożliwe.

WSZYSTKIE FOTOGRAFIE DO NINIEJSZEGO ARTYKULU WYKONAŁ INŻ. ARCH. JÓZEF FISZER.



KOMPOZYCJA KONKURSOWA WNĘTRZA POCZEKALNI.  
P. SKOWIERZAKA.

Rozbudowa gmachów P. K. O. w Warszawie nie stanowi dodatniego przykładu rozwiązania architektoniczno-urbanistycznego. Gmach P. K. O. — budynek o ogromnej kubaturze mógł być wspaniałym akcentem wielkomięjskim, wymagał jednak przede wszystkim odpowiedniego usytuowania. Umieszczenie monumentalnego gmachu o wielkim natężeniu ruchu publiczności w zespole wąskich ulic (Jasna, Świętokrzyska, Marszałkowska) jest w założeniu chybione, na co w swoim czasie niejednokrotnie zwracano uwagę. Pomimo więc wysiłków architekta, któremu przypadło w udziale borykanie się z nieprzewidywanymi trudnościami na niewłaściwie wybranej parceli, wynik wielkiego nakładu pracy i kosztów nie będzie dodatni.

Publikując więc w niniejszym zeszycie „Architektury i Budownictwa” dla informacji czytelników materiały dotyczące rozbudowy P. K. O., podkreślamy z ubolewaniem, że powstanie tego nowego gmachu nie przyczynia się do wzbogacenia wartości urbanistyczno architektonicznych Warszawy.

Komitet Redakcyjny.

# ROZBUDOWA GMACHÓW CENTRALI P. K. O. W WARSZAWIE

INŻ. ARCH. BOLESŁAW SZMIDT

Całość zabudowań gmachu Centrali P. K. O. przy ul. Święto-Krzyskiej w Warszawie obejmuje posesję nr 35, 31/33 oraz posesję nr 134 przy ul. Marszałkowskiej.

Program rozbudowy i przebudowy ma za zadanie wzniesienie nowych gmachów przy ul. Marszałkowskiej 134 i Święto-Krzyskiej nr 35, jak również przebudowę fasad istniejącego już gmachu Centrali. W ten sposób powstanie całość o jednolitej architekturze przystosowanej do wzniesionego obecnie narożnika (od strony ul. Marszałkowskiej).

Powiązanie architektoniczne całości ma na celu oprócz — podstawowych względów praktyczno-użytkowych stworzenie trwałej siedziby dla potężnego aparatu biur P. K. O. w ramach monumentalnego gmachu. Stutrydziestometrowej długości fasada na ul. Święto-Krzyskiej, czterdziestotrzymetrowa od ul. Jasnej i 25-metrowa od Marszałkowskiej obejmie masyw o kubaturze ok. 100.000 m<sup>3</sup> i powierzchni użytkowej biur licząc od 1-go do 8-go piętra około 3917 m<sup>2</sup>. Licząc po 5 m<sup>2</sup> na osobę — gmach może pomieścić ok. 6000 urzędników, nie biorąc w rachubę parteru i suteren.

Mając na uwadze najracjonalniejsze rozmieszczenie biur, ujednostajnienie poziomów stropów, konsekwentną ekonomię w programie rozbudowy gmachu — zdecydowano na posesji Świętokrzyska nr 35 wzniesić na miejscu dotychczasowej czynszówki nowy blok biurowy o silnej konstrukcji żelbetowej, wyposażony w najnowsze urządzenia instalacyjne (klimatyzacja).

Z obliczeń porównawczych okazało się, że koszt takiej budowy w zestawieniu z kosztami ewentualnej przebudowy czynszówki (co było rozważane w pierwszym rządzie) daje nieznaczną stosunkowo nadwyżkę, która nigdy nie mogłaby się opłacić ani wobec możliwości rozkładowych, ani wobec znacznego ryzyka technicznego i nie możliwych do przewidzenia jak przy każdej przebudowie kosztów dodatkowych.



NAROŻNIK GMACHU P. K. O.  
OD UL. MARSZAŁKOWSKIEJ

fol. Cz. Olszewski

Przebudowanie domu czynszowego, w którym wytrzymałość stropów mogła być liczna maksymalnie na 200 do 250 kg. na metr<sup>2</sup> — na gmach biurowy, gdzie nośność stropów musi posiadać 500 kg. na m<sup>2</sup> wobec znacznych obciążeń od maszyn liczbowych i szaf z kontami, musiało by doprowadzić do wymiany wszystkich stropów — co w rezultacie przebudowę spowodowało by do rozmiarów nowej budowy tylko w trudniejszych warunkach technicznych, nie mówiąc już o stronie architektonicznej całego przedsięwzięcia.

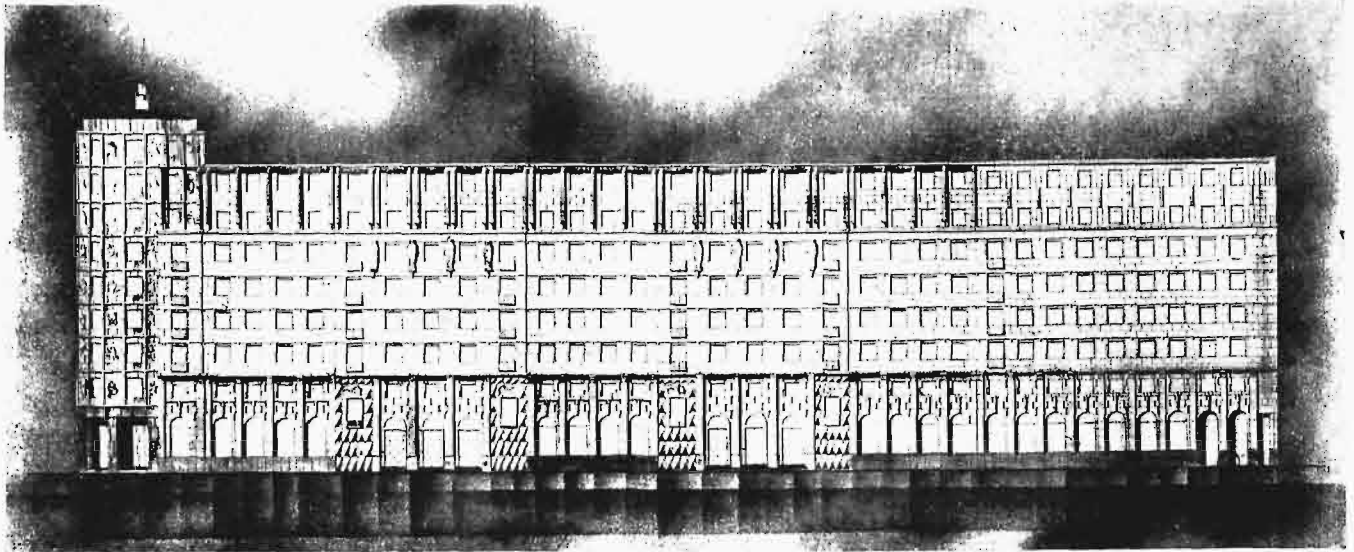
Skomplikowana sieć instalacji ogrzewania, wentylacji (z klimatyzacją oświetleniową) poczty pneumatycznej itp., stałaby się istną udręką dla wykonawców, nie mówiąc już o kosztach.

Analizując układ wewnętrzny poszczególnych kondygnacji gmachu, należy podkreślić w rzucie parteru układ trzech sal kasowych powiązanych przestrzennie z kuluarem biegnącym wzdłuż całego gmachu od ul. Marszałkowskiej aż do ul. Jasnej.

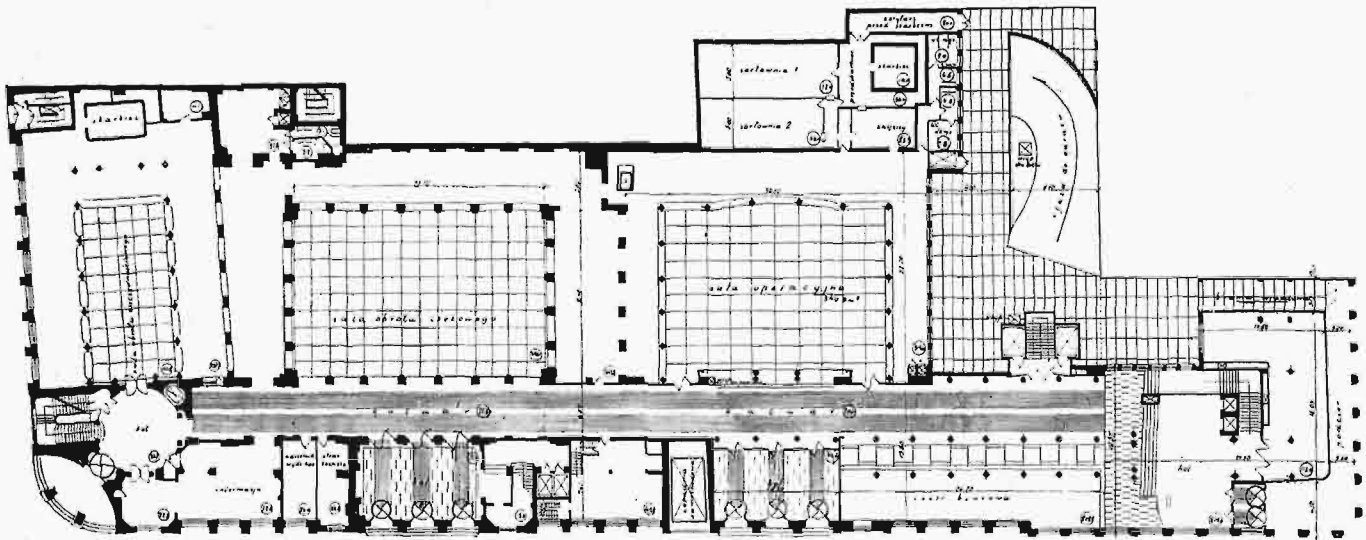
Kuluar stanowić będzie wewnętrzny pasaż dla interesantów, którzy wchodząc do gmachu od strony narożnika przy ul. Marszałkowskiej będą mogli, po załatwieniu manipulacji w salach kasowych (oszczędnościowej, czekowej i bankowej) opuścić wnętrze gmachu dopiero w drugim narożniku od strony ul. Jasnej.

Fakt ten przyczyni się do odciążenia ruchu pieszego wzdłuż ul. Święto-Krzyskiej na odcinku Marszałkowska—Jasna.

Westibul wykończonego obecnie gmachu narożnego od ul. Marszałkowskiej po zabudowaniu posesji przy ul. Święto-Krzyskiej 35, oraz po usunięciu prowizorycznej ściany, która obecnie oddziela tę posesję od westibulu — stanie się wnętrzem dostosowanym w proporcjach przestrzennych do wymiarów opisanego wyżej pasażu i sal kasowych. Akcent czterech stopni, stanowiących stłobiat dla kolumn bliźniaczych — dopiero po całkowitej rozbudowie i powiązaniu wzajemnym wnętrza całości gmachu — nabierze właściwej mu wagi.



ELEWACJA GMACHU CENTRALI P. K. O. OD UL. ŚWIĘTOKRZYSKIEJ



PARTER

Uwidocznione odchylenie schodów w westibulu od kierunku prostopadłego do ul. Świętokrzyskiej stanowić będzie wówczas sugestję dla wchodzących od strony ul. Marszałkowskiej, nakłaniającą do skierowania się w stronę kuluaru — głównej wewnętrznej arterii gmachu.

Układ wewnętrzny typowej kondygnacji zarówno w części już wykonanej (Marszałkowska 134) jak również projektowanej na posesji środkowej całego zespołu — stanowi konwencjonalną formę planu budynku biurowego z sakramentalnym 2-metrowym korytarzem (z wyjątkiem kilku kondygnacji, gdzie projektowane są sale biurowe dwutraktowe) powiązanych komunikacyjnie z pionami klatek schodowych.

Zagadnienie napływu urzędników w chwili rozpoczęcia pracy i odpływu w godzinach popołudniowych — wobec tylko częściowego wprowadzenia szatni centralnych w suterrenach 1-szych rozwiązane zostało niejednolicie.

Wejście dla urzędników przewidziane jest częściowo przez bramę od ul. Marszałkowskiej, dalej przez dziedziniec schodami do szatni w suterrenach i następnie rozejście się pionami komunikacyjnymi (klatki schodowe obsługują w tym wypadku niższe kondygnacje — dźwigi — wyższe) do biur.

Reszta urzędników dostaje się do biur w/g dotychczasowego porządku, tj. tymi samymi wejściami co interesanci — i korzysta z szatni rozmieszczonych na poszczególnych piętrach.

W gmachu narożnym zainstalowane zostały dwa dźwigi 10-osobowe, jeden towarowy, 4 aktowe. Szybkość dźwigów osobowych: 1,5 m na sekundę.

W gmachu na posesji środkowej przewidywane są dwa dźwigi 20-to osobowe — również szybkobieżne, 4 dźwigi aktowe, instalacja poczty pneumatycznej itp.

Piętra 8-me i 9-te mieszczą jadalnię i kuchnię dla urzędników. Kuchnia umieszczona została na najwyższej kondygnacji w pomieszczeniu o rzucie kolistym — przykrytym płaską kopułą żelbetową cienkościenną (5 cm grub. i ocieplenie korkiem, który posłużył zarazem jako szalowanie dla betonu).

Kondygnacje podziemne zawierają archiwa, pomieszczenia schronowe, garaże (które po ukończeniu robót budowlanych będą dwadzieścia kilka samochodów pocztowych), oraz maszynownię wentylacji dopływowej. Maszynownia wentylacji wyciągowej znajduje się na 9-tym piętrze.

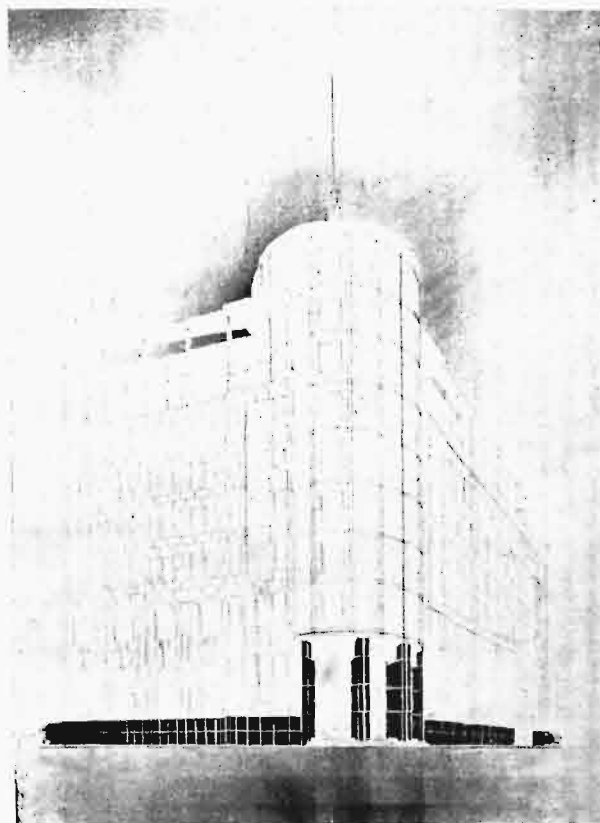
Z zastosowanych materiałów do wykończenia wnętrz należy wyliczyć: marmury krajowe „Barwinek” (westibul) i „Dębnik” (cokoły, posadzka w westibulu z inkrustacjami z „Carrary”, meander nad oknami łukowymi w westibulu) oraz alabaster biały i „Winnica jasna” (obramienie okna kratowego od strony podwórza).

Poza tym do wylicowania ściany z oknami łukowymi w westibulu użyty został piaskowiec łamany — szydłowiecki, który w zestawieniu z polerowanymi marmurami, alabastrem i mosiądzem polerowanym dał bardzo silny kontrast.

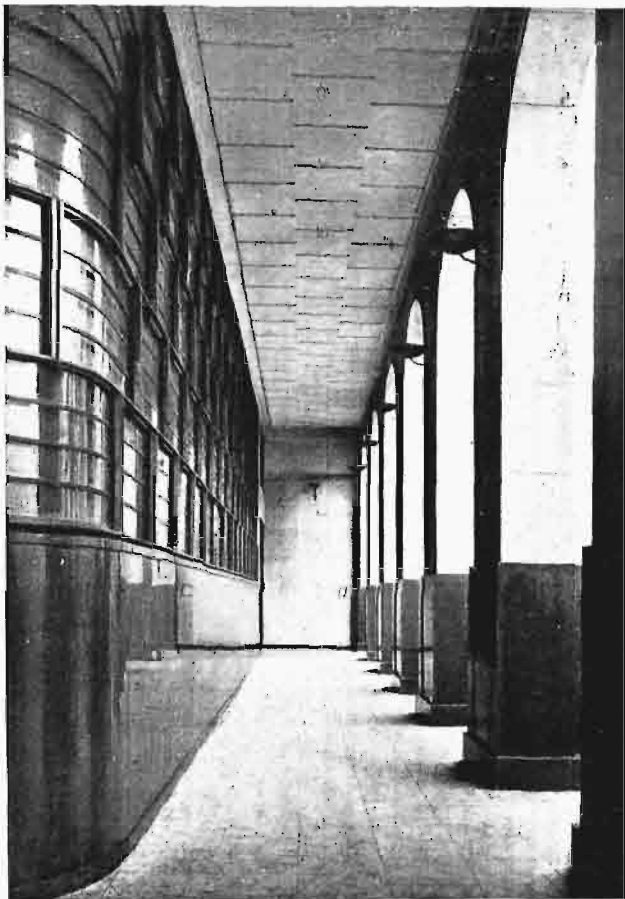
Kontrast ten miał na celu podkreślenie zestawień materiałowych wyposażenia wnętrza oraz rozwiązanie we wnętrzu współczesnym niewspółczesnego motywu okien łukowych, które wystąpiły w fasadzie gmachu nawiązanej do podziałów i elementów konstrukcyjnych gmachu centrali od strony narożnika ulic Jasnej i Święto-Krzyskiej. Balkon w westibulu o liniach opływowych, kolumny bliźniacze oraz słupy na antresoli obłożone zostały białym stiukiem.

Stopnie w westibulu, część posadzki oraz schody do pierwszego piętra oblicowane zostały marmurem „Szewce jasne” (nadającym się na stopnie i posadzki z racji małej ścieralności).

Słupy o przekroju eliptycznym oblicowane są wąskimi odcinkami marmuru „Barwinek” — co zwielokrotniło ich charakter jako akcentów pionowych.



PROJEKTOWANA PRZERÓBKA NAROŻNIKA  
ŚWIĘTOKRZYSKA — JASNA



PRZEJŚCIE POD ARKADAMI

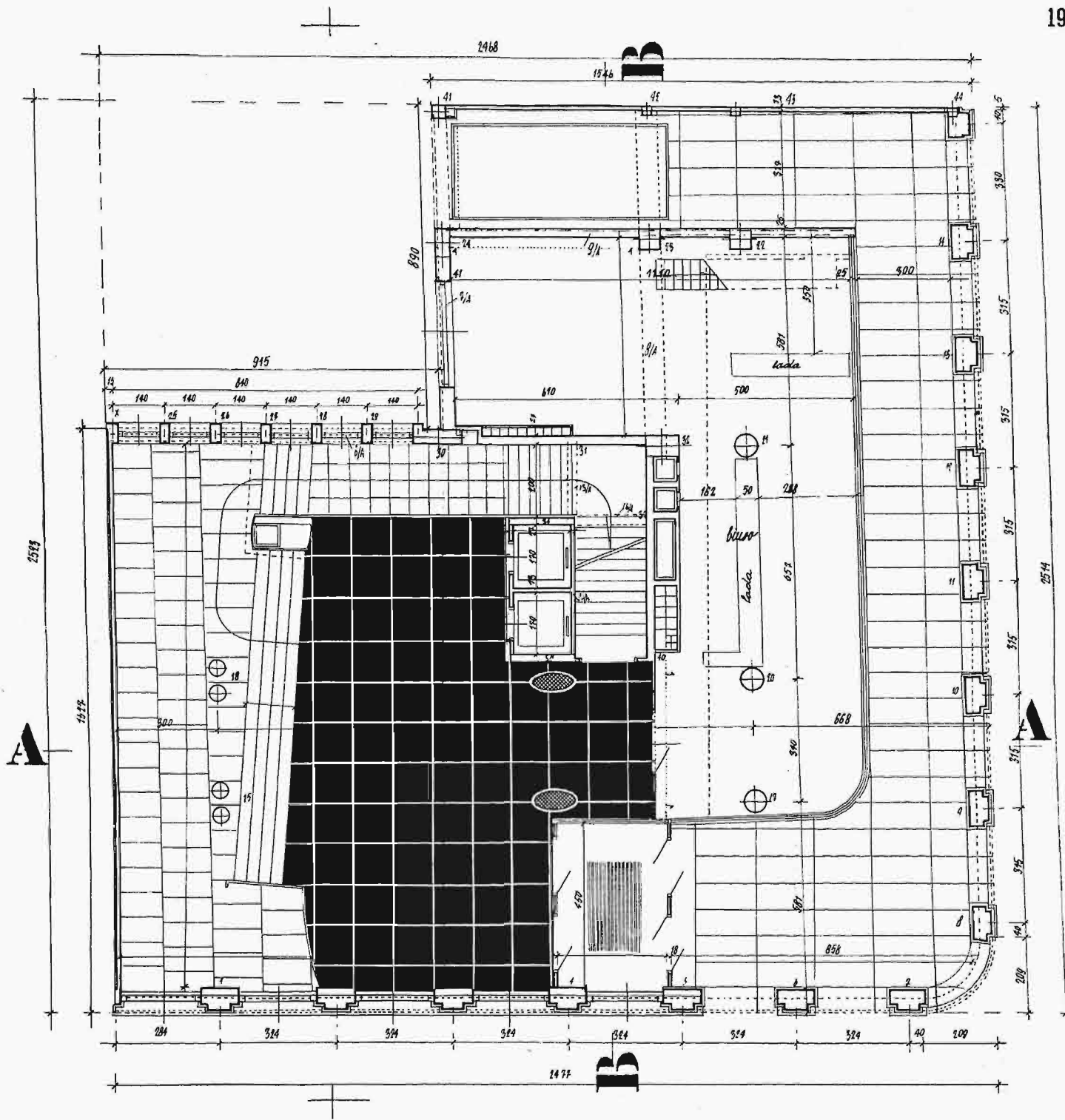


GODŁO NA NAROŻNIKU

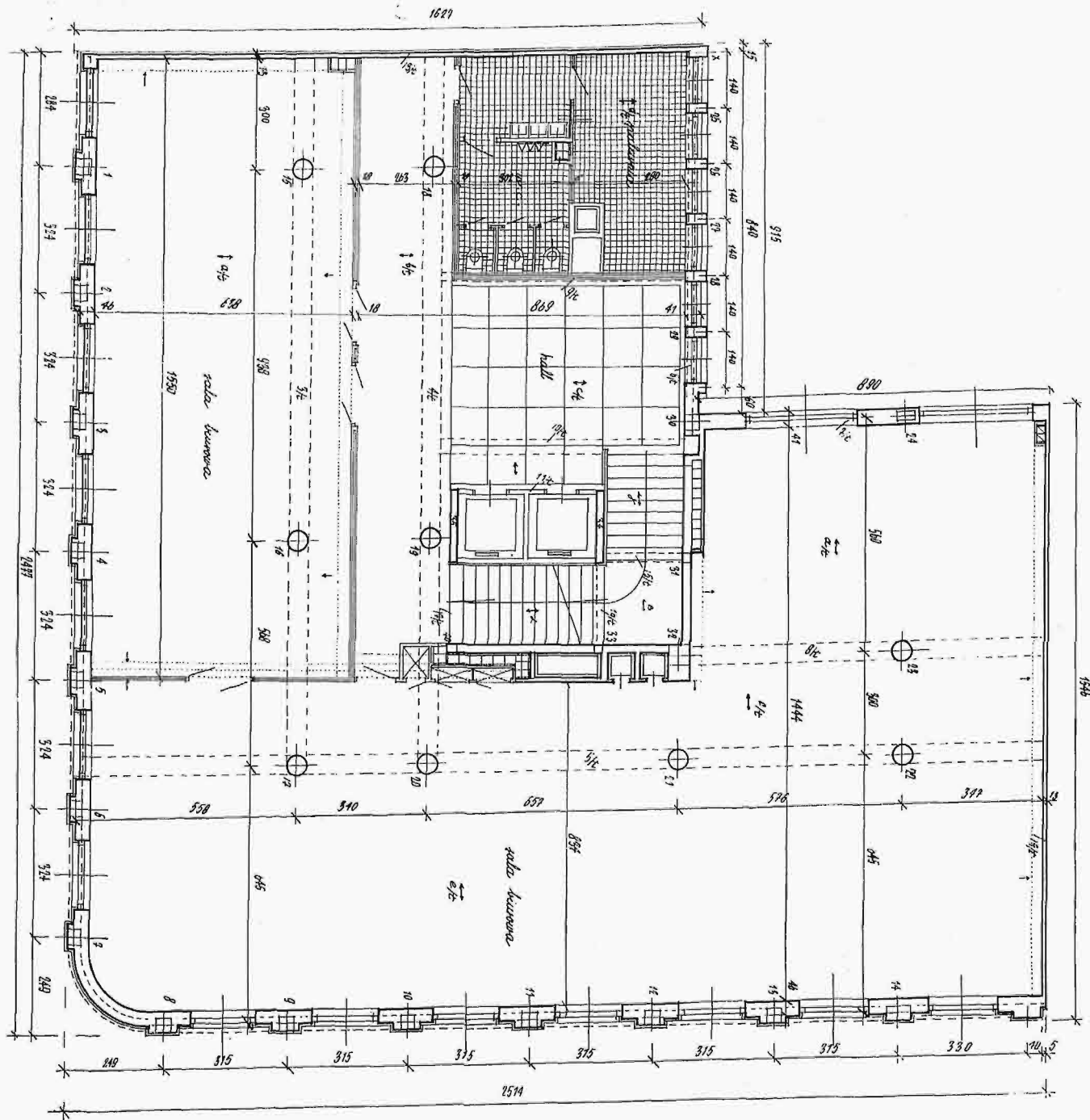


WIDOK NA CAŁY NOWO WZNIESIONY GMACH  
OD UL. MARSZAŁKOWSKIEJ

fol. H. Poddębski.



RZUT PRZYZIEMIA WYBUDOWANEGO NAROŻNIKA

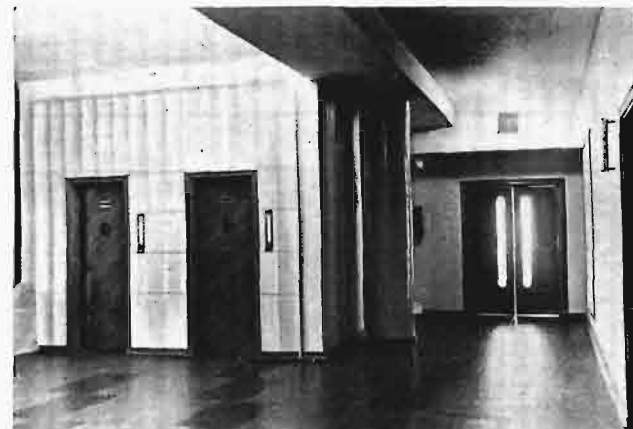


RZUT PIĘTRA TYPOWEGO

lot. H. Poddębski.



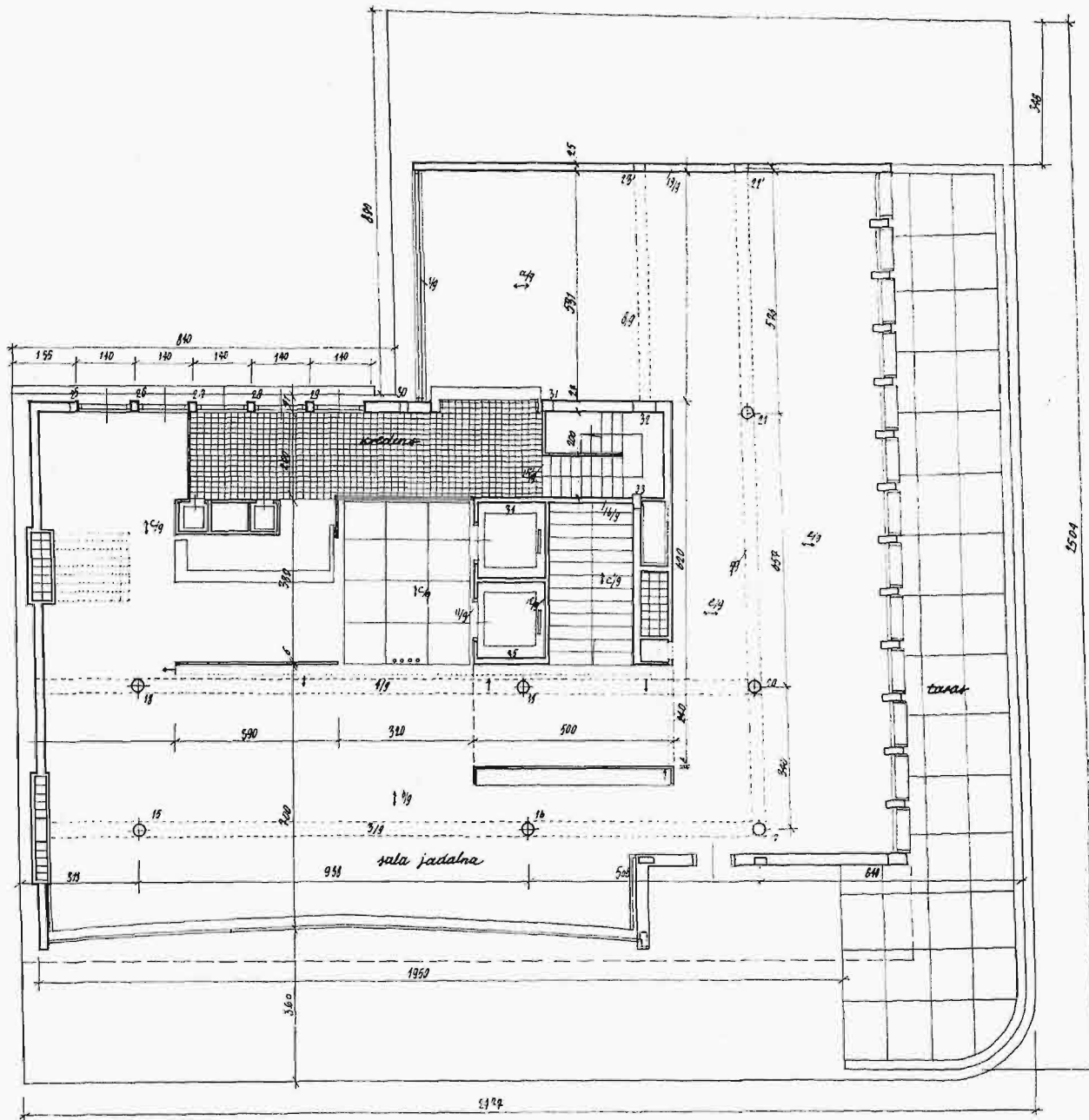
WEJŚCIE



KLATKA SCHODOWA

W budynku P. K. O. dźwigi wykonała firma Roman Groniowski S. A. w Warszawie.





RZUT 8 PIĘTRA

fol. H. Poddebski.



WNĘTRZA BIUROWE



SALA NA 8 PIĘTRZE

Okna, drzwi przelotowe i zwykłe, turnikiety, poręcze i drzwi do wind obciążnięto mosiądzem polerowanym. Portal wejściowy od strony narożnika wykonano w mosiądzu polerowanym i miedzi patynowanej.

Okno kratowe w podcieniu — żelazne z akcentami w miedzi polerowanej.

Wyposażenie pięt: schody lastrikowe — jasno-szare, podłogi pokryte linoleum granatowym w dwóch odcieniach, ściany malowane klejowo — słupy lakierowane w barwie ścian.

Z robót stolarskich oprócz okien dębowych — szwedzkich z nadświetlem otwieranym do wietrzenia, różnorodnej stolarki, drzwi wewnętrznych, okien od strony dziedzińca — wykonane zostały również boazerie jesionowe w sali zajmowanej przez Bank P. K. O. Na tarasach 6-go i 8-go piętra ułożona została terrakota ciemno żółta i brązowa w swobodnym deseniu.

Fasady oblicowane zostały piaskowcem szydłowieckim dłutowanym. Motyw arkadowania przeprowadzony został w kamieniarce o układzie nie podkreślającym konstrukcyjnej roli arkad, które wystąpiły w architekturze gmachów Centrali P. K. O. jako walny element fasady — stąd brak w układzie kamienia klinowych elementów.

Klucz w arkadowaniu wprowadzony został w sposób zdecydowany jako element dekoracyjny — dlatego w formie jego przeważa akcent prostokątnego bloku nad klinowym kształtem wtórnym.

Architektura gmachu — nawiązująca do renesansu włoskiego, oparta na możliwościach konstrukcyjnych współczesnych i na współczesnej interpretacji detalu architektonicznego. Konstrukcja: szkielet żelazobetonowy ze stropami Akermana o nośności wszystkich stropów na piętrach 500 kg/m<sup>2</sup>, stropu w suterrenach 100 kg na m<sup>2</sup>, a stropu parteru w/g ustawy O. P. L. G.

B. S.



W NĘTRZE WESTIBULU

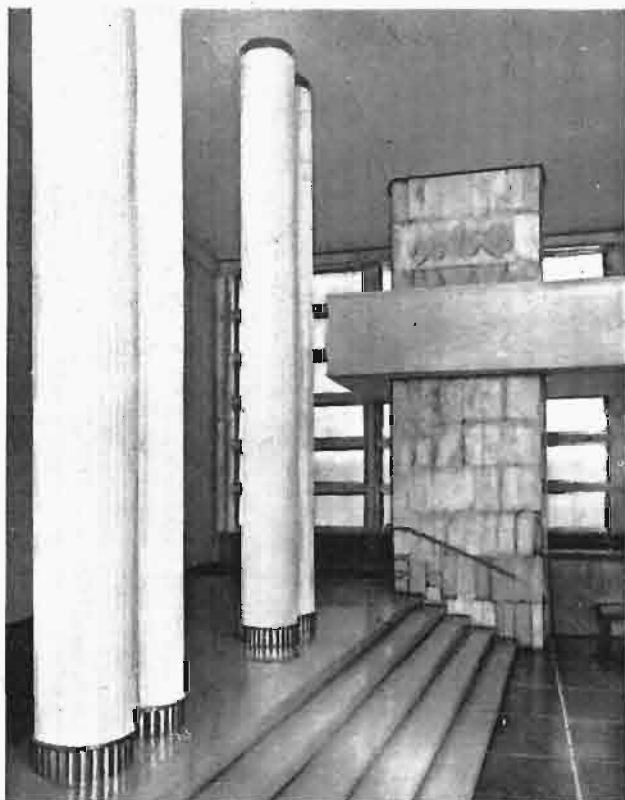
fol. Cz. Olszewski

F R A G M E N T K A M I E N I A R K I

FRAGMENT WNĘTRZA

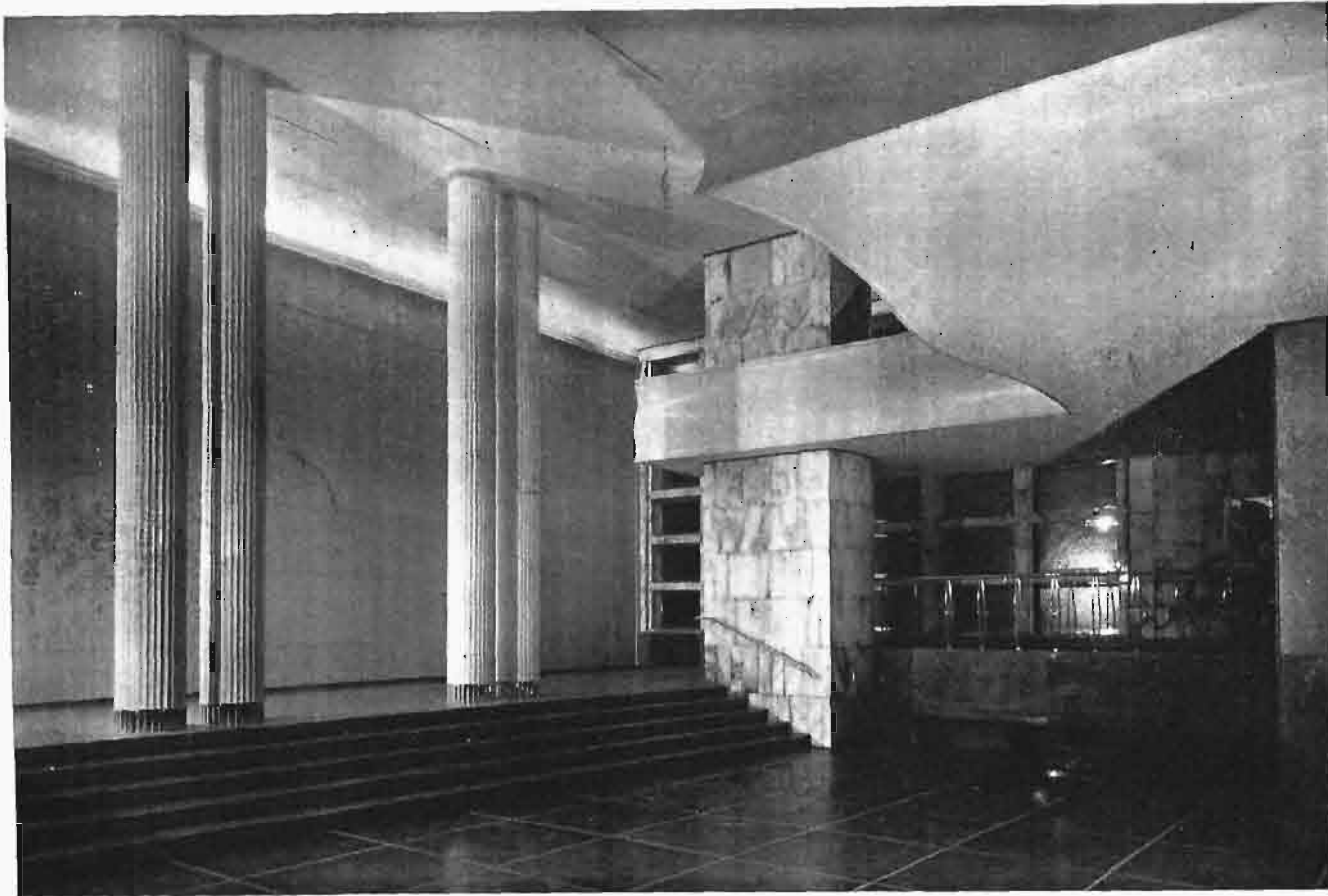


23



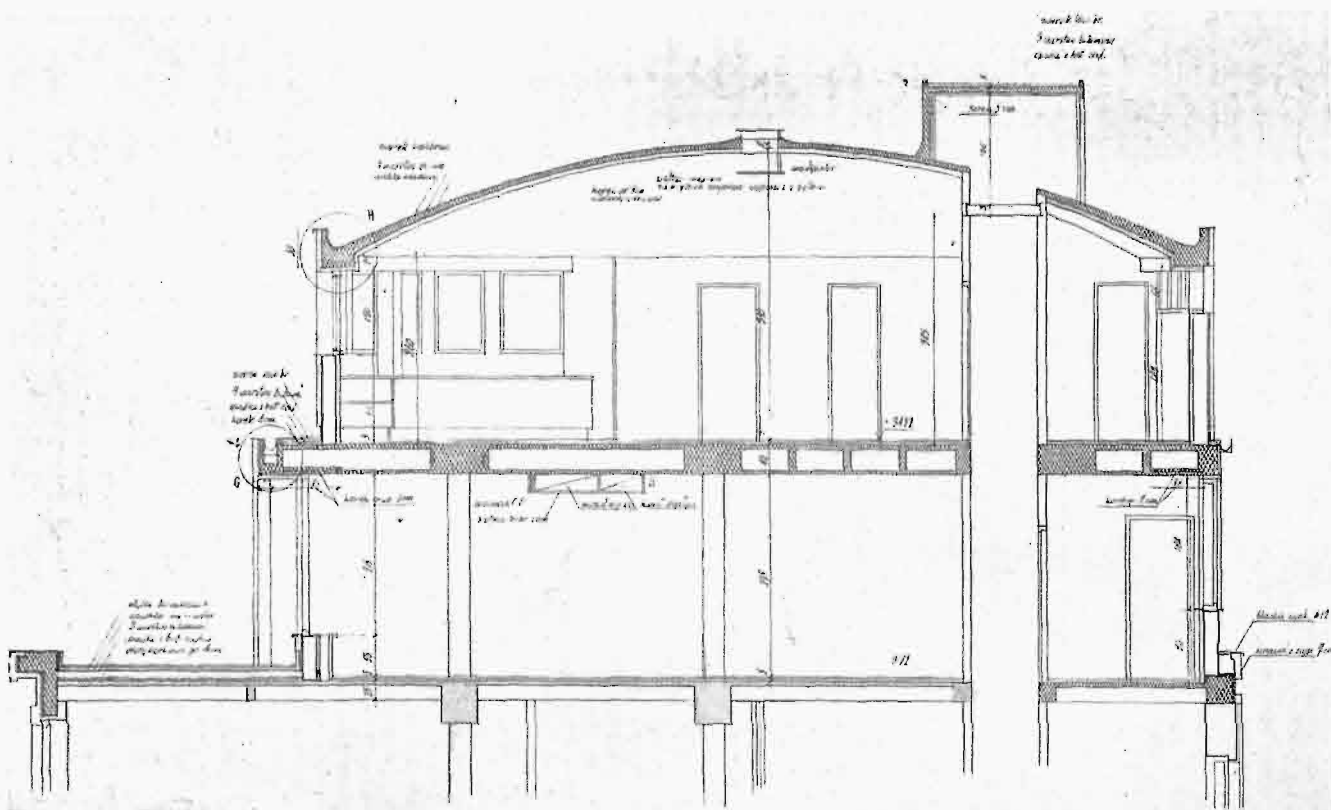
fol. H. Poddebski.

FRAGMENT WNĘTRZA



WNĘTRZE WESTIBULU

Fot. Czesław Olszewski



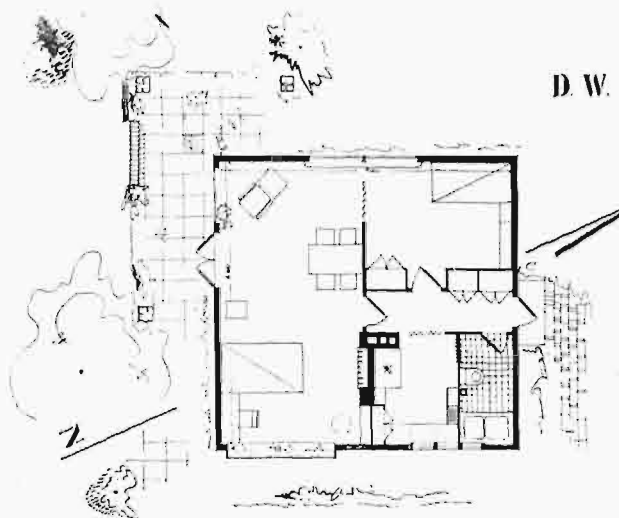
PRZEKRÓJ KOPUŁY NA DACHU

W budynku P. K. O. dźwigi wykonała firma Roman Groniowski S. A. w Warszawie.

# DOMEK WEEK-ENDOWY W ZALESIU GÓRNYM

INŻ. ARCH. A. i T. PTASZYCCY

Na dużej leśnej działce zaprojektowano rodzinny, drewniany domek weekendowy. Na betonowym cokole, wyłożonym zewnątrz kamieniem polnym, postawiono więźbę domku składającą się z szkieletu z kantówki tartej  $10 \times 10$  i  $10 \times 5$ , podwalin, beleczek stropowych i czterospadowego dachu krytego papą bitumiczną. Drzewo impregnowano „Fangolem”. Ściany zewnętrzne skonstruowano: szalówka zewnętrzna 25 mm; warstwa papy smołcowej „000”; słupki  $10 \times 10$  i  $10 \times 5$  cm, szalowanie od wewnątrz deską 25 mm, dyktą sosnową 5 mm, jako wykończenie zewnętrzne. Między deskami zasypka izolacyjna. Grubość ściany 15 cm. Na stropie polepa grubości 8 cm. Ściany od wewnątrz 2-krotnie pokostowane i pokryte lakierem bezbarwnym. Zewnętrznie zapokostowane pokostem czystym. Beleczki stropowe bejcowane na ciemno. Okna i ściany kuchni i łazienki 3-krotnie malowane i lakierowane na biało. Ściana kominkowa z kamienia miejscowego — polnego. Domek posiada małą piwniczkę. Instalacje składają się: woda doprowadzona ze studni wierconej, dół gnilny, światło elektryczne. Taras wyłożono płytami cementowymi w obramieniu cegłą prasowaną. Koszt domku o powierzchni  $25 \text{ m}^2$ ; kubatura  $140 \text{ m}^3$ , wyniósł około 5.500 zł.



W I D O K N A T A R A S



WIDOK OD STRONY LASU.



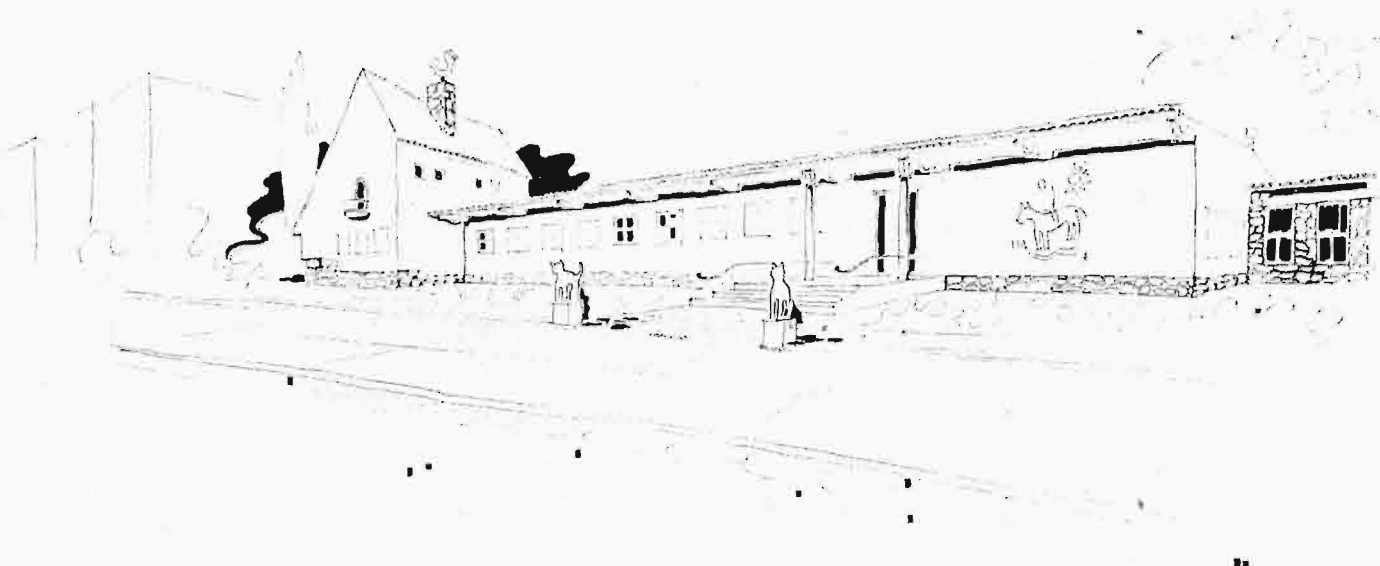
WYJŚCIE NA TARAS.



FRAGMENT WNĘTRZA.

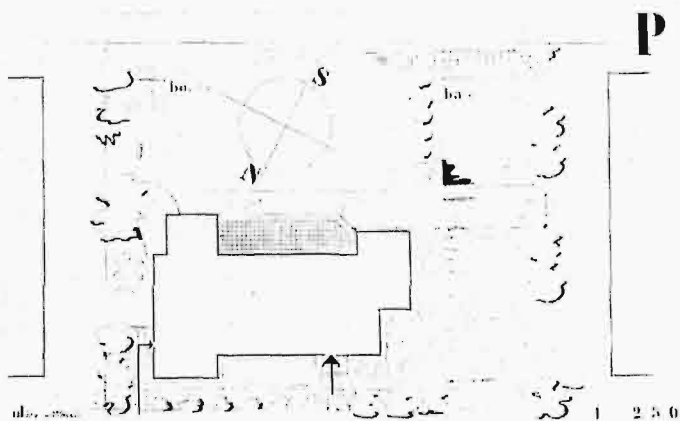
# KONKURS NA DOM DZIECKA I OGRÓDEK JORDANOWSKI

TOWARZYSTWO BUDOWY I EKSPLOATACJI MIESZKAŃ PRACOWNIKÓW KOLEJOWYCH.



NAGRODA I

INŻ. ARCH. EWA I JAN KNOTHE, IŻN ARCH. ANNA I TADEUSZ PTASZYCCY

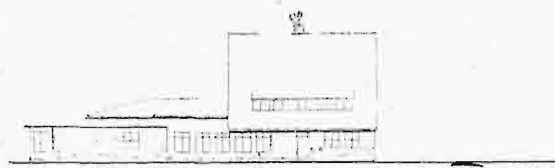
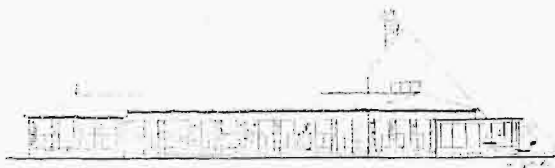


## PROTOKÓŁ PRZEWODU SĄDU KONKURSOWEGO

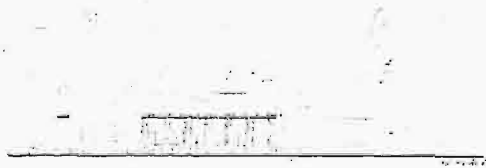
Konkursu S. A. R. P. Nr 107 A z dn. 11, 14 i 16  
stycznia 1939 roku.

Porządek dzienny posiedzenia w dn. 11-go  
stycznia 1939 r.:

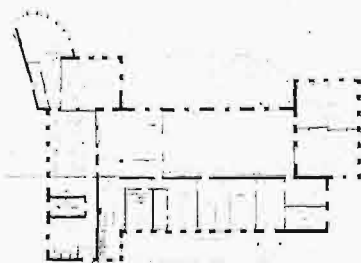
1. Wybór Prezesa Sądu Konkursowego.
2. Sprawozdanie sekretarza z prac przygotowawczych.
3. Wybór przewodniczącego Przewodu Sądowego.
4. Referat sekretarza.
5. Dyskusja nad referatem.
6. Ustalenie metody pracy Sądu.



e l e w a c j e



e l e w a c j e



p r z y z i e m i e

P

7. Ustalenie terminu drugiego, ostatecznego posiedzenia Sądu Konkursowego.

ad 1. Na prezesa Sądu Konkursowego jednogłośnie wybrany został p. inż. arch. Al. Kodelski, Dyrektor Towarzystwa Budowy i Eksploatacji Mieszkań dla Pracowników Kolejowych.

ad 2. Sprawozdanie sekretarza z prac przyjęto (załączniki I i II).

ad 3. Przystąpiono do wyboru przewodniczącego Przewodu Sądowego. Jednogłośnie został wybrany inż. arch. Jan Najman (Kolegium Sędziów i Sekretarzy S. A. R. P.).

ad 4. Sekretarz Konkursu odczytał referat i przedstawił Sądowi wnioski podziału prac. (Załączniki III i IV).

ad 5. Po przedyskutowaniu referatu i przejrzeniu prac, Sąd Konkursowy przychylił się do wniosków sekretarza, zaliczając prace oznaczone Nr Nr od 1 do 45 do grupy B, pracę Nr 46 do grupy A, oraz postanowił nie rozpatrywać pracy, nadesłanej po terminie.

ad 6. Postanowiono rozpatrywać prace w/g następujących zasad: Usytuowanie budynku, rozplanowanie terenu, komunikacja zewnętrzna, rozłożenie poszczególnych grup pomieszczeń w planie, komunikacja wewnętrzna, użytkowanie pomieszczeń i ich forma, naświetlenie pomieszczeń oraz wartości plastyczno-architektoniczne.

Przyjęto system eliminacyjny, przy czym jeden głos za pracą będzie przesunął pracę do wyższej kategorii.

ad 7. Postanowiono rozpatrywać prace kolegialnie.

W pierwszej eliminacji wyeliminowano prace oznaczone Nr Nr 2, 5, 8, 15, 20, 23, 24, 25, 32, 33, 38, 39, 40, 41 i 42.

Pozostałe prace oznaczone Nr Nr 1, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 43, 44 i 45 rozpatrywano powtórnie, eliminując z nich prace oznaczone Nr Nr 1, 3, 4, 7, 9, 10, 13, 14, 17, 19, 26, 28, 29, 31, 35, 37, 43 i 45.

Prace oznaczone Nr Nr 6, 11, 12, 16, 18, 21, 22, 27, 30, 34, 36 i 44 rozpatrzono po raz trzeci, wysunięto wnioski przydziału nagród i przystąpiono do głosowania (załącznik V — protokół głosowania).

W wyniku głosowania zgodnie z załącznikiem:

I nagrodę przyznano jednogłośnie pracy, oznaczonej Nr 16.

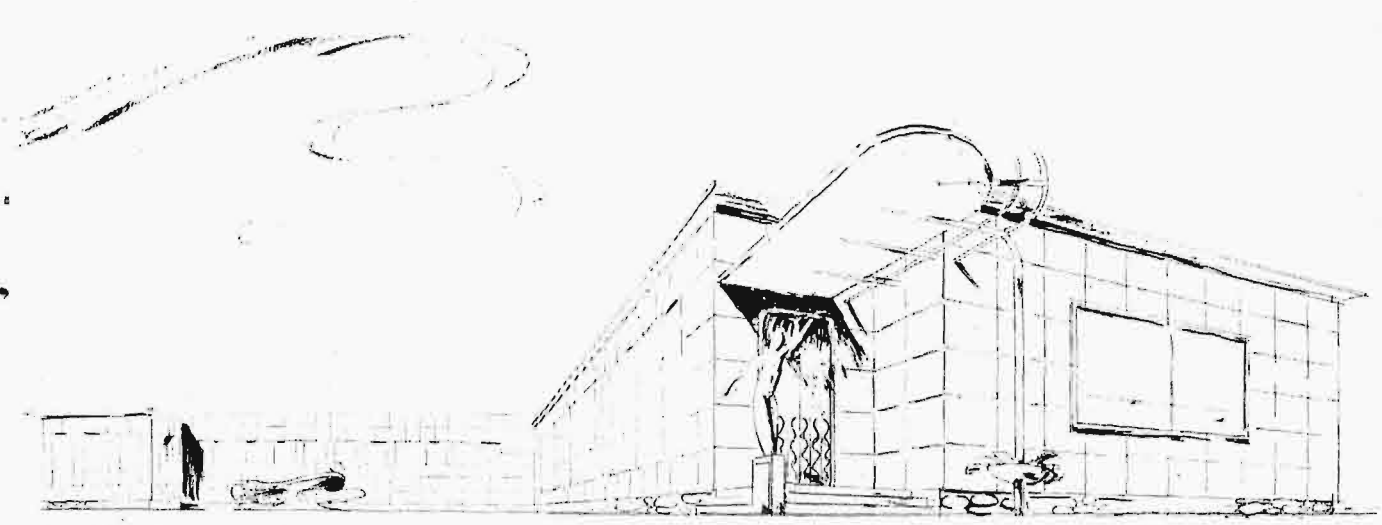
II nagrodę przyznano jednogłośnie pracy, oznaczonej Nr 6.

III nagrodę przyznano jednogłośnie pracy, oznaczonej Nr 44.

N A G R O D A I

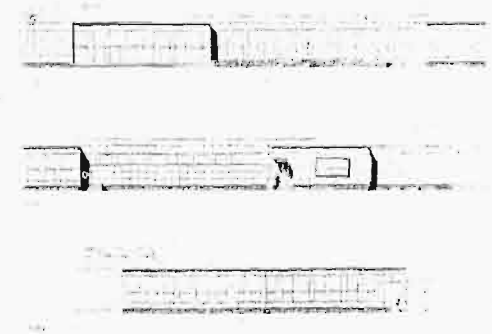
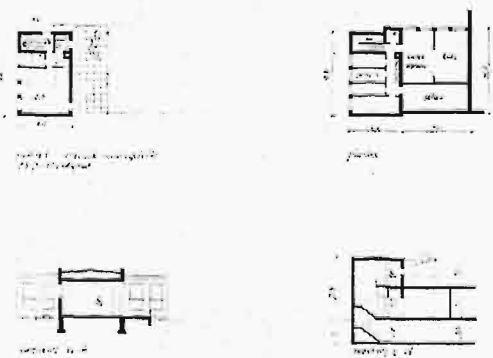
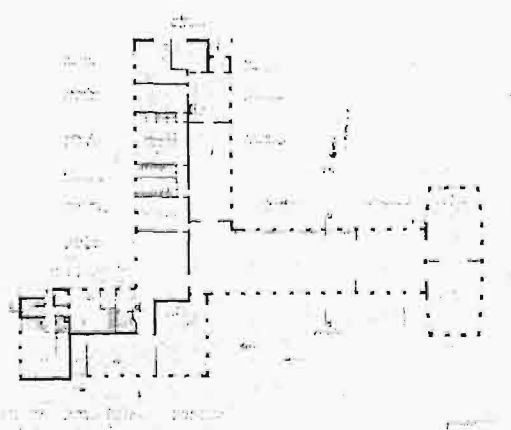
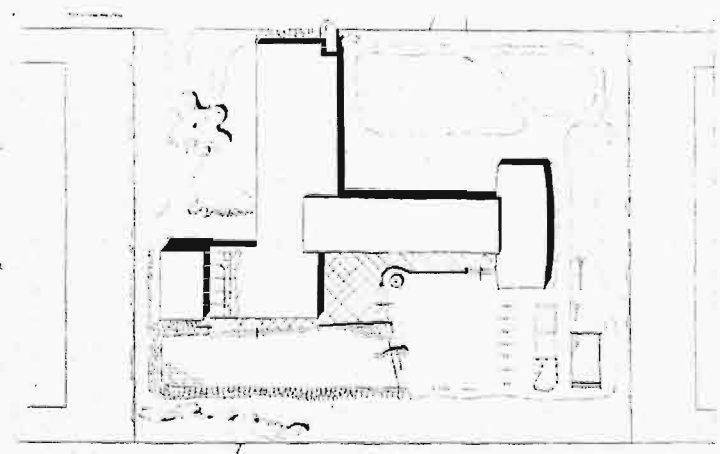
INŻ. ARCH. EWA i JAN KNOTHE, INŻ. ARCH. ANNA i TADEUSZ PTASZYCCY





NAGRODA II

INŻ. ARCH. JANUSZ GAŚSIOROWSKI

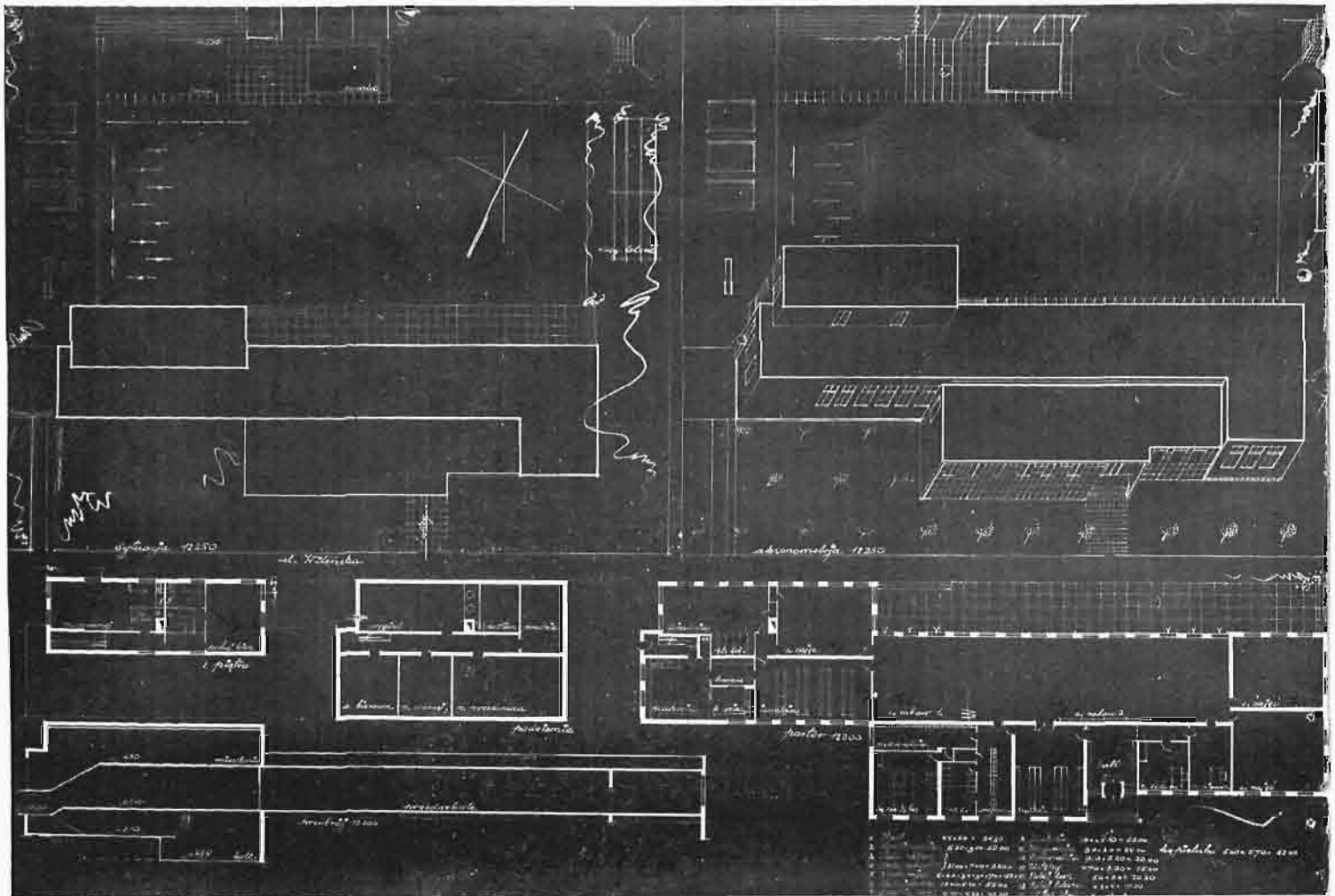


Poza tym ze względu na dużą ilość nadesłanych prac oraz ich na ogół wysoki poziom, który wnosi dużo ciekawych momentów w zagadnienie projektowania dziecińców, Sąd Konkursowy uchwalił zwrócić się do Ministerstwa Komunikacji o dodatkowe, nieprzewidziane warunkami konkursowymi, zakupienie 4-ch prac, oznaczonych Nr Nr 18, 21, 22 i 27 z kategorii B,

każda po 500 zł. Jednocześnie Sąd Konkursowy uznał, że praca kategorii A, oznaczona Nr 46, do zakupu się nie kwalifikuje.

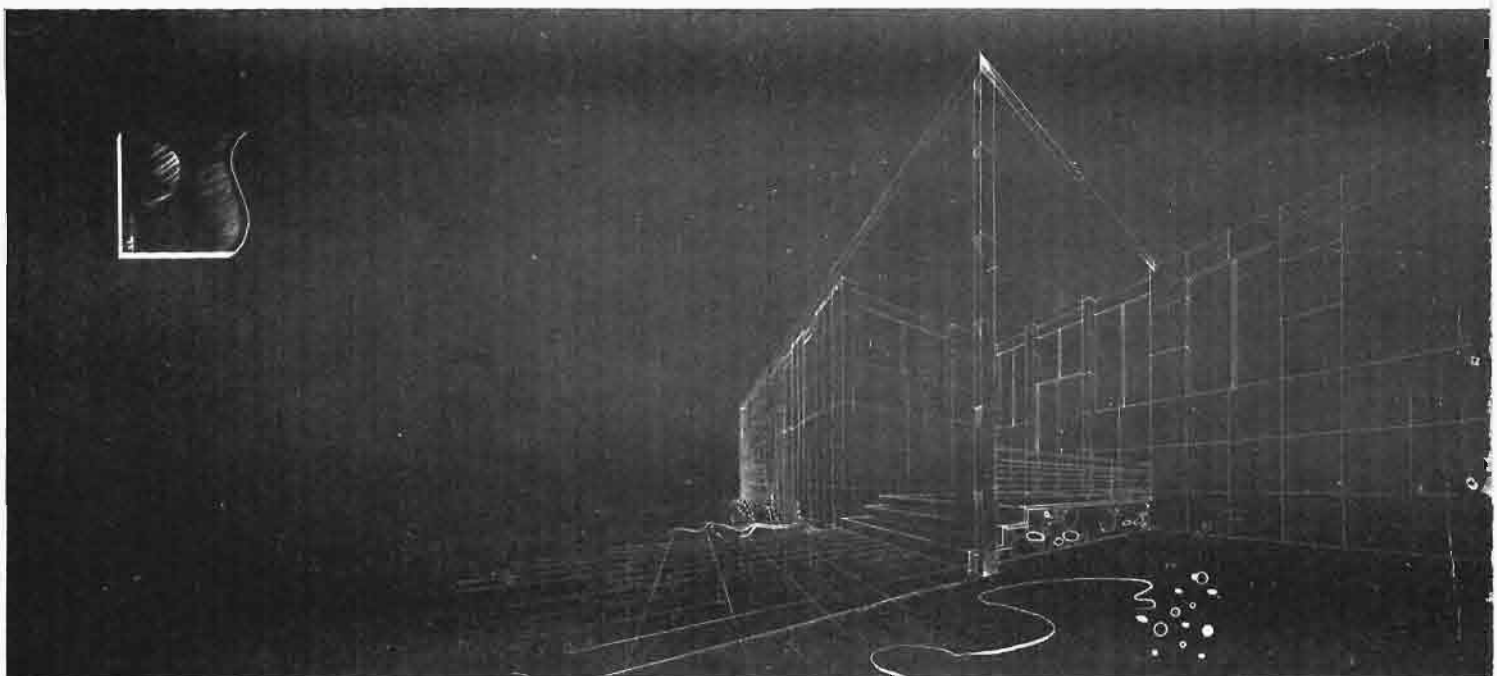
Na tym przewód Sądu Konkursowego zamknięto dnia 16 stycznia 1939 r.

- (—) Inż. M. Wolak.
- (—) Inż. A. Kodelski.
- (—) Inż. J. Najman.



NAGRODA III

I N Ž . A R C H . O . E R D M A N



## OCENA PRAC.

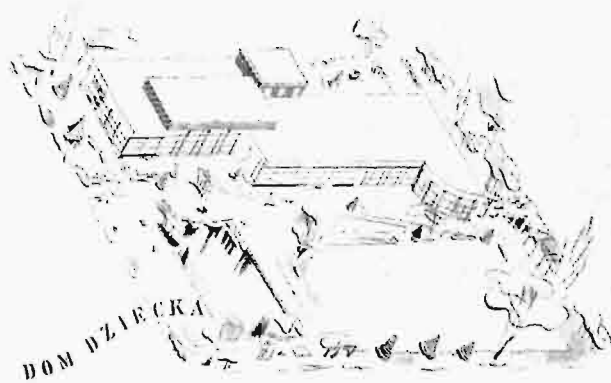
Praca Nr 6. Usytuowanie budynku dobre. Ogród i tereny zabaw usytuowane właściwie, choć dość rozczłonkowane. Komunikacja zewnętrzna dobra. Zbyt głęboko sięgająca w parcelę część gospodarcza, co wywołuje konieczność urządzenia zbyt dużego podwórza gospodarczego. Wejście do budynku rozwiązane prawidłowo. Sale oświetlone dobrze, jednak kształt ściany odchylającej się ku północy w jednej z sal zajęć od strony wschodniej niewłaściwy ze względu na oświetlenie. Część sanitarna rozwiązana dobrze. Część kuchenna rozwiązana dobrze. Nieprawidłowe ustawienie wieszaków w szatni. Architektura poprawna.

Praca Nr 16. Usytuowanie budynku dobre. Rozwiązanie ogrodu i boisk dobre. Komunikacja zewnętrzna dobra. Rozplanowanie pomieszczeń w planie dobre. Komunikacja wewnętrzna prawidłowa. Brak przedsionka i zbędny korytarz przy mniejszej sali zabaw. Forma pomieszczeń nie nasuwa zastrzeżeń. Naświetlenie wewnątrz prawidłowe, prócz jednej z sal zajęć i jadalni, naświetlonych mniej korzystnie. Architektura dobra, dająca wyraz przeznaczeniu budynku.

Praca Nr 18. Usytuowanie budynku, rozmieszczenie ogrodowych partyj i boisk oraz komunikacja zewnętrzna — dobre. Rozmieszczenie wewnętrznych grup w planie w zasadzie dobre, jednak brak bezpośredniego połączenia grupy sanitarnej z szatnią niewskazany. Potraktowanie szatni jako węzła komunikacyjnego pomiędzy salami zabaw oraz salami zajęć jest błędne. Forma pomieszczeń dobra. Naświetlenie bardzo dobre. Architektura dobra.

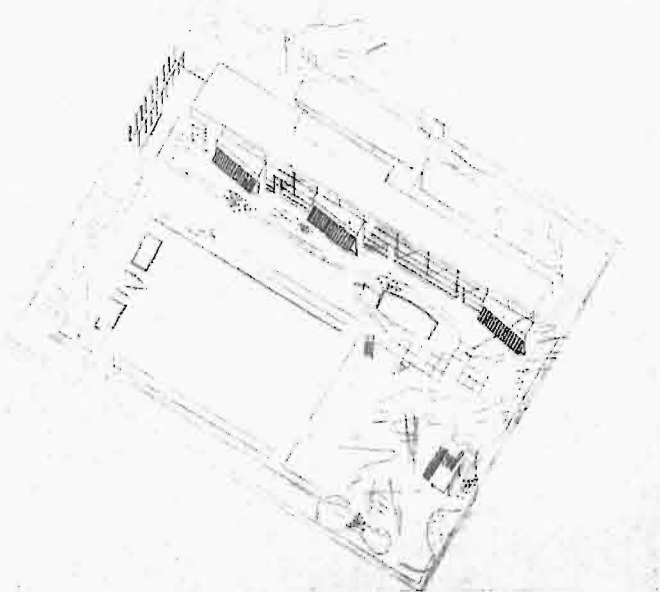
Praca Nr 21. Sytuacja budynku dobra. Ogród zbyt rozczłonkowany. Komunikacja zewnętrzna dobra. Rozbicie poszczególnych grup pomieszczeń w planie dobre. Komunikacja wewnętrzna dobra, jednak zbyt duża odległość sali dzieci młodszych od grupy sanitarnej i jadalni. Forma pomieszczeń dobra. Naświetlenie leżalni niekorzystne. Część dużej sali zabaw oraz jadalni naświetlona słabiej. Architektura zewnętrzna słabo opracowana — wewnętrzna dobra.

Praca Nr 22. Sytuacja budynku zbyt rozczłonkuje parcelę. Komunikacja zewnętrzna dość dobra. Rozmieszczenie w planie poszczególnych grup budynku — dobre. Część sanitarna i wejściowa rozplanowana dobrze. Komunikacja wewnętrzna dobra. Forma pomieszczeń w zasadzie dobra, jednak sale zajęć są zbyt wydłużone. Naświetlenie pomieszczeń dobre, prócz jednej z sal zajęć, naświetlonej mniej korzystnie i jadalni, usytuowanej od północy. Architektura słabo opracowana.



ZAKUP

A R C H. S T. B I E Ń K U Ń S K I



Praca Nr 27. Usytuowanie budynku, rozwiązanie ogrodu i boisk oraz komunikacja zewnętrzna dobra. Ugrupowanie poszczególnych pomieszczeń w planie w zasadzie dobre, jednak niekorzystne rozbitcie pomieszczeń sanitarnych na dwie części. Rozplanowanie części wejściowej niedostatecznie graficznie opracowane. Szatnia nie została wydzielona od sali zabaw, lub też szatnia jest węzłem komunikacyjnym między salami zabaw. Forma pomieszczeń dobra. Naświetlenie obydwóch umywalni niedostateczne. Usytuowanie jadalni od północy niekorzystne. Architektura dobra.

Praca Nr 44. Sytuacja, ogród i boiska, oraz komunikacja zewnętrzna — dobre. Rozgrupowanie pomieszczeń w planie dobre. Komunikacja wewnętrzna dobra. Formy pomieszczeń dobre. Jedna z sal zajęć nasłoneczniona mniej korzystnie. Jadalnia od północy. Architektura poprawna.

Sekretarzem Sądu Konkursowego był Inż. arch. Czesław Duchnowski.

Ud



Z A K U P

A. Ł A C K I i W. W Ł O D A R C Z Y K

Poza tym Sąd Konkursowy zakupił pracę inż. arch. Z. Czecha i inż. arch. inż. arch. Z. Górskiego, K. Kutnera, B. Trojanowskiego.

W Nr 2 „Architektury i Budownictwa” został mylnie złożony podpis pod fotografiami na str. 19, mianowicie zostało przekreślone nazwisko inż. arch. J. Żórawskiego, co niniejszym prostujemy.