

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO



7

WARSZAWA - ROK XIII - 1937

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY

Wydawnictwo „Spółdzielni Wydawniczej Architektów Polskich“ w Warszawie.

Zarząd S.W.A.P.: *prof. Aleksander Bojemski, arch. arch. Teodor Bursze, Stanisław Marzyński, Jan Najman.*
Zastępcy: *arch. arch. Antoni Dygat, Jan Kukulski, Henryk Stifelman.*

Rada Nadzorcza S.W.A.P.: *prof. Marian Lalewicz, arch. Franciszek Lilpop, arch. Zygmunt Wóycicki.*
Zastępcy: *arch. Witold Matuszewski, arch. Gustaw Trzciniński.*

Redaktor: *Dr. inż. arch. Jan Zachwatowicz.*

Komitet Redakcyjny *arch. arch. Piotr Biegański, Barbara Brukalska, Tadeusz Dziegielewski, Maksymilian Goldberg, Piotr M. Lubiński, Zaslav Malicki, Kazimierz Marczewski, Stefan Sienicki, Zygmunt Skibniewski (przewodniczący), Rudolf Świerczyński, Stefan Tworowski, Zygmunt Wóycicki, i członkowie Zarządu.*

Członkowie korespondencji: *arch. Kazimierz Dziewoński (Kraków), arch. Henryk Jasiński (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 OGŁOSZEN:

Przed tekstem:	Za tekstem:	3-a i 4-a strona okładki:
Cała strona zł 400.—	Cała strona zł 350.—	Cała strona zł 450.—
Polowa strony „ 210.—	Polowa strony „ 180.—	Polowa strony „ 250.—
Cwiartka strony „ 120.—	Cwiartka strony „ 100.—	Cwiartka 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

SOMMAIRE

INHALT

„Architektura i Budownictwo“ Nr. 7.

„Architecture et Bâtiment“ Nr. 7.

„Architektur und Baukunst“ Nr. 7.

JADWIGA DOBRZYŃSKA
I ZYGMUNT ŁOBODA
architekci — Gmach P.
K. O. w Poznaniu . . . 243—273

J. DOBRZYŃSKA, Z. ŁO-
BODA, architectes— Bu-
reaux de la Caisse
d'Epargnes des Postes
à Poznań 243 - 273

J. DOBRZYŃSKA, Z. ŁO-
BODA, arch. — Post-
sparkassen—Gebäude in
Poznań 243—273

GUSTAW LETTSTRÖM
arch. — Konkurs na bu-
dowę wydziału medycz-
nego na Uniwersytecie
w Sztokholmie . . . 274—277

GUSTAW LETTSTRÖM
arch. — Le concours
pour les édifices de la
Faculté de la Médecine
de l'Université à Stock-
holm 274—277

GUSTAW LETTSTRÖM
arch. — Wettbewerb für
das Gebäude der medi-
zischen Fakultät in
Stockholm 274—277

Przegląd czasopism . . . 278—281

Revue des revues . . . 278—281

Zeitschriftenschau . . . 278—281

Kronika 281—282

Chronique 281—282

Kronik 281—282

ARCHITEKTURA I BUDOWNICTWO

MIESIĘCZNIK ILUSTROWANY

WARSZAWA 1937.

ROK XIII. NR. 7.

fol. Ulatowski.



Fragment wyjścia.

GMACH P. K. O. W POZNANIU.

ARCH. JADWIGA DOBRZYŃSKA, ARCH. ZYGMUNT LOBODA.

P. K. O. w Poznaniu rozporządzało pod budowę swego gmachu parcelą o szerokości ca 30 m i głębokości ca 55 m, zbliżoną do prostokąta, lecz o nieregularnym zarysie boków. Leżała ona przy południowej stronie Placu Wolności, w bezpośrednim sąsiedztwie Banku Handlowego i dwupiętrowej kamienicy czynszowej. Sporządzenie całości projektu, który obejmował część architektoniczno-konstrukcyjną oraz instalacyjną (centralne ogrzewanie, kanalizacja, wodociąg, wentylacja, gaz, instalacje elektryczne:



Elewacja frontowa od Placu Wolności.

fol. Ulatowski.

sily, światła, sygnalizacji normalnej) jak również kierownictwo budowy we wszystkich działach powierzono pp. inż. arch. Jadwidze Dobrzyńskiej i inż. arch. Zygmuntowi Łoboda, na podstawie wyników uprzednio rozstrzygniętego konkursu. Opracowanie działów specjalnych wykonali: pp. prof. dr W. Żenczykowski (konstrukcje), inż. W. Rossman (instalacje: centralne ogrzew., kanalizacja, wodociąg, gaz, wentylacja), i J. Kwiatużyński (elektryczność), którzy w ramach ścisłej współpracy z architektami sporządzili szczegółowe obliczenia. Zastępstwo kierownictwa budowy w Poznaniu powierzono arch. Eugeniuszowi Byrskiemu. Zabudowa parceli występuje jako układ dwu bloków równoległych do Placu Wolności, związanych traktem poprzecznym. W ramach tego zasadniczego układu autorzy przedstawili władzom P. K. O. dwa odmienne rozwiązania: Pierwsze — w formie teowej, w której trakt wiążący (poprzeczny) znajdował się nad salą kasową (operacyjną), przy czym ta ostatnia uzyskałaby przykrycie dwoma bocznymi świetlikami. Drugie — w formie ceowej, gdzie przykrycie sali kasowej świetlikiem dałoby się wykonać na całej jej powierzchni. Rozwiązanie pierwsze zdaniem autorów należałoby uznać za racjonalniejsze z uwagi na postulat maksymalnie dopuszczalnego wykorzystania powierzchni użytkowej i przewietrzania traktów oraz wobec mniejszego — niż w innym rozwiązaniu — stopnia nagrzewania świetlni podczas operacji słonecznej. Celem uzasadnienia zadawalającego stopnia naświetlenia tej sali dla pierwszego wariantu projektujący wspólnie z prof. W. Żenczykowskim przeprowadzili teoretyczne obliczenia jej naświetlenia dla jednego i drugiego wypadku, przy czym dla porównania i potwierdzenia słuszności obliczeń, wykonano je również dla sal istniejących w budynkach B. G. K. w Warszawie i centrali P. K. O.

Uzyskano wyniki jak następuje:

a) P. K. O. Poznań (wariant I teowy)	oświetlenie	15,75%
b) B. G. K. Warszawa	„	15,19%
c) Centrala P. K. O. Warszawa	„	17,8 %
d) P. K. O. Poznań (wariant II ceowy)	„	26,98%

Należy jednak zaznaczyć, że podane wyżej procentowe ilości światła są wyprowadzone brutto, tzn. bez uwzględnienia współczynnika zaciemnienia konstrukcją świetlni, który np. w wypadku B. G. K. Warszawa powoduje nierównie znaczniejsze niż w wypadku wariantu I P. K. O. Poznań zmniejszenie efektywu światła wobec dużej różnicy rozpiętości świetlików, a co zatem idzie i w rozmiarze profilów konstrukcji.

Dla obliczenia stopnia oświetlenia wariantu I przyjęto wysokość zabudowań sąsiednich równą 20 m, co w stosunku do rzeczywistej wysokości stanowiło niemalą nadwyżkę. Oświetlenie sali kasowej według powyższej tabeli obliczono dla połowy szerokości lady, przy czym całe kabiny kasowe są pod światłem; dla B. G. K. wynik (15,19%) odpowiada krawędzi lady od strony publiczności, kabiny jednak kasowe znajdują się pod pełnym stropem. W centrali P. K. O. oświetlenie brutto jest nieco wyższe od dwóch poprzednich (17,8% — na krawędzi lady od strony publiczności), jednakże ulega ono znacznemu zmniejszeniu około 45% wobec użycia kolorowego (niebieskiego) szkła. Dla wariantu z przekryciem całej sali kasowej dachem szklanym oświetlenie jej wyniesie 26,98%, lecz współczynnik zaciemnienia przez konstrukcję będzie wyższy, niż dla wariantu I z łącznikiem środkowym.

Z dwóch wyżej omówionych odmian projektu, P. K. O. wybrała drugą i poleciło autorom dalsze jej opracowanie wg szkicu w formie zabudowy ceowej.

Przekrój 3—3 wzdłuż osi podłużnej budynku uwidacznia wysokość jego frontowego traktu równą 5 piętróm. Trakt poprzeczny (łącznik) zawiera 3 kondygnacje (przekrój przez salę kasową).

Cofnięcie ostatniej kondygnacji (mieszkalnej) pod kątem ok. 50° od lica ściany elewacyjnej wyznaczone zostało wysokością gabarytu, przy czym gzyms główny znalazł się na kocie + 21,76, formując ponad sobą taras. Ściana ponad tarasem uzyskała zwieńczenie gzymsem w poziomie 25,90. Poziom ramy zamykającej taras kondygnacji mieszkalnej, zaprojektowano na poziomie murów ogniowych domów sąsiednich. Nawiązanie zarysu elewacji do sąsiednich budynków było niezwykle utrudnione z uwagi na to, że gabaryt nie stanowi dominanty na placu, a jest przez sąsiednie gmachy tylko maskowany. W istniejącej ścianie placu rzucają się w oczy przede wszystkim fantazyjne rysunki szczytów ozdobnych tzw. Ziergiebel, dających się zrównoważyć w efekcie optycznym jedynie powierzchnią ściany, nie zaś linią jej krawędzi. Budynki sąsiednie posiadają niemal bez wyjątku przykrycie dachami mansardowymi o dodatkowej kondygnacji mieszkalnej ponad normę obowiązującą; budynek projektowany natomiast, przedstawia sobą sposób zabudowy tarasowy.

Zasada rozplanowania poszczególnych pomieszczeń na kondygnacjach wyodrębniła część użytkowaną bezpośrednio przez Oddział P. K. O., grupując te pomieszczenia na parterze, antresoli, I i II piętrach oraz częściowo w suterrenach, oddając III piętro w obydwu traktach, IV piętro zaś w trakcie frontowym, biurom do wynajęcia. Kondygnacja tarasowa traktu frontowego zawiera dwa mieszkania (4-ro i 5-pokojowe) zaś IV piętro bloku podwórzowego — z krytym gankiem komunikacyjnym od strony sali kasowej (przekrój 3—3) — obejmuje 4 mieszkania 2-pokojowe i 2 1-pokojowe; ponad nimi poddasze użytkowe: (archiwum) oraz pralnia i suszarnia do użytku lokatorów.

Orientacja słoneczna parceli daje elewacji frontowej kierunek niemal ściśle północny.

Okna w działach biurowych rozwiązano jako szereg gęsto rozstawionych otworów pomiędzy jednakowymi słupkami konstrukcyjnymi, co umożliwi dowolny podział biur na pomieszczenia. To założenie dowolności układu pomieszczeń biurowych wpłynęło rozstrzygająco na zasadę ukształtowania elewacji, dając w wyniku system poziomych pasów okiennych, równomiernie rozłożonych.



Fragment z widokiem na tylną oficynę.

fol. Ulatowski.

W okresie, poprzedzającym ściślejsze prace projektodawcze, przeprowadzone zostały w terenie w r. 1934 wiercenia próbné w ilości ośmiu, z czego 3 do głębokości 20 m, zaś 5 do głębokości 30 m. Wykonano prócz tego 4 studnie badawcze o przekroju $1\frac{1}{2}$ m na $1\frac{1}{2}$ m.

Zestawione na podstawie uzyskanych tym sposobem wyników przekroje geologiczne gruntu, wykazały pod 2-metrowym z górą nasypem pokłady glin z przewarstwieniami piasku wodonośnego, poniżej zaś na głębokości od 7—16 m wzgl. jednolitą warstwę iłów niebieskich (pstrych) tzw. poznańskich, w górnych pokładach bardziej plastycznych w dolnych twardych. Na głębokości 16 m wiercenia stwierdziły obecność kurzawki gliniastej, której wodostan wynosił ca 9 m, poniżej 10-metrowy pokład iłów niebieskich, pod którym na poziomie około 25 m zalegała druga warstwa kurzawki z wodostanem około 16 m.

Wobec uzyskanych tą drogą rezultatów — a zwłaszcza z uwagi na stwierdzoną w wysokim stopniu niejednorodną strukturę gruntu, charakteryzującą się m. in. występowaniem wód w różnych poziomach, o znacznej łatwości przepływu w warstwach piasków drobnoziarnistych, — zdecydowano sposób fundamentowania na palach. Celem uniknięcia wstrząsów, któreby mogły osłabić ściany budynków, okalających plac budowy, zaprojektowano system pali żel-betowych pneumatycznych (wciskanych) i lanych, o nośności każdy odpowiednio 55 i 35 tonn, średnicy 400 mm, zbrojonych pionowo 6 prętami \varnothing 16 mm z uzwojeniem spiralnym \varnothing 6 mm o skoku 10 cm, zagęszczanym do 5 cm w miarę słabszych uwarstwień terenu. Pale lane na odcinkach piaszczystych nawodnionych zaopatrzone w siatkę żelazną.



Próba obciążenia pala.

Długość pali pneumatycznych wynosiła około 8,80 m, — lanych około 7,10 m.

Przy wstępnym wyznaczaniu długości pala firma wykonywująca roboty palowe posiłkowała się wzorem Dörra dla przekroju terenu, uznanego w danej strefie jako przeciętny, przyjmując kąt naturalnego stoku poszczególnych rodzajów gruntu według danych, cytowanych w źródłach niemieckich. Po zbadaniu laboratoryjnych próbek terenu, uzyskano jednak współczynniki ρ (kąt naturalnego zesypu) i μ (współczynnik tarcia między palem i gruntem) tak wysokie, że wartość wzoru Dörra — dająca właściwe rezultaty w odniesieniu do badań gruntów sypkich i mokrych okazała się w danym wypadku fikcyjną. (W gruntach gliniastych np.: kąt naturalnego stoku może w pewnych wypadkach równać się 90° , wówczas według wzo-

ru Dörra nośność pala równałaby się nieskończoności). Uznano wobec tego za konieczne poddanie wybranych pali próbnemu naciskowi, którego wielkość równa się półtorakrotnemu projektowanemu obciążeniu. W tym celu na wybranym do próby zabetonowanym i stężalym już dostatecznie palu uformowano głowicę żelbetową o znacznej wytrzymałości, na której ustawiono odpowiednio skonstruowaną drewnianą skrzynię do zasypywania żwirem. Powiększany stopniowo ciężar podczas próby dla obydwóch rodzajów pali osiągnął ostatecznie dla pala wciskanego 82,5 tonny dla lanego — 52,5 tonny.

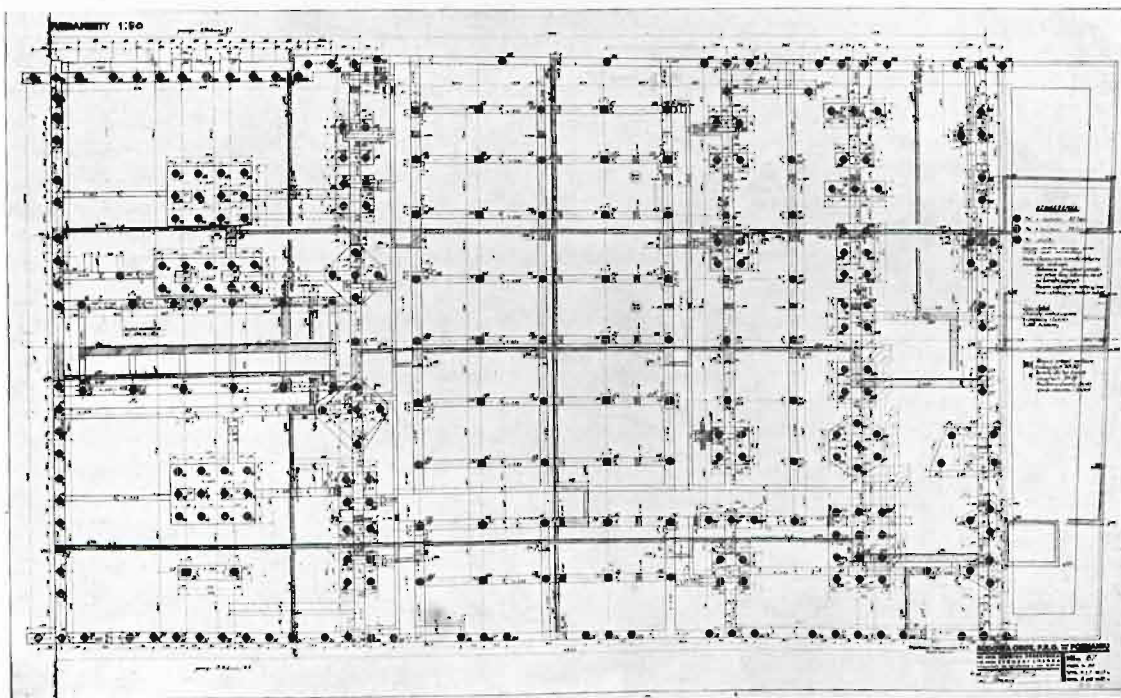
Pomiary osiadania, wykonywane szczelinomierzem, ujawniły w skrajnej granicy obciążenia odkształcenie sprężyste samego pala, wynoszące w pierwszym wypadku 2,3 mm, w drugim—1,6 mm, przy odkształceniu stałym (wielkości osiadania), równym odpowiednio 3,4 i 1,3 mm. Obydwa pale były poddane działaniu granicznego obciążenia w ciągu 72 godzin, przy czym dla pala wciskanego zaobserwowano załamanie się krzywej osiadania przy wielkości nacisku równym 75 tonn, dla pala lanego — 42 t. Wielkości te stanowiły zatem dopuszczalne obciążenia pali. Ogółem wykonano 2524 mb pali, w tem 224 sztuk pali wciskanych, 81 sztuk pali lanych.

Samo wykonanie pala pneumatycznego odbywało się przy pomocy powietrza sprężonego do ca. 5 atm., z uprzednim zarurowaniem i odwierceniem otworu, opuszczeniem uzbrojenia, następnie zabetonowaniem otworu i wyciągnięciem rur. W palach wciskanych ewentualność dostępu szkodliwych zazwyczaj wód gruntowych do wnętrza rury i betonu jest uniemożliwiona przez naciśnięcie (kompresor). W wypadku pali lanych po uszczelnieniu spodu rur specjalnym korkiem — wodę przed betonowaniem należało usunąć pompą.

Podstawową trudnością przy wykonywaniu pali tego rodzaju jest konieczność uzyskania nieprzerwalności pala, co przy masowej produkcji i względnie krótkim terminie ukończenia, a zwłaszcza z uwagi na kapryśne ukształtowanie terenu i zmienności poziomów występowania jego wód zaskórnych, powoduje konieczność racjonalnej i umiejętnej kontroli. Fachowy i rzetelny zespół wiertniczy ze strony wykonawcy ze specjalistą inżynierem na czele jest w tym wypadku nieodzowny. Zważyć należy, że sprawdzenie wytrzymałości wielu pali drogą próbnych obciążeń jest niezwykle żmudne i wymaga znacznej rezerwy miejsca i czasu na budowie.

Przy wykonywaniu pali musiano przewyżczyć jeszcze jedną trudność, spowodowaną napotkaną w gruncie—i to nie tylko w pokładach dyluwialnych, lecz i w trzeciorzędzie—dużą ilością głazów, czego w projekcie układu palowania nie przewidziano, gdyż próbne wiercenia kamieni w terenie nie notowały. Poza koniecznością rozbijania głazów, odbijającą się niekorzystnie na czasie trwania roboty, musiano również w wielu wypadkach — wobec niemożności rozbicia kamieni świdrem — decydować przesunięcie pala na inne miejsce, co w konsekwencji prowadziło do zmiany układu i konfiguracji głowic.

Ciężar budynku przekazywany jest na pale za pośrednictwem systemu żelbetowych głowic i ław, zakładanych na różnych poziomach w zależności od głębokości pomieszczeń. Szczególniejszą trudność nastęczało tu wykonanie szalowań fundamentowych w strefach, nawiedzanych silniejszym naporem wód zaskór-



1:400.

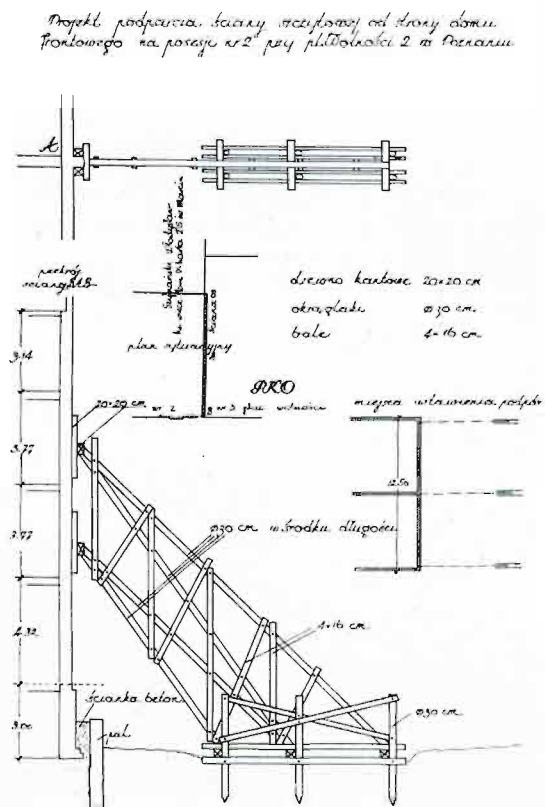
Palowanie i rzut fundamentów.

nych, które w wielu miejscach pojawiały się w formie źródeł względnie żył piaszczystych o znacznym nasileniu wodonośnym. Wywołało to parokrotnie konieczność użycia cementów glinowych (elektrocement „Alka”) nawet przy palowaniu, aby uniknąć splukania betonów przed stężeniem. W wypadku betonowania głowic w szalowaniach posługiwano się odmianą cementów szybko twardniejących, zwykłych używano w miejscach, gdzie przybór wód gruntowych był łagodniejszy, wzgl. tam, gdzie posadowienie ław znalazło się ponad zwierciadłem wody (sala kasowa). Warunki umowy stawiały wykonawcy dodatkowe ograniczenie w tym względzie, przesądzając w sensie negatywnym sprawę odciągania na zewnątrz wód gruntowych zwrotem: „na opanowanie wód zaskórnych przy pomocy pompowania nie ma co liczyć”. Chodziło tu przede wszystkim o bezpieczeństwo budynków sąsiednich, których stateczność mogłaby zostać ruchem wód głębszych podważona; z drugiej strony uzyskanie depresji w wodostanie byłoby praktycznie bardzo trudnym do osiągnięcia.

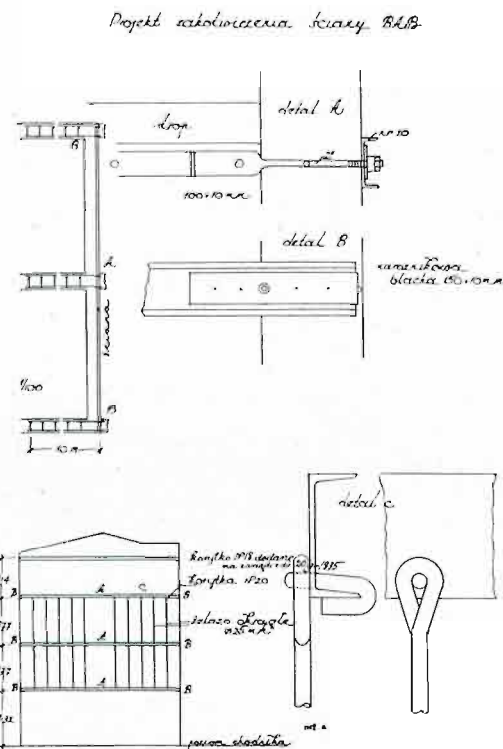
Konieczność wyjścia poza doraźne środki zaradcze przeciw naporowi wody ujawniła się zwłaszcza przy fundamentowaniu części głębszych (kotłownia), dla głowic których projektowano poziom posadowienia na kocie ca. — 6,5 m przy zwierciadle wód gruntowych, dochodzącym w trakcie prac fundamentowych do poziomu — 3,80 m.

Wykonanie przewidzianej pierwotnie dla tych partii gradzi szczelnej (ścianka szpuntałowa) nie było możliwym, wobec znacznej ilości głazów narzutowych w gruncie; próba zabijania ścianki musiała się w tych warunkach skończyć niepowodzeniem. Wyjściem z tej sytuacji mogło być tylko ogrodzenie indywidualne każdej głowicy z równoczesnym wybieraniem ziemi z pod pali i usuwaniem kamieni. Woda musiała być w tych miejscach odpompowywana z zachowaniem pewnych środków ostrożności. Poziom posadowienia głowic i ław kotłowni uległ jednak z uwagi na opisane trudności podwyższeniu do poziomu — 6,00 m. co z kolei wyraziło się w podniesieniu posadzki kotłowni o 1/2 m. W rezultacie całokształt warunków, towarzyszących fundamentowaniu uznać należało za szczególnie niekorzystny, biorąc pod uwagę dodatkowo niezwykle ciasnotę miejsca pracy i trudności dowozu. O niemożliwym z góry do ustalenia ruchu np. wód zaskórnych świadczyć może fakt, który stał się przyczyną osobliwych poszukiwań w czasie późniejszym. Oto przy zakładaniu świrdrów płytkich w suterenach, już po postawieniu budynków, celem uzyskania rezerwy wodnej dla zasilania zbiorników musiano zabijać jeden z nich aż siedmiokrotnie, szukając odpowiedniego miejsca na stosunkowo znacznej przestrzeni, gdyż 6 prób dało wynik ujemny.

Osobną kartę, chronologicznie poprzedzającą pełny okres fundamentacji, należy poświęcić w opisie tej budowy budynkom sąsiednim, konieczność zapewnienia którym bezpieczeństwa, zwłaszcza na granicach



Szczegóły zabezpieczenia ścian sąsiada.



Stalowy szkielet
budynku.





























fot. Rubens.

wschodniej i południowej parceli, stanowiła zagadnienie technicznie dość poważne. 4-kondygnacyjowa bowiem ściana oficyny, sąsiadująca bezpośrednio z parcelą P. K. O. (ok. 15 m wysoka) była wykonana w grubości 1 cegły na doszczętnie zwietrzałej zaprawie tak, że trzeba było ją rozebrać.

Ściana szczytowa, sąsiadującego od strony wschodniej budynku, nastęrczała zadanie od pozostałych nierównie poważniejsze. Rozgraniczała ona bowiem i stanowiła wspólny szczyt dwu budynków, z których jeden na parceli Oddziału P. K. O. uległ rozbiórce, obnażając jej niezbyt solidną konstrukcję, zwłaszcza w poziomie fundamentów (grubość 60 cm, wyżej 45 i 40 cm, wysokość ok. 18 m). Poza tym nie była ona dostatecznie związana z pozostałym budynkiem. Rozpoczęcie robót fundamentowych na parceli P. K. O. przed jej wzmocnieniem nie było w tych warunkach możliwe. Wzmocnienie to zostało pomyślane w formie systemu belek żelaznych (kształówek) poziomych, opasujących ścianę za pomocą ankrów żelaznych na krawędziach w poziomach stropów międzykondygnacyjnych. Belki te połączono z sobą pionowymi prętami z żelaza okrągłego, zabetonowanymi w specjalnie na ten cel wykutych bruzdach.

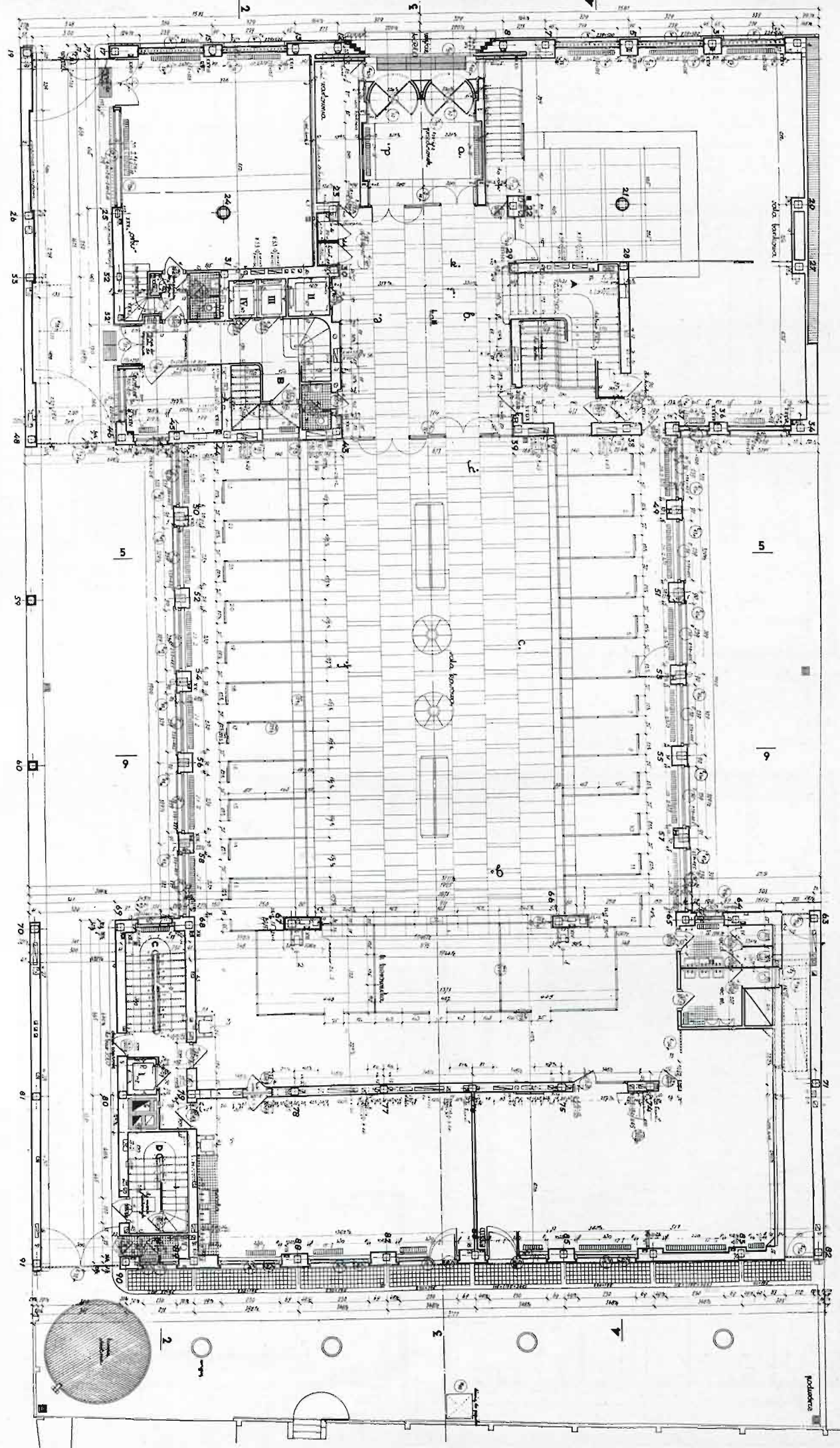
Przed przystąpieniem do zmontowania tego rodzaju „gorsetu”, wykonano zabezpieczenie ściany przyporami drewnianymi, wspartymi na konstrukcji, uformowanej z zabitych w grunt krótkich pali drewnianych.

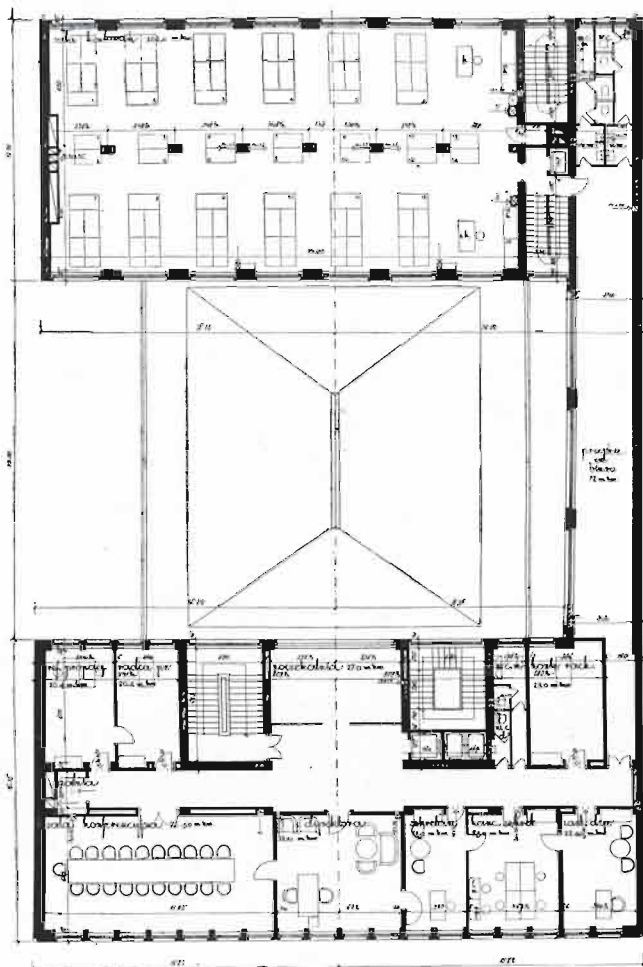
Pozostałe budynki sąsiednie, fundamenty których były posadowione na wyższych poziomach, niż łąwy projektowanego gmachu, podmurowywano cegłą, względnie — jak to miało miejsce np. z niskim budynkiem garażowym — wyprowadzono ponownie w całości pod dach wraz z fundamentem. Jedynie gmach Banku Handlowego nie nastęrczał kłopotu.

-  mur z cegły na zapr. pod cementowej
 -  ściany i stropy żelbetowe
 -  przekroje konstrukcji żelbetowej
 -  przewody dymowe / poziom / podł. otwór 450 mm, h. podłoga
 -  przewody dla szafin gazowych / roz. splotu otworów: 2-1.13 m. /
 -  kanały wentyl. odpływowej otwory bezpr. pod stropem.
 -  kanały wentyl. odpływowej otwory bezpr. pod stropem
 -  przebicia ścian dla wentyl. bezpr. pod stropem
 -  otwory wentyl. odpływowej / wloty do kolumny poziomych bezpr. pod stropem /
 -  bruzdy centr. ogrzew. 4x21 cm.
 -  przebicia ścian dla ogrzew. 20x20 cm. pod stropem. 6 nad podłogą
 -  bruzdy kanalizacji 27x27 cm.
 -  przebicia ścian dla kanaliz. szer. 25 cm, wys. 30 cm. / przedn. odchwyty sie. do spodu otworów i bruzd /
 -  bruzdy wodociągów i gazu wym. 4x14
 -  przebicia ścian dla rur wodoc. i gazu szer. 15 wys. 25 cm. / przedn. odchwyty sie. do spodu otworów i bruzd /
 -  bruzdy dla instal. elektrycznej
 -  przebicia ścian dla instalac. elektrycznej / pod stropem /
 -  bruzdy dla sygnał. telefonów i zegarków odchwyty do roz. 1.25 nad podłogą.
 -  przebicia ścian dla sygnał. telef. i zegarków w roz. 3.5 cm. pod stropem
 -  otwory w stropach
 -  miejsca gaejniłtwa
 -  wnęki na zapory umiessicane / 50x50 cm. głęb. 20 cm. h. 20 cm. pod stropem
 -  wnęki na hydranty szer. 45 cm. wys. 60 cm, lub wys. 420 cm. n. podł.
 -  typy drzwi
 -  typy drzwi
 -  poziomy podłogi / roz. konstrukcji wloty rur i kolumn nr 1 / ±0 - poziom podłogi parteru
- uwaga: należy przewidzieć miejsca transportu materiałów / drzwi do kotłowni, kotły / już po wykonaniu ścian.
- uwaga: wysokość wnęk w schodach na gęjs. 1.35 cm. podł. poziomu podłogi.
- uwaga: od poziomu chodni / ka. do poziomu ±0 / odcadztka całkow. = 3 cm.

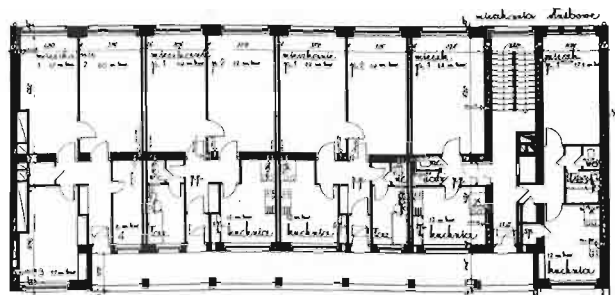
spis detali

- 2 ciepucki i komin
- 3 dół ściekowy
- 4 brata zasuwana i ścianka izolacyjna
- 5 przedsiłkarbiec publiczności
- 6 szafes
- 7 studziennka wodociągowa
- 8 drzwi I
- 9 drzwi II
- 10 drzwi III i IV
- 11 drzwi nr. 1 i nr. 2
- 12 drzwi nr. 3, nr. 4 i nr. 5
- 13 klatka schodowa A
- 14 " " B
- 15 " " C
- 16 " " D
- 17 schody wypisicowe
- 18 tablica rozdzielcza
- 19 kamera wentylacyjna
- 20 kotłownia i pompownia
- 21 drzwi do popiołu
- 22 tarcza obrotowa
- 23 stolownia

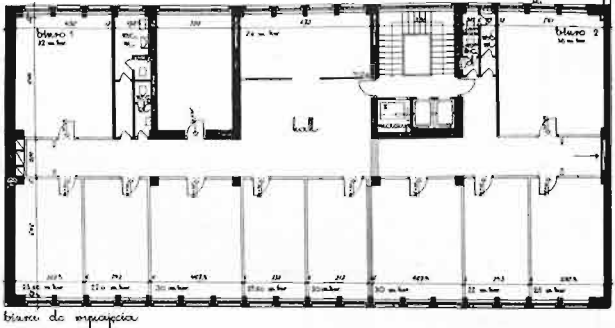




I piętro.



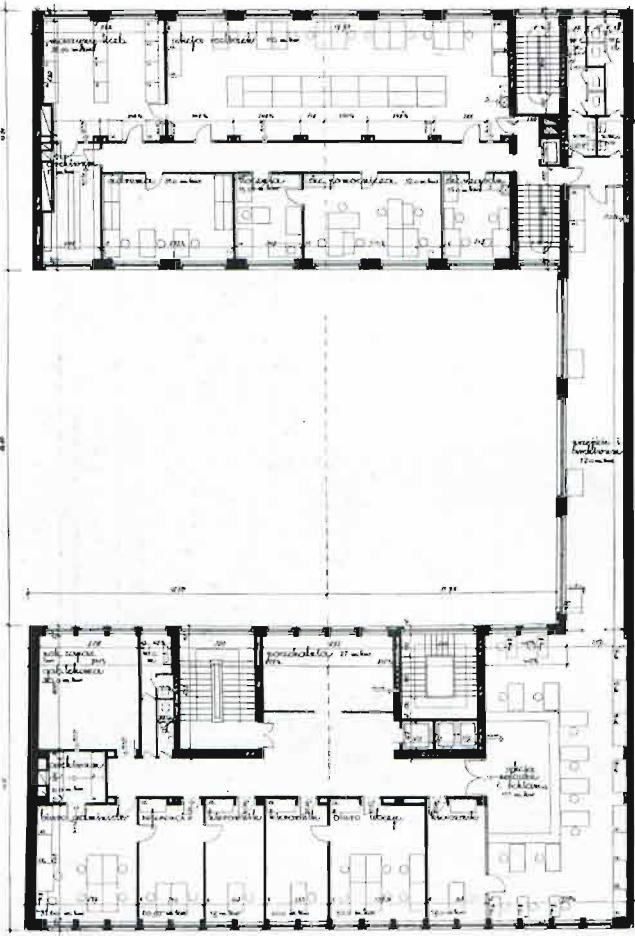
IV piętro.



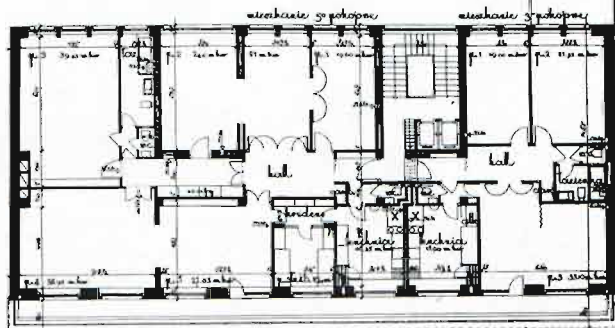
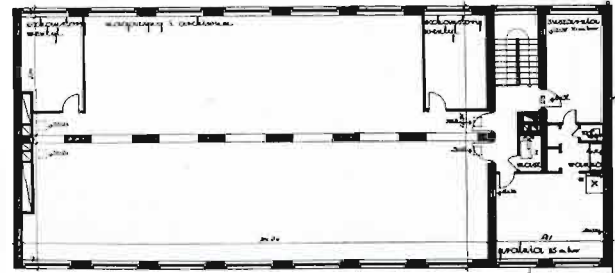
V piętro.

Skala 1:400.

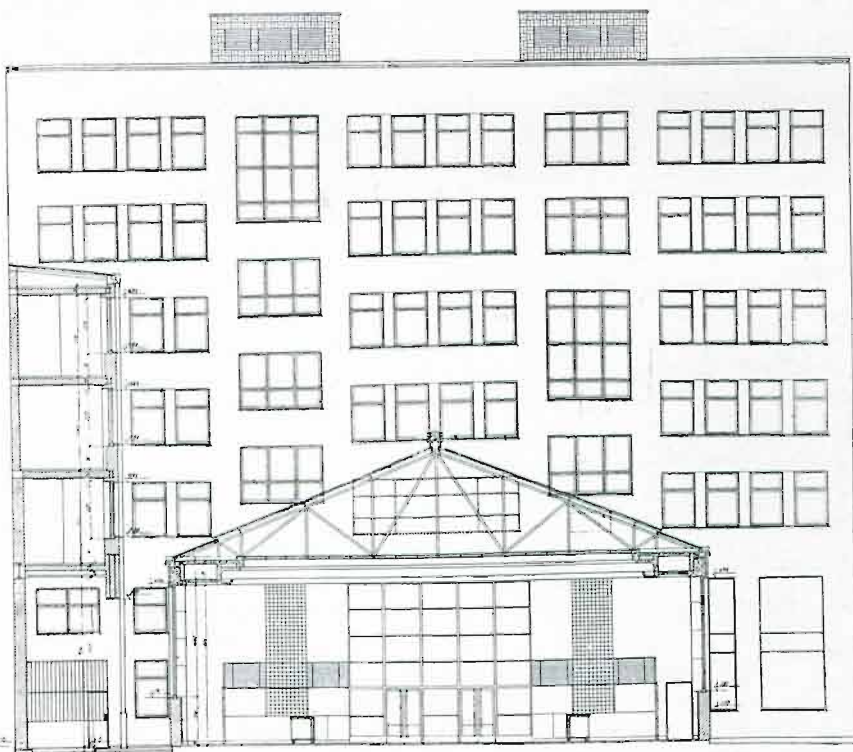
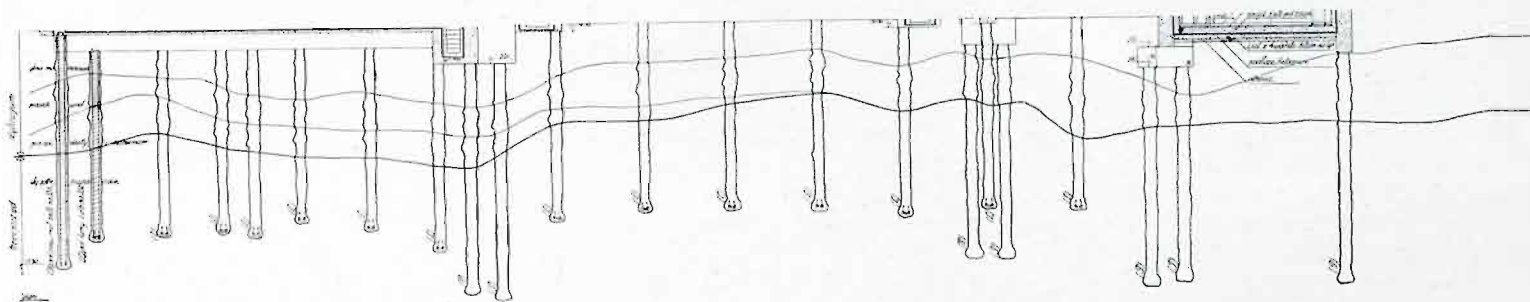
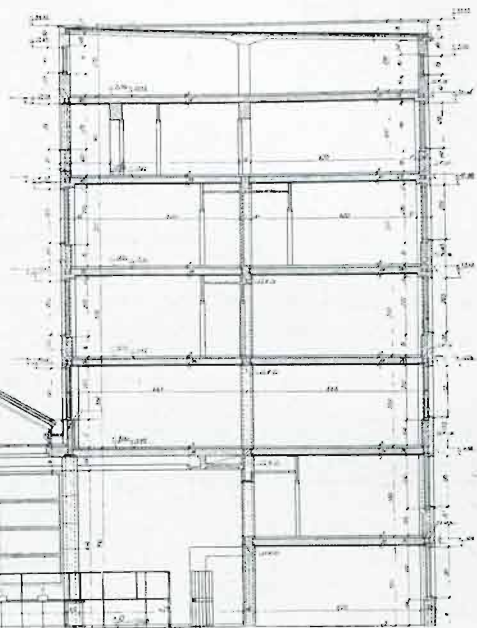
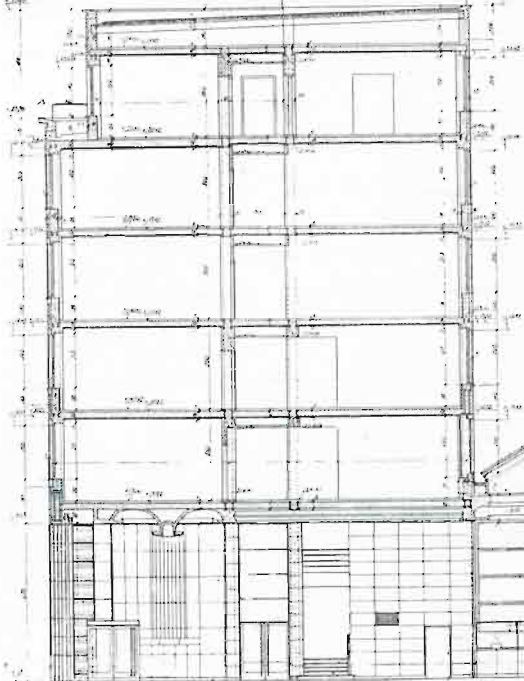
II piętro.



II piętro



VI piętro

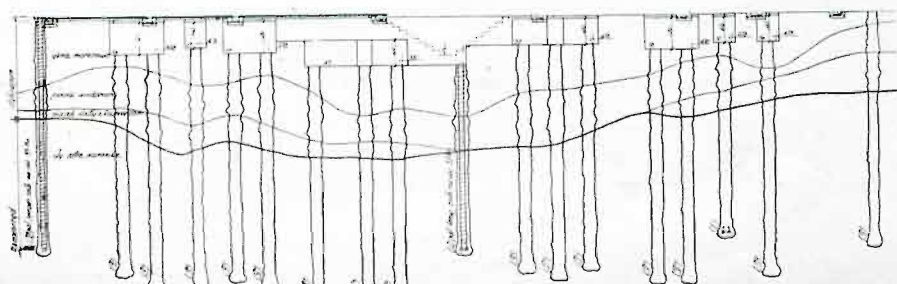


Przekrój 3—3.
Przekrój 5—5.

1:300.
1:300.



Fragment konstrukcji świetlika nad salą kasową.



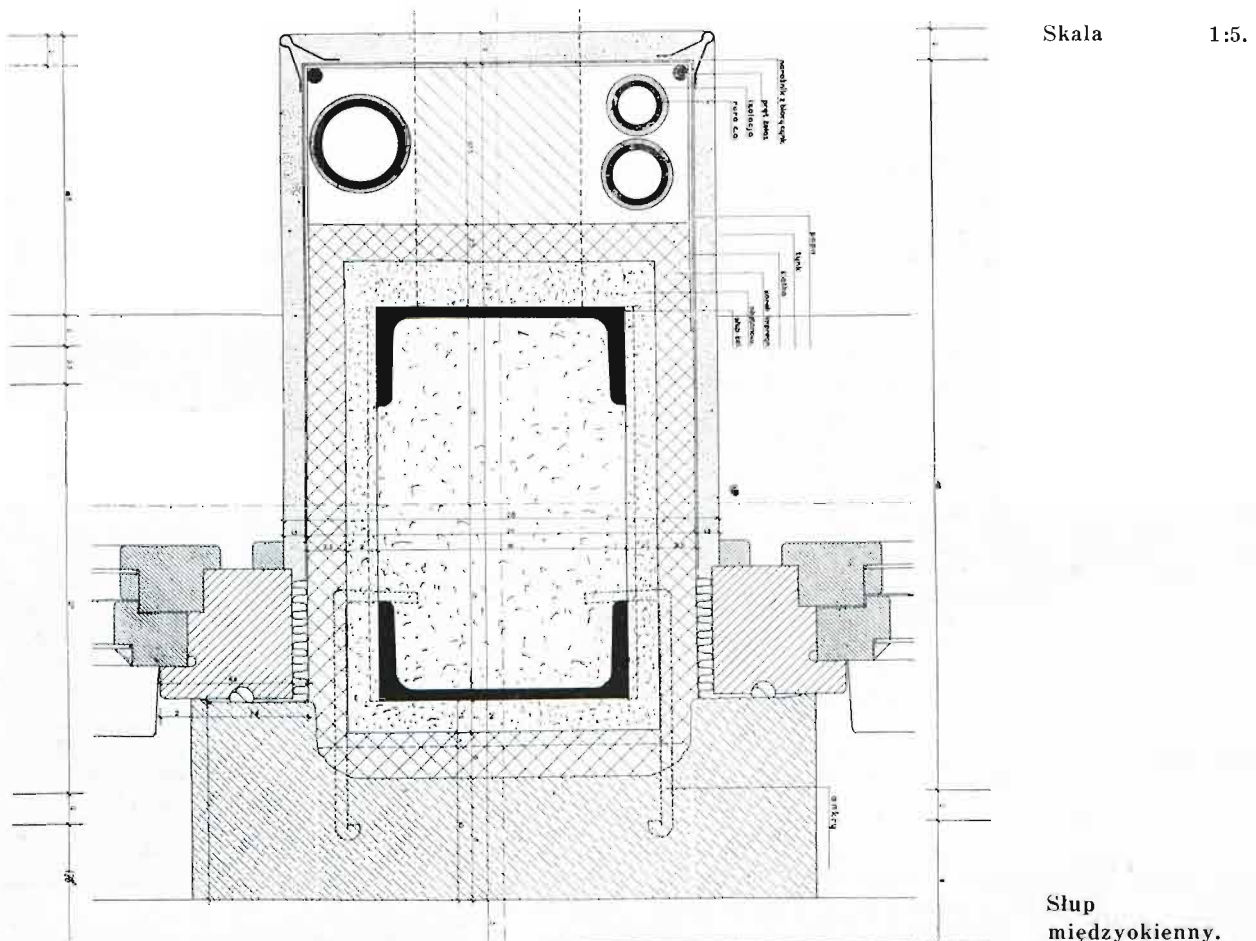
Konstrukcje żelbetowe suterren zabetonowano częściowo z użyciem cementu glinowego „Alka”—wobec wejścia prac betonowych w okres zimowy.

Zastosowanie „Alki” do betonowania powoduje — niezależnie od znacznej nadwyżki ceny materiału — wzrost czasu roboczego z uwagi na trudność mieszania i staranniejszego rozprowadzania betonu, co ma na celu uniemożliwienie tworzenia się komór pustych w betonie. Roboty betonowe, rozpoczęte 12 listopada 1936 r. i prowadzone na trzy zmiany, ukończono 18 grudnia tegoż roku. Suma ich wyrażała się liczbą blisko 1800 m³ betonu, wprowadzonego łącznie do konstrukcji łąw i głowic oraz szkieletu żelbetowego suterren.

Dla umożliwienia wykonywania budowy w okresie zimowym, zdecydowano wykonanie jako konstrukcji nośnej, szkieletu stalowego spawanego, złożonego z kształtówek i blachownic od poziomu ± 0 . Wszystkie połączenia wykonano techniką spawalniczą przy pomocy łuku elektrycznego. Większość słupów uformowano w dolnych poziomach jako zamknięte, w górnych — z nakładkami. Przeciętna rozpiętość belek w stropach międzykondygnacyjnych = 1,75 m. Konstrukcja szkieletu w trakcie podwórzowym, z uwagi na układ i charakter ścian elewacyjnych, zaprojektowana została tylko do poziomu II piętra; powyżej — podstawę stropów (belek żelaznych) stanowią podciągi, wsparte na filarach międzyokiennych murowanych. Celem uproszczenia techniki montażu, wbudowano w trzony tych ostatnich lekkie słupki żelazne (tzw. montażowe), mające za zadanie umożliwienie ukończenia prac montażowych przed przystąpieniem do następnej serii robót (murarskich). Trzykondygnacyjowa ściana elewacyjna traktu poprzecznego (łącznika) wspiera się, jak wskazuje przekrój przez salę kasową, na blachownicy o wysokości równej 1,70 mtr., powyżej wyprowadzono blok techniką analogiczną do sposobu, opisanego wyżej dla górnych kondygnacji traktu podwórzowego.

Ściany zewnętrzne bloku frontowego skonstruowane są systemem podciągów nośnych, wspartych na szeregu słupków żelaznych obudowanych, ustawionych w odstępach równych 1,645 mtr.

Kształtówki żelazne słupków (zarówno jak i podciągi) zostały na całej wysokości obetonowane, tworząc trzon o przekroju prostokątnym, który następnie zaizolowano. (Wskazane na rysunku ankyry żelazne mają za zadanie utrzymanie bloków piaskowcowej okładziny kamiennej).



Słupy konstrukcji stalowej zabetonowano wewnątrz celem zabezpieczenia przed rdzewieniem. blachownicę zaś zaciągnięto minią, przy czym miniowanie wykonano w warsztatach huty przed złączeniem elementów. Zasadniczo wszystkie części konstrukcji do których dostęp powietrza teoretycznie byłby możliwy, zostały w trakcie murowania obrzucone naprzód zaprawą cementową.

Podstawy słupów żelaznych w ilości kilkunastu wykonano jako związane z fundamentem (żelbetowym). Połączenie stanowiły śruby, wbetonowane w górną część ścian względnie słupów konstrukcji suterren. W większości wypadków płyta dolna słupa żelaznego spoczywa swobodnie na odpowiednio uformowanym wgłębieniu stropu względnie ściany żelbetowej.

Odrębną całość konstrukcyjną tworzy pokrycie sali kasowej. Ściany zewnętrzne tej sali, zwieńczone u góry belkami żelbetowymi, tworzącymi równocześnie opory gzymsowań (patrz przekrój poprzeczny) podtrzymują dach czterospadowy w formie świetlni (system „Wema”) oparty na zespole lekkich wiązarów żelaznych. Pasy dolne wiązarów (ściągacze) przebiegają w płaszczyźnie plafonu ponad salą operacyjną. System tego rodzaju, łącząc w jednym poziomie ściągacze konstrukcji z plafonem, pozwolił na wydatne zredukowanie ogólnej ilości żelaza w ustroju, (co ma podstawowe znaczenie dla stopnia oświetlenia sali), tworząc konstrukcję o lekkim i przejrzystym układzie.

Słupy konstrukcyjne ścian skrajnych w obydwuch traktach usztywniono wiatrownicami żelaznymi. Waga całości konstrukcji wynosi z górą 400 tonn żelaza, zmontowanego przy pracy na jedną (montaż) względnie dwie zmiany (spawanie) w czasie dwóch miesięcy zimowych.

Stropy międzykondygnacyjne wykonano w przeważającej większości z pustaków ceglanych syst. „Pomorze” i „Ackermann”, zbrojonych żelazem taśmowym. Pewną część powierzchni stropów wyłożono z użyciem zwykłej cegły dziurawki, syst. Kleina (pod poddaszami).

Wypełnienie szkieletu stalowego stanowi mur z cegły, wykonany w całości — celem umożliwienia jak najszybszego wyschnięcia budynku — na zaprawie cementowej, przygotowywanej przeważnie mechanicznie (mieszarką).

Do murowania używana była przede wszystkim cegła tzw. „iłówka”, która pochodzi z cegielni okręgu poznańskiego i stanowi produkt o jakości wysoce nierównomiernej, charakteryzującej się m. in. znacznym procentem wapna (margle), przełomem warstwowym (niedokładne wymieszanie surowca), oraz w wielu wypadkach nadmierną ilością zawartych w niej soli rozpuszczalnych, dochodzącą niekiedy do 0,40%. Cechy te sprawiają, że materiał ten może być używany jedynie do murów wewnętrznych, niewystawionych bezpośrednio na działanie czynników atmosferycznych, a przede wszystkim wód opadowych. Ściany elewacyjne, wobec braku cegły lepszej na rynku w tym okresie zostały wyprowadzone z iłówki, z wyłożeniem jednak ich części zewnętrznych tzw. „tonówką”, uzyskując tym sposobem całkowite zabezpieczenie przeciwko możliwości tworzenia się nalotów na wyprawach zewnętrznych.

Ścianki działowe wykonano jako ćwierć- i pół-ceglowe, względnie w grubościach kombinowanych, to znaczy z pustą przestrzenią między nimi (6 + 6 + 6 cm) w miejscach, gdzie zachodziła potrzeba izolacji akustycznej (np. między mieszkaniami), przy czym ścianki grubości 1/4 cegły uzyskały niemal wszędzie wzmocnienie żelazem taśmowym.

Trudne nad wyraz warunki terenowe i stosunkowo wysoki poziom wód wgłębnych, sygnalizowany wierceniami próbnymi, zmusiły P. K. O. do odstąpienia od pierwotnego projektu założenia suterren w dwóch kondygnacjach. Znaczną ilość pomieszczeń trzeba było tym sposobem umieścić w jednym poziomie, redukując do koniecznego minimum ich powierzchnie użytkowe. Posadzka suterren musiała w rezultacie znaleźć się poniżej zwierciadła wody gruntowej, które, po zlikwidowaniu czasowej depresji, osiągnęło stan ca. —2,80 m, przebiegając z górą 0,5 m ponad najwyższym poziomem posadzki (patrz przekrój podłużny), w innych miejscach (kotłownia), dochodząc do 1¹/₂ m, licząc poziomy od ± 0 posadzki parteru.

Powstało zagadnienie należytego zaizolowania pomieszczeń przed naporem wilgoci. Na wniosek firmy, która dawała gwarancję właściwego wykonania, wybrano sposób wyłożenia ścian i podłoża do wysokości 2,35 m trzema wzgl. dwiema warstwami filcu bitumicznego — w zależności od głębokości pomieszczeń — układanego na zakład przy użyciu lepiku i uzbrojonego warstwą juty, (łącznie 4 wzgl. 3 warstwy), tworząc zamknięte „wanny” na specjalnie ułożonym podłożu betonowym, preparowanym przy zastosowaniu cementów izolacyjnych (np. siccofix). Domieszki tych cementów w odpowiednich dozach przewidziano również dla dolnych żelbetowych części zespołów konstrukcyjnych suterren, mogących przewodzić wilgoć.

Jako konstrukcję wodo-odporną, zaciskającą ułożoną izolację, zaprojektowano system płyt żelbetowych, poziomych i pionowych o grubości od 16—18 cm i 25 cm, założonych na całej zaizolowanej powierzchni. Konstrukcja wspomniana obliczona została zgodnie z zasadą płyt częściowo zamocowanych na oporach z przełożeniem belkami krytymi o wysokościach, równych wysokości płyt. W obliczeniach statycznych przyjęto max. poziom wód równy 2,50 m, obciążenie zaś równe ciężarowi naturalnemu wody, z zastosowaniem redukcji 20%-wej, uzasadnionej charakterystyczną zawartością gruntu i ułożeniem izolacji na podłożach betonowych, ponadto z uwzględnieniem w zestawieniu obciążeń przeciwdziałania warstw ułożonych pod izolacją. Płyty pionowe obliczono jako zupełnie zamocowane w jednym końcu, zbrojąc całość konstrukcji zaciskającą żelazem okrągłym o \varnothing 5,5—10 mm (płyty) i 10—16 mm (belki).

Warstwa izolacyjna odpowiedniego poziomu, odpowiada naporowi wody gruntowej, wyrażającym się cyfrą wysokości pomiędzy najwyższym poziomem jej zwierciadła, a poziomem izolacji. Wyznaczonym tym sposobem ciężar określa się cyfrą około 1,85 m wysokości słupa wody dla części głębszych, —0,80 m dla części płytszych (i pośrednimi).

Technika wykonania izolacji poziomej w kotłowni nastęrczała, biorąc pod uwagę ówczesny stan wód w głębszych równy — 3,80 m, (co dawało różnicę w ciśnieniu równą 0,85 m słupa wody), konieczność ustalenia sposobu czasowego zlikwidowania nacisku na okres lepienia. Dało się to osiągnąć jedynie drogą wmontowania w podłoże studni z filtrem, ściągającej napierające wody gruntowe przez specjalny drenaż, ułożony pod izolacją. Woda ze studzienki była wybierana pompą, po czym — po zaizolowaniu i zaciśnięciu żelbetem całej powierzchni, — zamknięto studnię flanszą na śruby, a następnie uszczelniono.

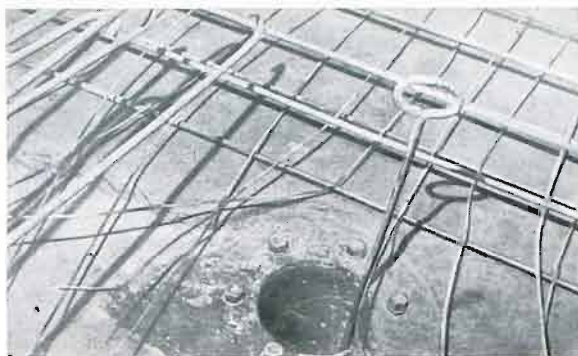
Istnienie studni tego rodzaju daje możliwość — w razie stwierdzenia jakiegoś defektu izolacji—otwarcia jej i obniżenia stanu wód zaskórnych do poziomu, umożliwiającego reperację. Po zbadaniu szczelności zaflanszowania, wierzch studni zabetonowano, ustalając ściśle miejsce jej założenia.

Z innych prac izolacyjnych przeciwwilgociowych taras frontowy i ganek komunikacyjny mieszkań 4-piętra zaizolowano w ten sam sposób, wykładając warstwy przy stykach z murem pionowo do 20 cm i przeciągając je przez mur, likwidując w ten sposób możliwość przenikania wilgoci do wnętrza pomieszczeń.

Izolacje termiczne stanowią: korek impregnowany grubości od 2 $\frac{1}{2}$ —4 cm, stosowany do zabezpieczenia dachów i ścian, a następnie cegła tzw. termolitowa, użyta do wyłożenia zacisków poziomych w kotłowni pod kotły centralnego ogrzewania, celem uchronienia izolacji przed przetopieniem. Czopuchy — w miejscach zbiegów z zaciskami izolacji wodoodpornej — wyłożone zostały również cegłą termolitową.

Odrębny i obszerny dział prac izolacyjnych stanowi izolacja przeciwakustyczna. Na stropach pustakowych np. zastosowano podwójną warstwę, złożoną z wójłoku (grubości 5 mm) i papy bitumicznej, ułożoną bezpośrednio pod posadzki deszczułkowe. Jako podkład zastosowano estrich o grubości około 2,5 do 3,5 cm.

Ścianki działowe zabezpieczono przed przewodzeniem dźwięków ustawieniem ich na paskach insulitu; maszyny dźwigów i agregaty pompowe otrzymały izolację z korka impregnowanego. Zadanie zaizolowania pomieszczeń suterenowych od szumu, spowodowanego ruchem trakcji elektrycznej miejskiej (tramwaje)



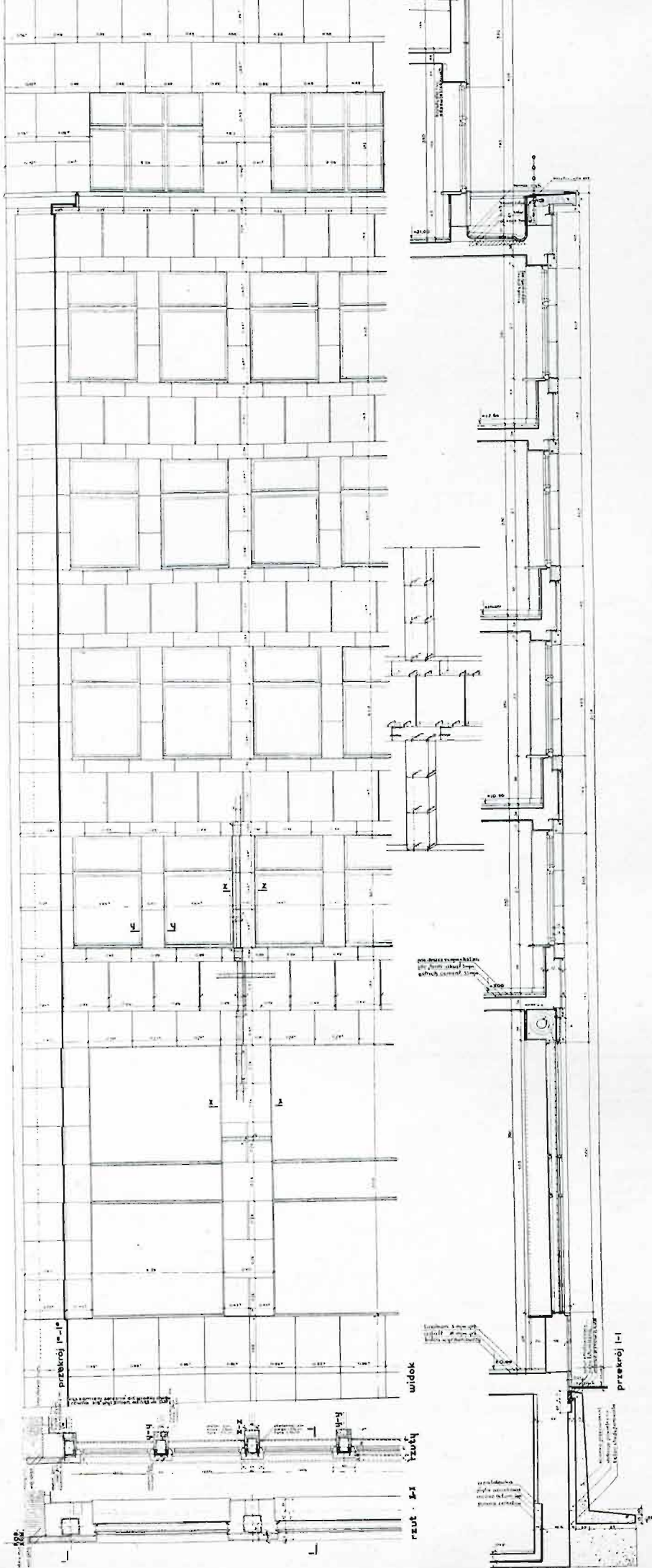
Zamknięcie studni flanszą.



Układanie podłóg na stropach.

rozwiązano przez uformowanie ścianki żelbetowej (stopy) ustawionej przed ścianą frontową suterenu, a uwidocznionej na przekroju przez ścianę elewacyjną.

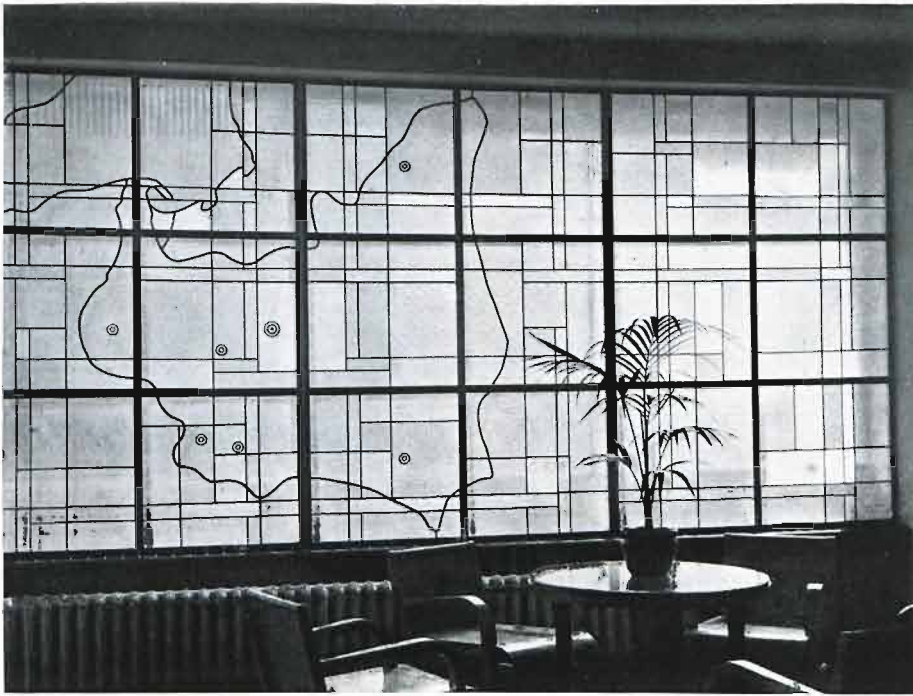
Zewnętrzna okładzina elewacji tworzy żółty (kremowy) piaskowiec dolski, cięty w płytach grubości 8, 10 i 16 cm, o powierzchni żłobkowanej (gradzinowanej). Cokół do wysokości parapetów okien parteru wykonany jest z granitu ciemno szarego polerowanego (Zdziłów), jak również i trójjuskokowe ościeże wejścia głównego. Stopnie uformowano również z granitu szarego, lecz o powierzchni matowej, drobno młotkowanej.



Fragment elewacji głównej z wejściem.

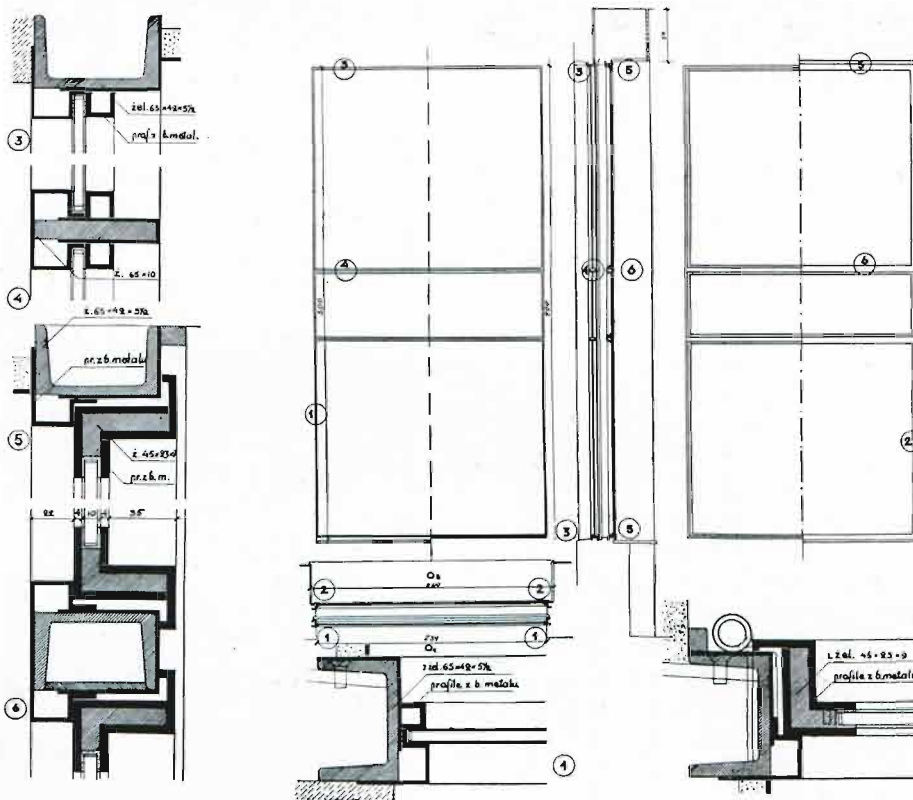
Elewacja główna.

1:100.



Fragment wnętrza poczekalni z widokiem na okno witrażowe.

fol. Ulatowski.



Okno parteru elewacji głównej.

Rzut 1:40.
Detal 1:4.

Wewnątrz budynku lady oraz dwa słupy sali kasowej, wyłożono marmurem o bogatym użyczeniu (Zagórze). Ściany hallu i przedsionka przykryto okładziną marmurową koloru szaro-różowego (Zelejowa, Barwinek), uzyskując barwę o spokojnej i równej tonacji. Ściany i gzymsy sali kasowej oraz sufity hallu i przedsionka wykonano w sztablaturze.

Wyłożenie marmurem przewidziano również na głównej klatce schodowej, gdzie balustrady i podstopnie wykonane zostały z ciemnobrązowych Bolechowic, stopnie i podesty z jaśniejszej Morawicy. Do

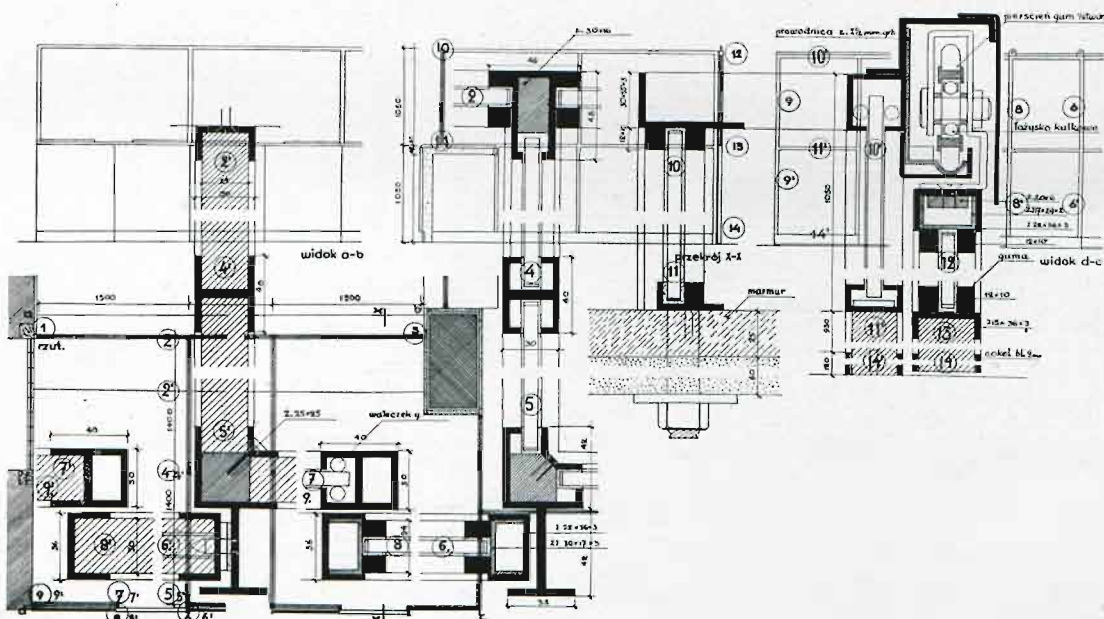


Wnętrze sali kasowej.

fol. Ulatowski.

parapetów podokiennych zastosowano marmur czarny (Dębnik) nadzwyczaj efektowny, wymagający jednak starannego wykończenia oraz szaro-różowy (Zelejowa).

Z robót metalowych wymienić przede wszystkim wypada obudowanie kabin sali operacyjnej (kasowej), które wykonane zostało z profili anticorodalowych, wyprodukowanych w znacznej większości na zamówienie. Tworzy ono oszklony szkielec, ustawiony w swej partii czołowej na ładzie sali, dołem zaś między kabinami i od strony korytarza dla urzędników wypełniony plyninami, fornierowanymi jesionem. Drzwi kabin skonstruowano jako przesuwane; zawieszono je na pierścieniach gumowych, toczonych na specjalnych prowadnicach przy pomocy systemu łożysk kulkowych.

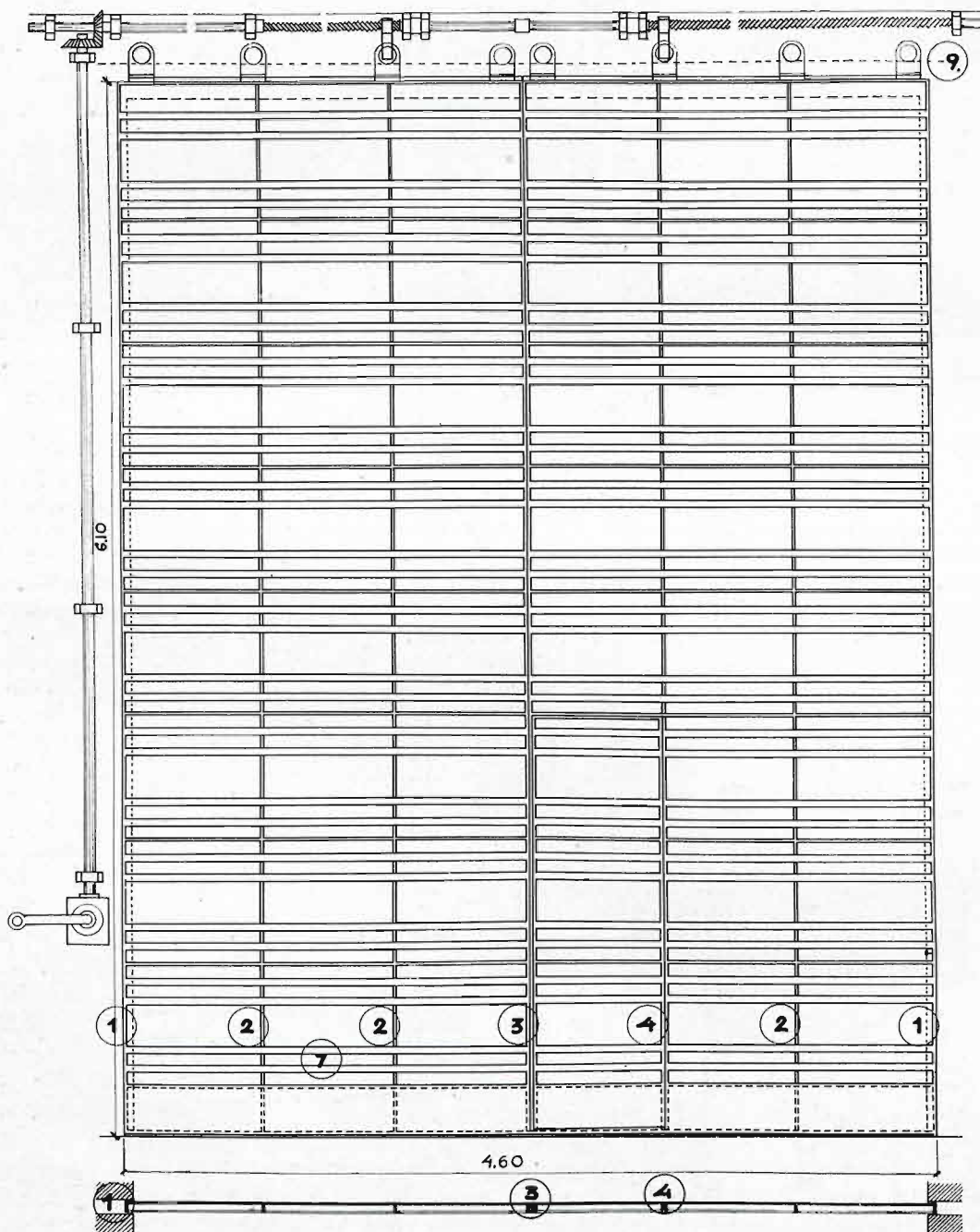


Detale obudowania kas.

Skala 1:4.

Wejście główne zamknięte jest kratą zasuwaną. Kratę wyłożono dla bezpieczeństwa od wewnątrz blachą żelazną (malowaną). Wąskie okna metalowe (6,0 m 0,8 m) widoczne w obu bocznych ścianach wejścia głównego mają szczelinowanie, wykonane na przemian z żelaza i białego metalu.

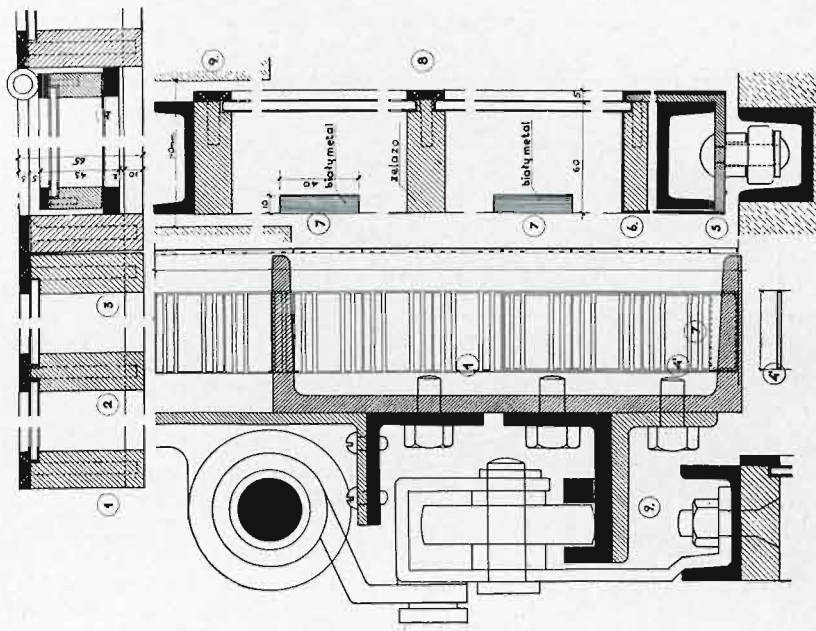
Ściany metalowe i okna, jako projektowane w dużych płaszczyznach, skonstruowano systemem szkieletowym, tzn. z wyłożeniem anticorodalem nośnych elementów z żelaza walcowanego. Styki metalu z marmurem przykryte zostały specjalnymi sztabikami. Trzon drzwi stanowi drzewo; obicie — anticorodal. Na zawiasy zdecydowano przeznaczyć alpakę, która — jakkolwiek barwą różni się nieco od anticorodalu — stanowi materiał bardziej odpowiedni dla toczenia masywu, obliczonego na znaczny stosunkowo ciężar.



Krata w wejściu głównym.

1:40.

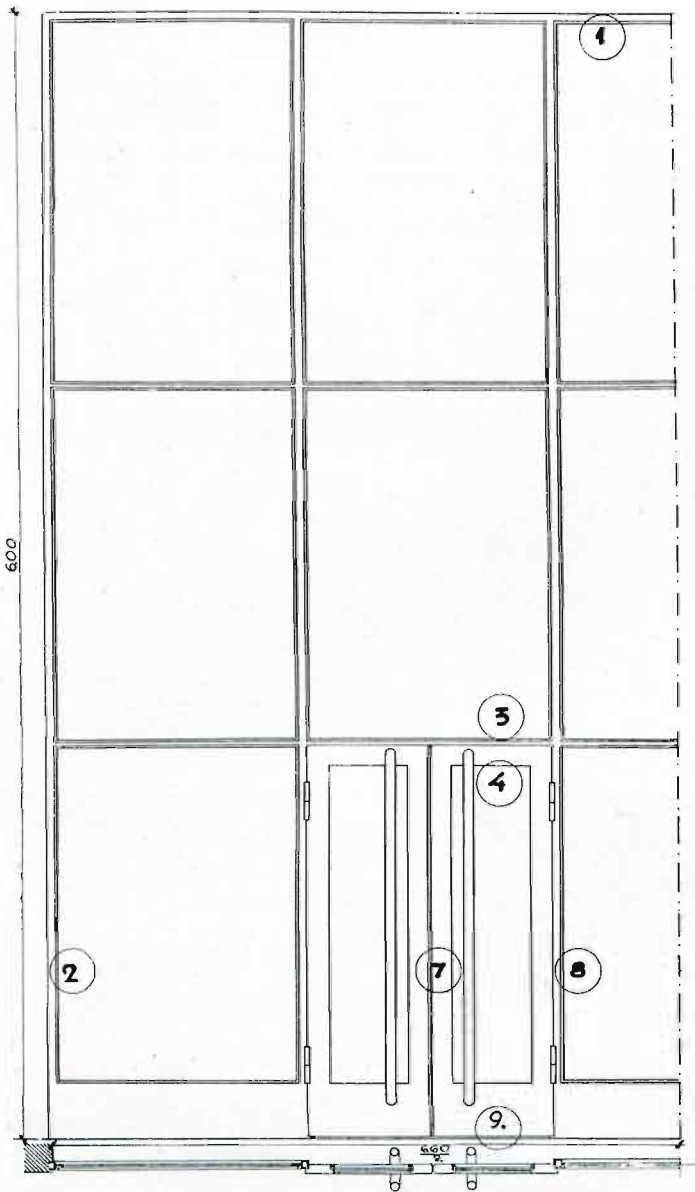
Detale kraty w wejściu głównym w skali 1:4.



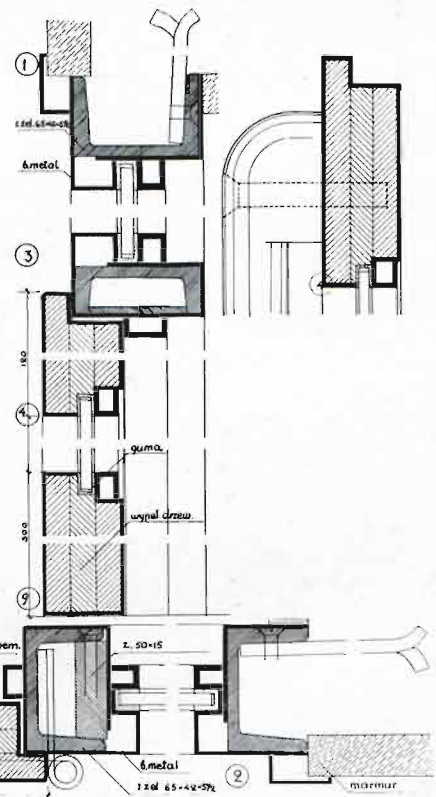
Fragment ścianek oszklonych z drzwiami szklanymi.



fol. Ulatowski.



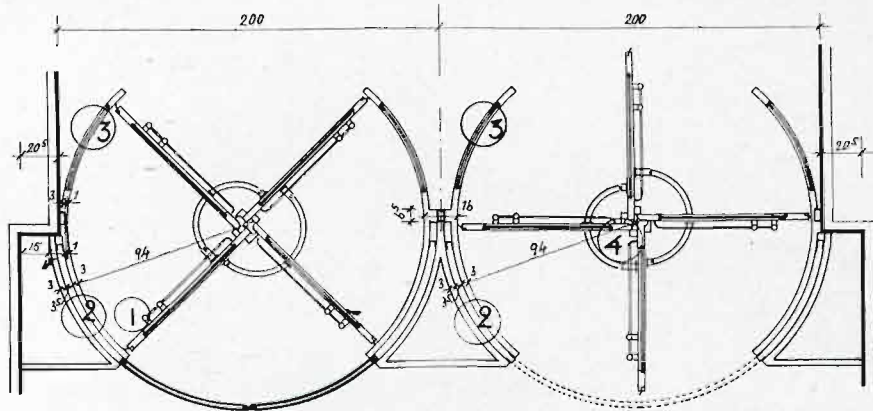
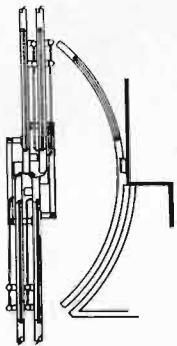
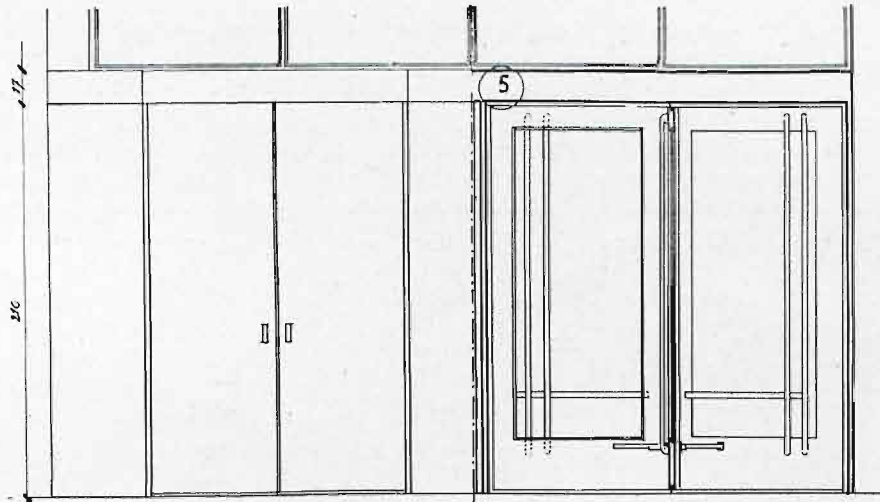
Ścianki i drzwi szklone z żelaza i antycorodalu. 1:10.



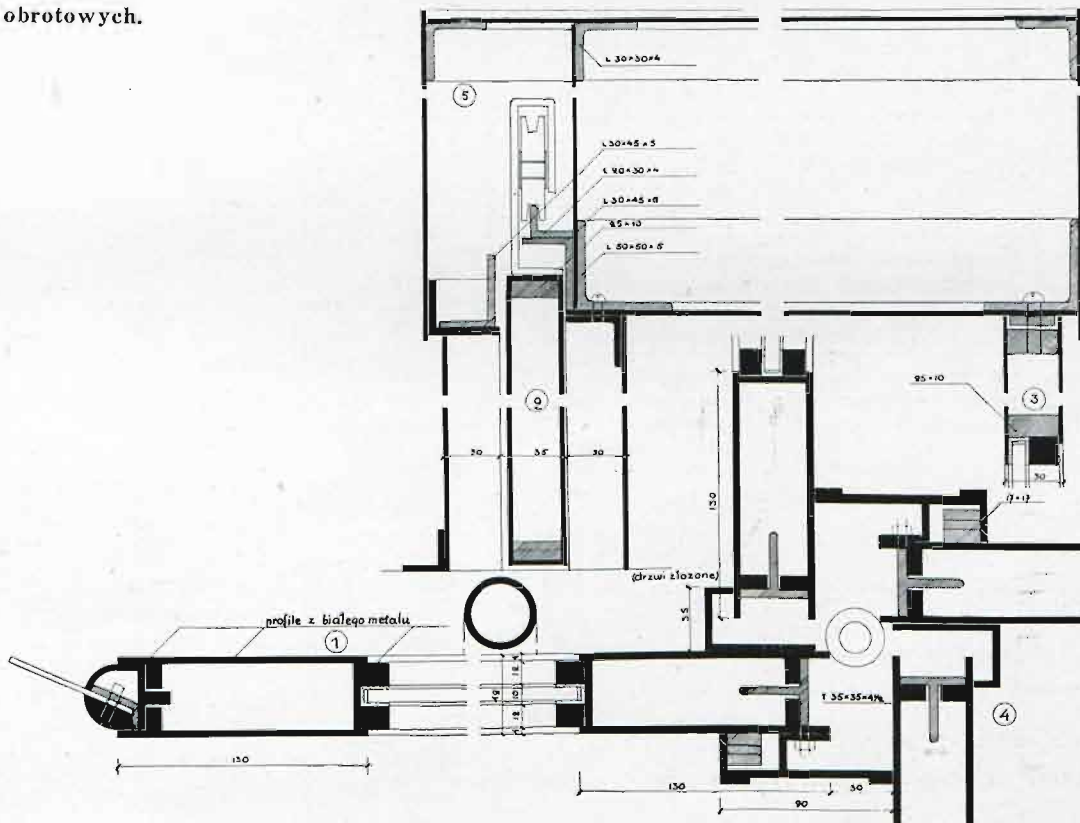
Detale 1:4.

Układ i szczegóły wykonania dwu drzwi wirowych wejścia głównego (turnikietów) obrazują rysunki. Wszystkie profile metalowe wykonano w nich na zamówienie, oszklenie przewidziano ze szkła lustrzanego grubości 8 cm, osłony (obudowa) — z blachy anticorodalowej.

Drzwi obrotowe.
Rzuty 1:40.



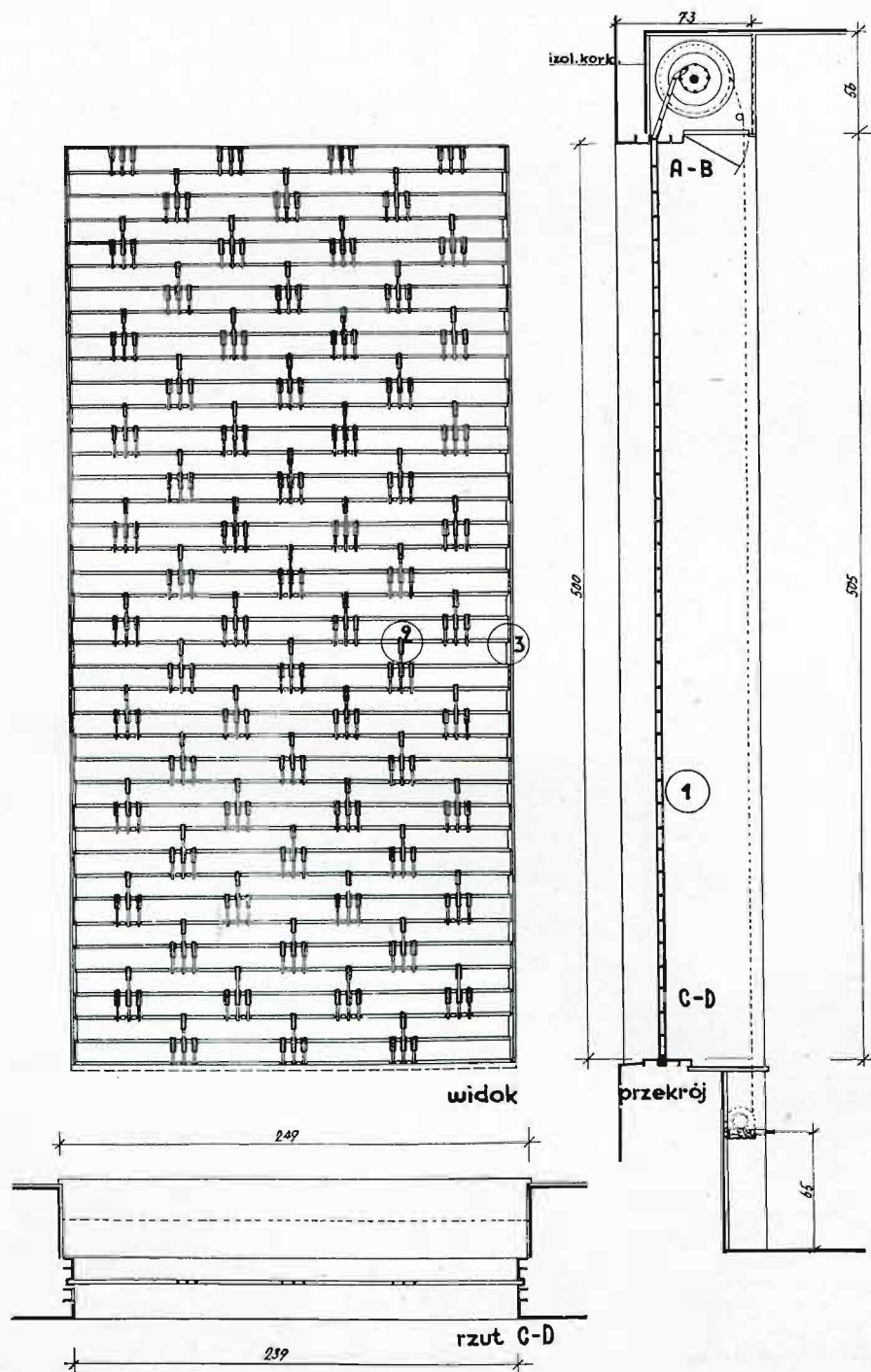
Detale drzwi obrotowych.



1:4.

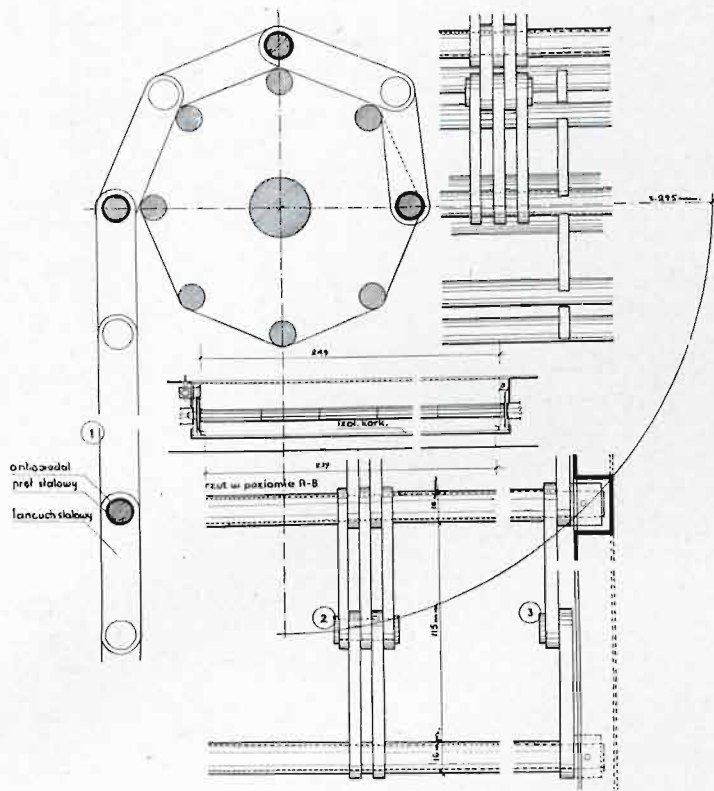
Okna frontowe parteru zamykane są kratami zwijanymi, wykonanymi z poziomych prętów okrągłych, obłożonych anticorodalem, z zastosowaniem łańcuchów stalowych, nawiniętych na bębny, umieszczone w skrzyni nadokiennej z dostępem od dołu. Wieszaki, wiążące pręty, sporządzone są z żelaza płaskiego, malowanego w kolorze czarnym.

Zamknięcia żaluzjowe wentylacji dopływowej i wyciągowej sali operacyjnej uwidacznia rysunek. Kraty drzwiowe wykonano bądź z zespołów prętów żelaznych kwadratowych, obłożonych anticorodalem, bądź też jak to pokazano na rysunku, jako szereg poziomych prętów okrągłych, obciążonych białym metalem, a zamocowanych w pionowych słupkach o przekroju prostokątnym.

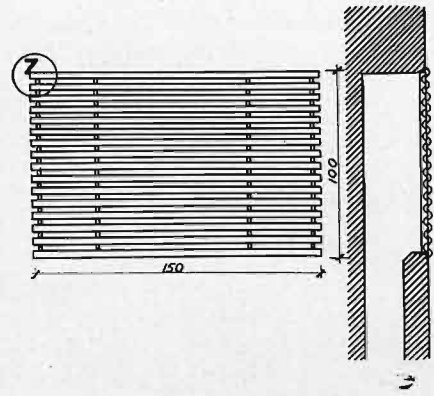


Kraty zwijane w oknach frontowych.

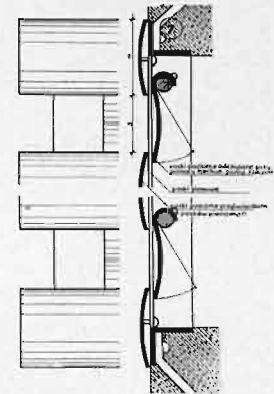
Skala 1:40.



Detal kraty w oknach frontowych.



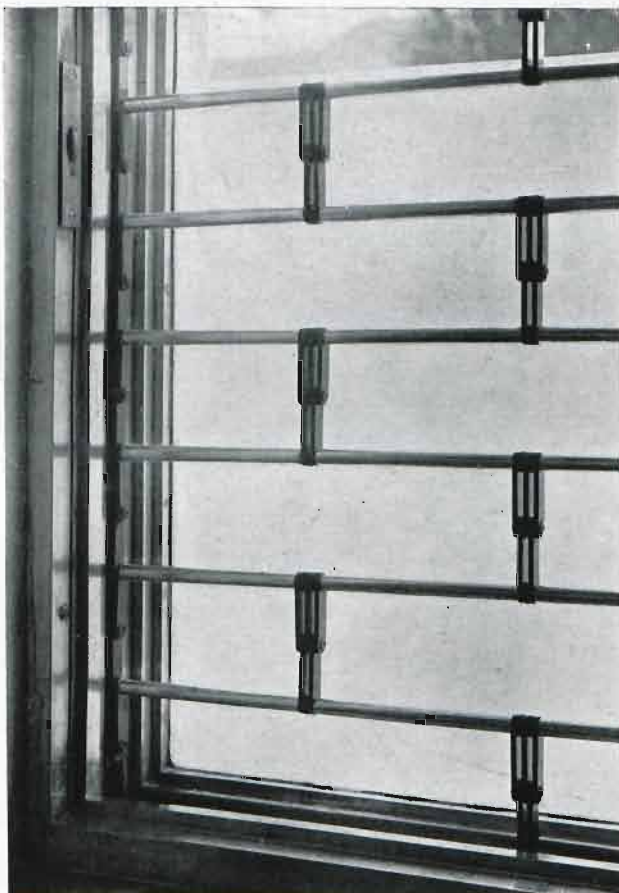
1:40.



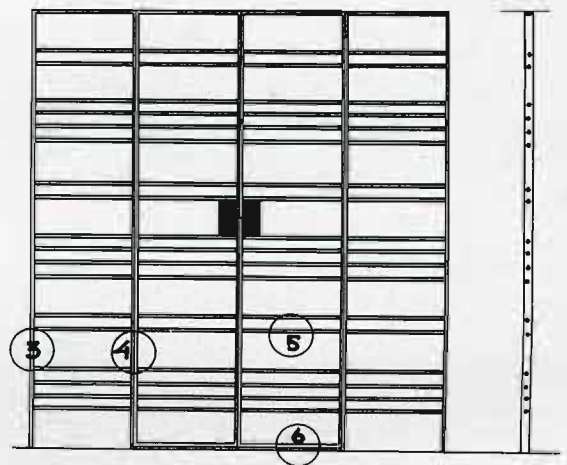
1:4.

Zamknięcie żaluzjowe.

1:4.



Krata drzewiowa.



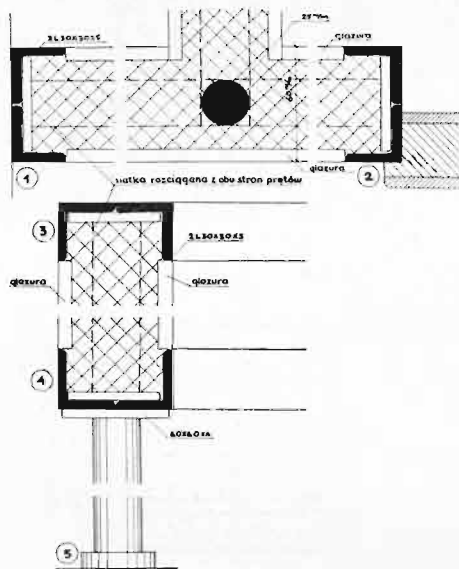
1:40.

Fragment kraty w oknie frontowym.

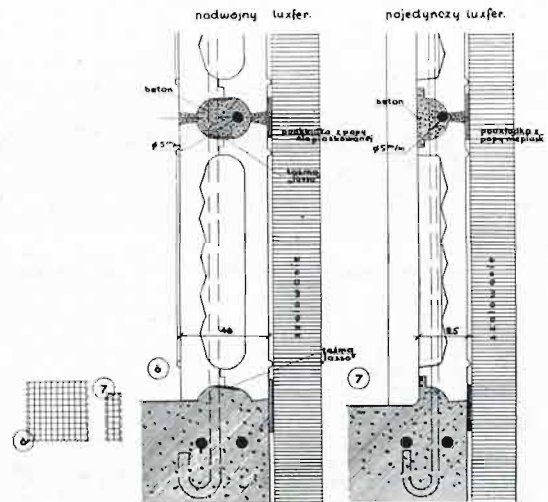
Ścianki przedziałowe w pomieszczeniach klozetów wykonano na szkielecie z żelaza okrągłego ($\varnothing 25$ mm), na który naciągnięto obustronnie żelazną siatkę rozciąganą, obrzuconą następnie zaprawą cementową. Skrajne ramy ścianek tworzą kątowniki z żelaza walcowanego, pomiędzy nimi w licu zewnętrznym przewidziano wyłożenie w glazurze. Grubość ścianki łącznie z okładziną z płytek glazurowanych równa się 60 mm.

Kłaiki schodowe bloku frontowego oświetlone są pośrednio z sali kasowej przez okna luxferowe, widoczne na przekroju poprzecznym. Okna te, złożone z podwójnych elementów szklanych (cegiełek) wykonują się na mocnych szalowaniach poziomych, zbitych z desek stolarskich równo oheblowanych od strony wewnętrznej dla uzyskania możliwie gładkiej powierzchni. Pojedyncze sztuki luxferu składa się ze sobą po dwa, po dokładnym oczyszczeniu skleja taśmą tzw. lassoband, układa się starannie w kratę, po uprzednim podłożeniu pasków z papy lub tektury w miejscach, na których wypadają spoiny, a w które równocześnie wprowadza się zbrojenie krzyżowe z żelaza okrągłego $\varnothing 5$ mm. Tego rodzaju okno winno posiadać dookoła ramę żelbetonową z wypuszczeniem odpowiednich ankiei do obsadzenia w ścianie. Po dokładnym ułożeniu całości, beton w stanie ciekłym za pomocą konewki lub dzbanka z dziobkiem wlewa się w fugi pomiędzy cegiełki szklane, następnie na drugi dzień po stężeniu betonu oczyszcza się lekko powierzchnię szkła z grudek zaprawy, poczem w ciągu 10—14 dni polewa beton wodą. Po zupełnym stwardnieniu betonu przenosi się całość okna wraz z szalowaniem na miejsce i przystępuje do obsadzenia.

Inną odmianę luxferów, stosowanych dla zwiększenia ilości światła przez skierowanie promieni tzw. pryzmatycznych obsadzono poziomo w ramach żelaznych na kit miniowy. Znalazły one zastosowanie w przykryciu korytarza pomiędzy kotłownią i stołownią z jednej strony, a ścianą koksowni z drugiej.



1:4.



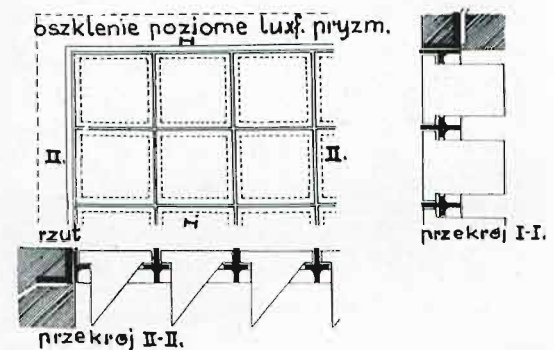
1:4.



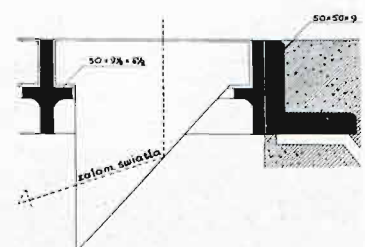
ścianki przedziałowe w W.C.

1:100.

1:10.



1:4.



Detale ścianek działowych w W. C. i ścianek szklano-betonowych.

Posadzka w salach kasowej i bankowej, hallu oraz przedszkarcu kasetek wykonana została z mozaiki terrakotowej (kwadraty o wymiarach 22 cm). O wyborze tym rozstrzygnęły względna taniać materiału przy równoczesnej trwałości, oraz łatwość ułożenia dowolnego deseni.

Część sali kasowej (za ladami) oraz szereg pomieszczeń takich jak: pomieszczenie głównej tablicy rozdzielczej w suterenach, warsztatów i maszyn liczbowych, drukarni itp. wyłożono linoleum w kolorach: szarym, brązowym i niebieskim. Przewidziano pod nie w zasadzie podłozę z estrichu magnezjowego wzgl. cementowego; tam jednak, gdzie zachodziła obawa — z uwagi na terminy — niedość szybkiego jego wyschnięcia (estrich cem. wymaga 8-tygodniowego okresu przesychniania) wykonano podłozę asfaltowe, jako umożliwiające układanie posadzek na drugi dzień (sala kasowa i bankowa).

Okna traktu frontowego wykonano jako szwedzkie, zaś pozostałych obu bloków — jako skrzynkowe. Sposoby wykonania ilustrują zamieszczone obok detale. Należy zwrócić uwagę na profil dolnych felców z charakterystycznym cofnięciem, równem 4 mm, w stosunku do pionowego żłobka, przewidzianego dla odprowadzania wód opadowych, które tym sposobem mają uniemożliwiony dostęp do wnętrza.

Wszystkie okna wykonano ze skrzydeł pojedynczych, aby uniknąć przefelcowania listew uderzeniowych, gdzie najłatwiej o przenikanie wody. Zastosowanie skrzydeł pojedynczych, przy bardzo nieznacznej nadwyżce drzewa w przekroju poziomym okna, stwarza bezwzględna ochronę przed przeciekaniem wód deszczowych i uzależnia wartość użytkowa okien jedynie w znikomej mierze od stopnia dokładności wykonania.

W konstrukcji okien szwedzkich zastosowano założenie pierścieni przy śrubach do skręcania nieco ponad powierzchnię wewnętrzną drzewa, celem wytworzenia wolnej przestrzeni między skrzydłami. Ma to na celu zabezpieczenie ich od sklejanja po wykonaniu robót malarskich. Zastosowanie zawias francuskich kombinowanych (górcę zawiasy prawej założono na óle zawiasy lewej) ułatwia zdejmowanie skrzydeł i wpływa na obniżkę ceny wykonania. Śruby do skręcania sporządzono ze stałym uchwytem do odkręcania ręką, co umożliwia rozłożenie okna bez uciekania się do pomocy narzędzi (śrubokręt, klucz), niszczących malaturę.

Dla umocowania zasłon przy oknach zastosowano hak specjalnej konstrukcji. Po wykręceniu wystającej części haka (w razie niezakładania zasłon), pozostaje widoczny jedynie okrągły otwór w tynku. Dla zasłon, wzgl. firanek i zasłon, przewidziano dwa wkręcane kółka, stosowane w miarę potrzeby; można również rurę z kółkami (dla osłony drutów czy sznurów) założyć wprost na hak.

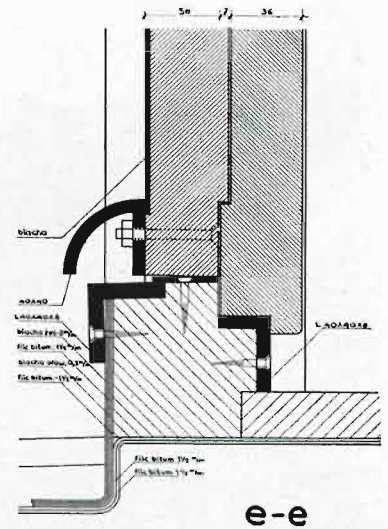
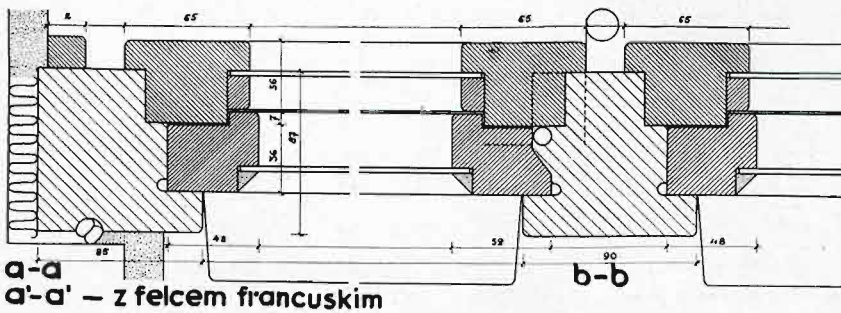
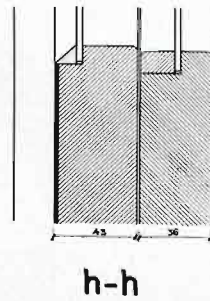
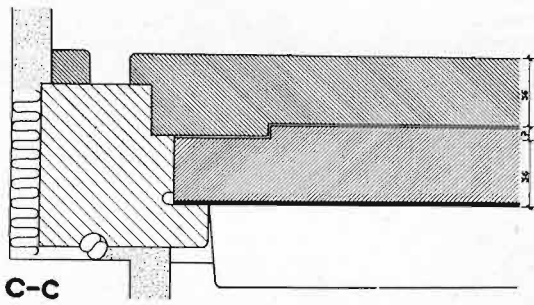
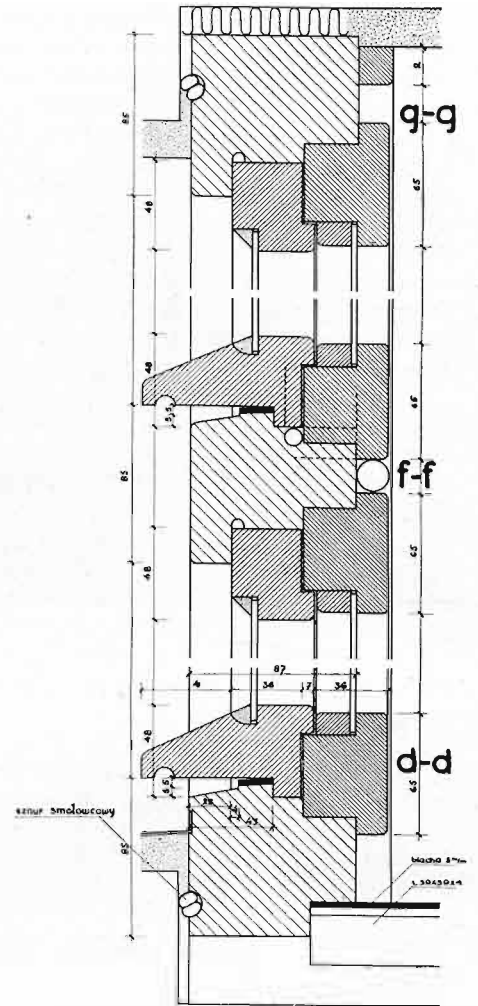
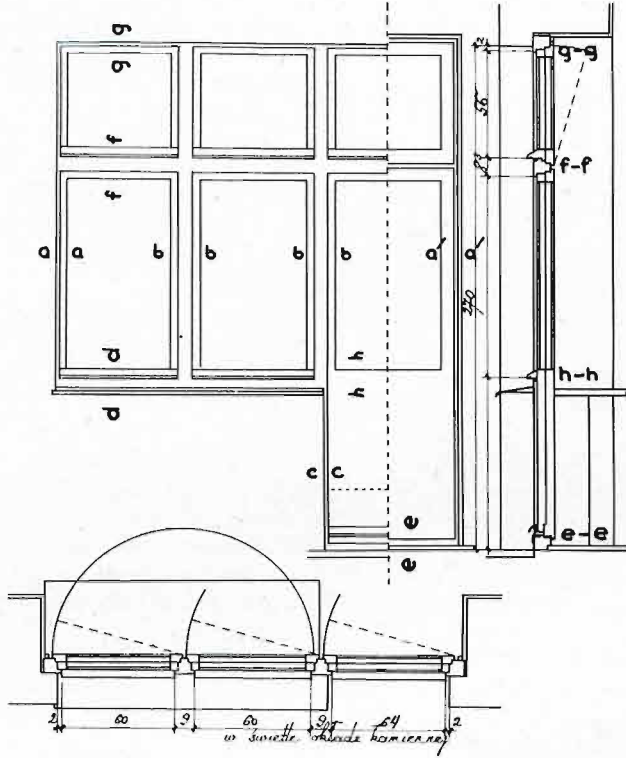
Drzwi wykonano częściowo jako plyninowe gładkie, częściowo — jako obciążane blachą anticorodalową (dźwigi).



fol. Ulatowski.

Posadzka z mozaiki terrakotowej oraz fragment kraty metalowej.

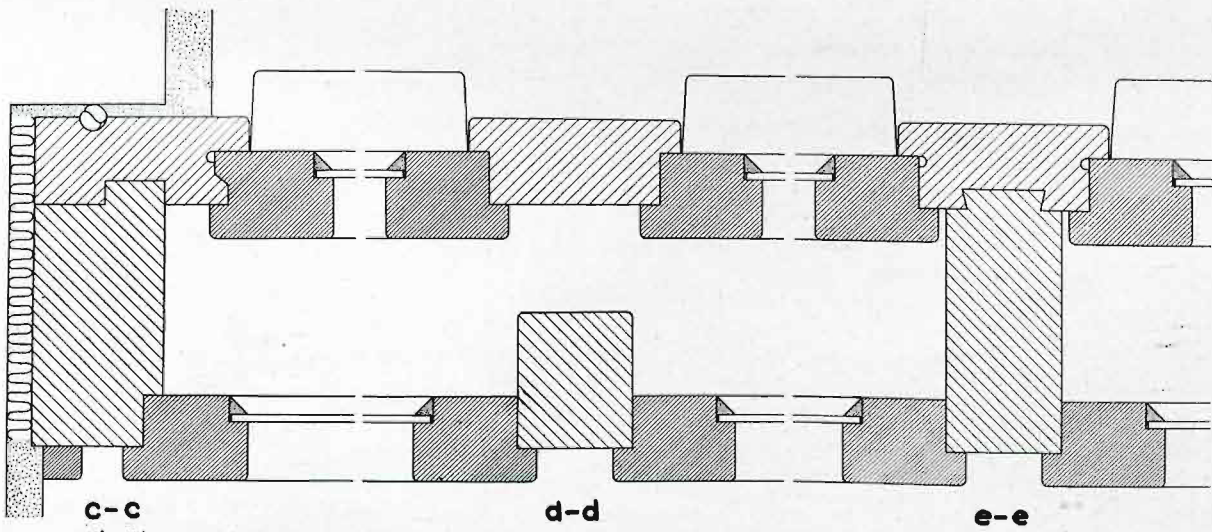
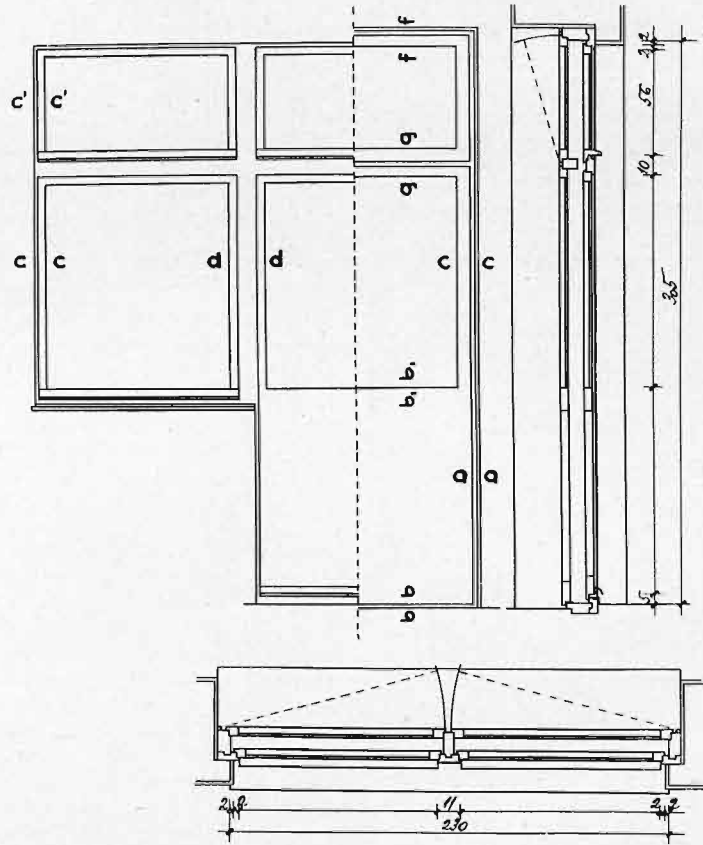
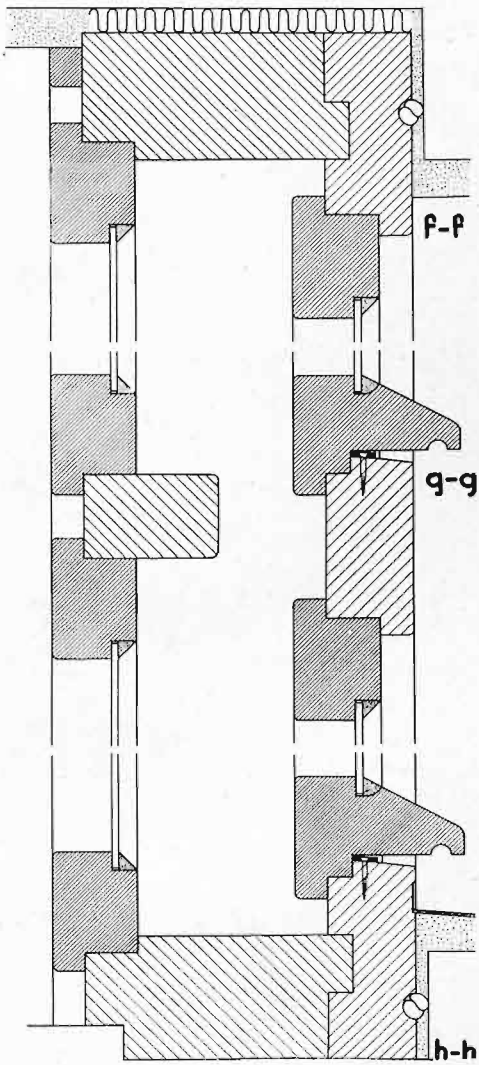
Okna szwedzkie z drzwiami balkonowymi.
Rzut 1:40. Detale 1:4.



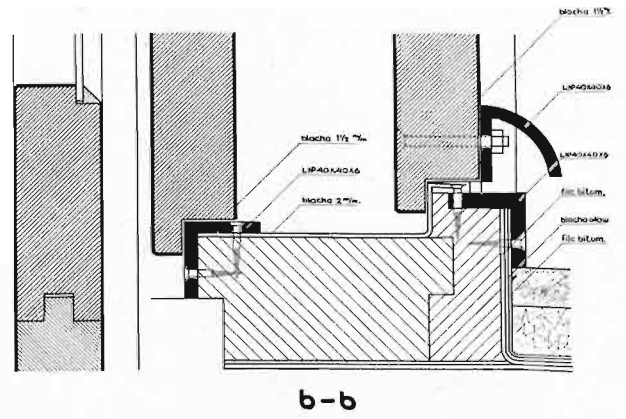
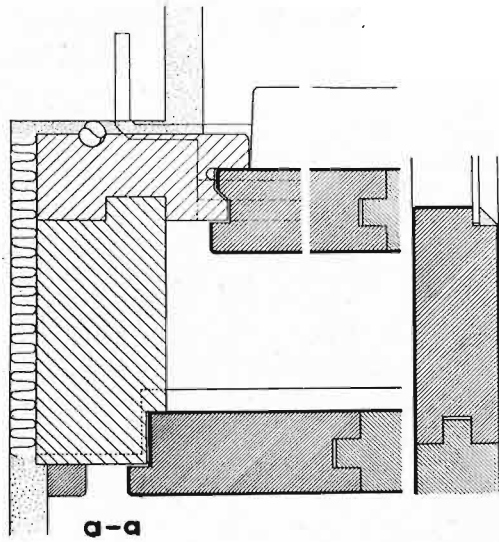
Okna skrzynkowe z drzwiami balkonowymi.

Rzuty 1:40.

Detale 1:4.

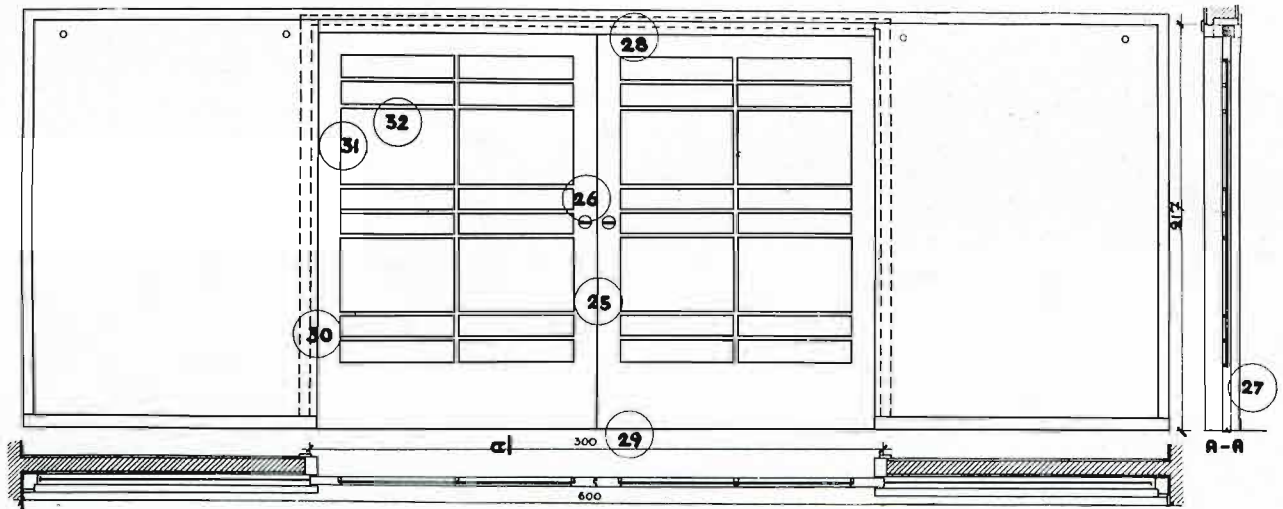


c-c
 C-C' = przeświadczenie proste przy skrzydłach otwieranych po osi poziomej

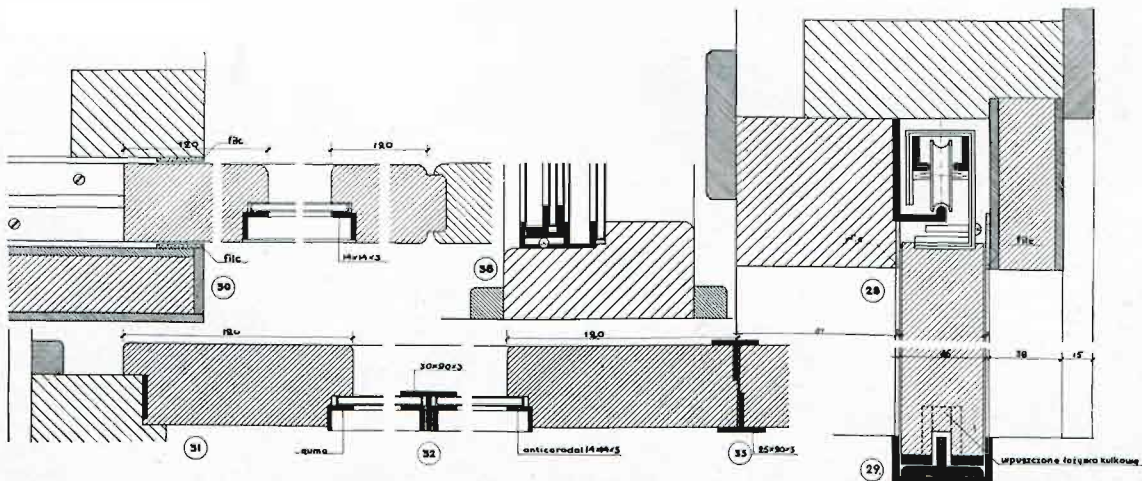


Detale drzwi balkonowych typu skrzynkowego. 1:4.

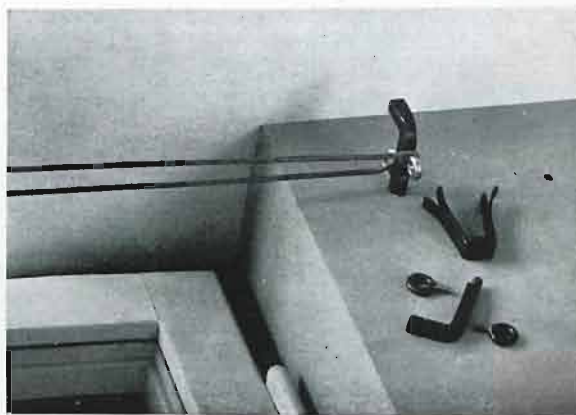
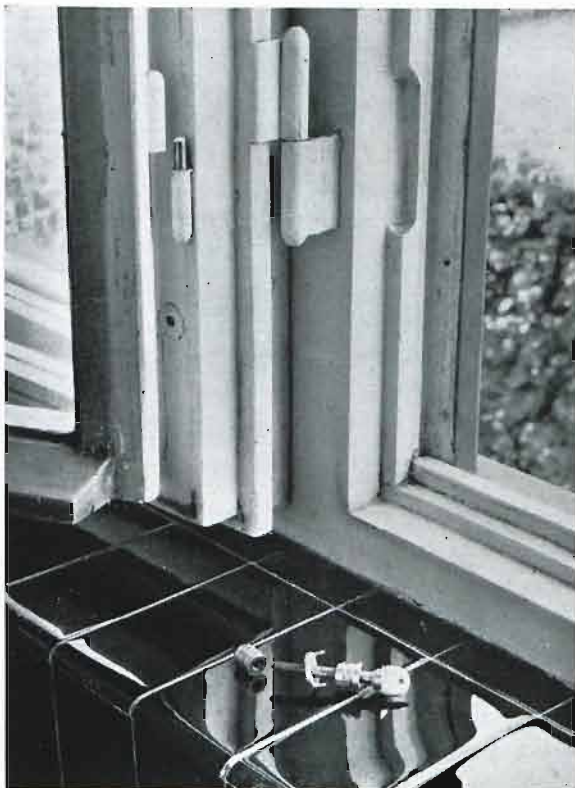
Drzwi przesuwane.



1:40.



1:4.



Detale okna szwedzkiego i zamocowania prętów do zasłon.

Jako źródła ciepła dla budynku zaprojektowano dwa kotły wodne, żeliwno-członowe, systemu Strebela Eca IV, każdy o powierzchni ogrzewalnej 41 m^2 , zaopatrzone w zawory do wyłączania na przewodach zasilających i powrotnych oraz w zawory trójnogowe z bocznym doprowadzeniem rur bezpieczeństwa nad zlew w kotłowni oraz z całkowitym osprzętem (termometry, miarkowniki itp.). Kotły połączone są ze składem paliwa (koksownia) i pompownią, pomostem z blachy ryflowanej, po którym odbywa się ruch wózka, dowożącego opału. Żużel zostaje przerzucony do podnośnika, zmontowanego w środkowej części koksowni, skąd następnie zostaje wyprowadzony na zewnątrz.

Odprowadzeniu spalin z kotłów służy komin o wysokości około 30 m o oddzielnych dwóch przewodach dla grup kotłów wodnych i parowych, połączony z nimi czopuchem, zaopatrzonym w ruchome pokrywy żelbetowe dla możliwości rewizji.

Woda, podgrzana w kotłach, po przejściu do rozdzielacza zasilającego, umieszczonego w pompowni, rozprowadzana jest po budynku 5-cio ma przewodami, ułożonymi w specjalnych kanałach pod podłogą suterenu, częściowo zaś pod sufitem, do poszczególnych pionów, a następnie do grzejników na piętrach. Te ostatnie (dwusłupkowe, gładkie, bez nóżek, model Star II) mają za zadanie (przy założeniu swej średniej temperatury równej 75°C), utrzymywanie ciepłoty wewnątrz pomieszczeń w granicach od $18\text{--}25^\circ\text{C}$, oraz w pomieszczeniach drugorzędnych od $12\text{--}16 \text{ C}$.

Do wytwarzania obiegu wody w systemie służą dwie pompy odśrodkowe, w tym jedna rezerwowa, każda o wydajności 27.000 l/godz. , z wyposażeniem w zawory: obejściowy oraz do wyłączania na rurach ssącej i tłoczącej.

Wobec konieczności dostarczania ciepła dla pomieszczeń mieszkalnych niezależnie od biur, zaprojektowano dwa systemy rur powrotnych, z których jeden obsługiwać będzie biura, drugi zaś wyłącznie mieszkania, przy czym przy pomocy zaworów, umieszczonych na przewodach powrotnych przy rozdzielaczu w pompowni, można dowolnie wyłączać z działania każdy z systemów.

Jako naczynie do pomieszczenia nadmiaru wody wskutek powiększenia się jej objętości w systemie, służy zbiornik żelazny, pojemności około 1200 l , ustawiony na poddaszu w trakcie frontowym; pośredni zbiornik hermetyczny z kurkiem odpowietrzającym dla bloku podwórzowego został zmontowany na poddaszu tegoż bloku.

W przedsiönku ustawiono grzejniki chromowane z elementów jednosłupkowych.

Ogrzewanie świetlni nad salą kasową do temperatury $+ 10^\circ\text{C}$ następuje przy pomocy szeregu trzech rur gładkich żelaznych, umieszczonych ponad plafonem, a zasilanych parą niskoprężną ($0,1 \text{ atm.}$) z dwóch kotłów parowych żeliwnych, systemu Eca IV, każdy o powierzchni ogrzewalnej równej 29 m^2 , a służących równocześnie do podgrzewania powietrza wentylacji dopływowej oraz przygotowania wody gorącej użytkowej w porze zimowej.

Do ogrzewania skarbca papierów wartościowych i safesów zaprojektowano powietrzną nagrzewnicę

cyrkulacyjną, podgrzewaną parą niskoprężną, również z centralnych kotłów parowych, a zaopatrzoną w oddzielny przewód z możliwością uruchamiania jej nawet w porze letniej, celem uniemożliwienia ewent. zawilgacania papierów. W tym celu ustawiony został w kotłowni oddzielny mały kociołek parowy, o powierzchni ogrzewalnej równej 4,8 m², systemu Strebła, żeliwno-członowy, służący jednocześnie do przygotowania wody gorącej użytkowej w okresie letnim.

Wentylację, zaprojektowano jako: a) mechaniczną dopływową (m. in. klatki schodowe, archiwa, sale: konferencyjna, kontowań, bankowa, szatnie, pomieszczenia skarbcowe, hall i stołownia), b) mechaniczną wyciągową (m. in.: kuchnia, klozety, sale: kasowa, bankowa, kontowań i konferencyjna, stołownia, szatnia, pomieszczenia skarbcowe, warsztaty, biura do wynajęcia) oraz c) wyciągową naturalną (mieszkania).

Dla wentylacji dopływowej świeże powietrze zostaje zaczerpnięte z zewnątrz z nad dachu bloku podwórzowego, następnie kanałem pionowym doprowadzone do komory osadowej w suterrenach, skąd — po przejściu przez filtry metalowo-olejowe i nagrzewnice parowo-powietrzne — zostaje skierowane przy pomocy przewietrzników, celem nawilżenia, na rozpylacze wodne i odkraplacze, a następnie rozprowadzone kanałami poziomymi i pionowymi do poszczególnych pomieszczeń.

Usuwanie zepsutego powietrza z pomieszczeń dokonywa się za pośrednictwem kanałów zbiorczych poziomych z blachy cynkowej, podwieszonych pod sufity korytarzy, a następnie wyprowadzonych do odpowiednich przewietrzników wyciągowych (exhaustorów) na poddasze. Wyłączanie i uruchamianie tych ostatnich dla biur Oddziału odbywa się z maszynowni (sutereny).

Celem uniknięcia zbyt silnego nagrzewania przestrzeni między-światlikowej nad salą kasową w porze letniej podczas operacji słonecznej, wykonano wentylację przepływową w świetliku o 8-krotnej wymianie powietrza, czerpanego z ogólnej komory dopływowej i trzema kanałami wtłaczanego ponad plafon. Usuwanie powietrza odbywa się dwoma kanałami wyciągowymi, umieszczonymi w ścianach klatek schodowych bloku frontowego. Zaprojektowano ponadto instalację wodną do zraszania świetlni z zewnątrz w formie poziomych rur perforowanych, ułożonych w obwodzie wywietrznika.

Ścieki parteru i górnych kondygnacji odprowadzone są grawitacyjnie do kanału ulicznego miejskiego przy placu Wolności.

Ścieki z suterenu, wobec usytuowania wlotu do magistrali ulicznej powyżej poziomu posadzki, zbierane są za pomocą sieci podziemnej do zbiornika ścieków, wykonanego w formie zamkniętej skrzyni żelbetowej pod składem opału, a następnie — przy pomocy pompy samoczynnie włączanej o wydajności około 5000 l/godz. — przepompowywane do górnej sieci przewodów kanalizacyjnych, obsługujących parter i górne piętra. Na wypadek ewentl. uszkodzenia agregatu pompowego, jako rezerwa służy drugi zespół.

Wszystkie przewody kanalizacyjne w obrębie posesji, zarówno poziome jak i pionowe, wykonano z rur żeliwnych kielichowych typu normalnego z wyprowadzeniem pionów ponad dach i zaopatrzeniem ich w rury wywiewne.

Z armatur należy wymienić samoczynne splukiwacze przy klozetach na wszystkich kondygnacjach, z wyjątkiem, suterenu, gdzie zastosowano rezerwuary.

Jako źródło czerpania wody dla budynku służy istniejący wodociąg miejski, ciśnienie którego na poziomie ulicy wynosi 45 m³ wody. Za pomocą ocynkowanych rur gazowych, prowadzonych przeważnie pod sufitem suterenu, woda zostaje rozprowadzona po całym budynku do poszczególnych pionów, z możliwością wyłączenia i odwodnienia każdego z tych ostatnich.

Klatki schodowe budynku zaopatrzone w hydranty przeciwpożarowe ściennie o \varnothing 50 mm, z odpowiednimi węzami parcianymi. Do polewania podwórzy służą hydranty - polewaczki ogrodowe i zawory polewaczki \varnothing 26 mm.

Dla mycia podłóg w salach większych z posadzkami mozaikowymi przewidziano płuczki ze śrubunkami do węży, a pod nimi wpusty podłogowe.

Źródłem wody gorącej jest podgrzewacz (bojler) o pojemności 500 l z blachy żelaznej obustronnie ocynkowanej, zmontowany w pomieszczeniu kotłowni i zaopatrzony w węzownicę parową z rur miedzianych, umieszczoną wewnątrz niego. Podgrzewacz zasilany jest w okresie zimowym parą niskoprężną z kotłów, przeznaczonych do obsługi wentylacji w zimie, natomiast w okresie letnim korzysta z pracy małego dodatkowego kotła, służącego do uruchamiania nagrzewnicy skarbcza.

Celem uniknięcia prowadzenia długiego przewodu z wodą gorącą z podgrzewacza do umywalni pokoju lekarza na antresoli (blok frontowy), ustawiono w tym pomieszczeniu termę gazową.

Wprowadzenie gazu do budynku wykonano od strony Placu Wolności. Rozprowadzenie odbywa się siecią podsufitowych czarnych rur żelaznych, obsługujących poszczególne piony z aparatami gazowymi. Dla mieszkań przewidziano w łazienkach piece gazowe wielo- względnie jedno-czerpalne (te ostatnie z przedłużonym wylotem), natomiast w kuchniach nad zmywakami termy gazowe oraz kuchnie gazowe dwupaleniskowe z obsadzeniem ich w trzonie kuchennym. W kuchni przy jadalni biurowej suterenu zmon-

owano trzon kuchenny gazowy o czterech paleniskach z piecykiem do pieczenia oraz wrzątnik gazowy do gotowania wody na herbatę.

Jako źródła poszczególnych odbiorników energii elektrycznej służą:

- 1) sieć Elektrowni Miejskiej o napięciu 220 volt,
- 2) generator lokalny o napięciu 380/660 volt, oraz
- 3) jako rezerwa, bateria akumulatorów o napięciu 220 v, włączana automatycznie na wypadek zaniku prądu zmiennego w sieci miejskiej, ładowana przy pomocy przetwornicy dwumaszynowej. Bateria obsługuje stale sygnalizację świetlną tablicy głównej oraz cewki sterujące wyłączników dla pól akumulatorów 24 i 220 v.

Wszystkie odbiorniki energii podzielono na 4 zasadnicze grupy. Pierwszą stanowią odbiorniki lokali do wynajęcia, drugą — odbiorniki siły, zainstalowane w pomieszczeniach P. K. O. (dźwigi, silniki pomp i maszyn). Trzecia grupa obejmuje oświetlenie normalne pomieszczeń P. K. O. z trzema tablicami rozdzielczy-
mi na parterze i suterrenach oraz z tablicami piętrowymi (I. i II. piętro), czwarta — światło bezpieczeństwa.

Aby uniknąć zainstalowania dodatkowych punktów światła bezpieczeństwa, które — nie paląc się normalnie — w znacznej mierze zniekształcałyby charakter i symetrię oświetlenia, paląc się zaś z zapasowego źródła powodowałyby ciągle wyładowywanie baterii, odbiorniki grupy czwartej zaprojektowano w ten sposób, że w odnośnych pomieszczeniach (sala kasowa, niektóre punkty świetlne, zapewniające minimalne, lecz dostateczne oświetlenie danego pomieszczenia, wydzielono z ogólnej sieci i dołączono do oddzielnych obwodów, zasilanych z tablicy głównej. W normalnych warunkach tablica, a więc i punkty światła bezpieczeństwa włączona jest do sieci miejskiej, z chwilą zaś zaniku napięcia na tej ostatniej, zostaje samoczynnie przelączona na baterię akumulatorów.

Główna tablica rozdzielcza (sutereny) składa się z 7-miu pól, obsługujących: 1) światło, 2) światło bezpieczeństwa, 3), 4) i 5) siłę, 6) przetwornicę do ładowania akumulatorów 24 v, oraz 7) aparaty generatora i prądnicę 220 v.

Jako armaturę oświetleniową wykonano dla pomieszczeń biurowych kule ze szkła mlecznego o \varnothing od 16—35 cm. Na korytarzach w lokalach biurowych zawieszono armaturę podsufitową, szkło bez widocznych opraw met., zarówno jak i na klatkach schodowych. Oświetlenie zewnętrzne stanowią kinkiety z kloszami mlecznymi.

Oświetlenie sali kasowej zaprojektowano jako pośrednie składające się z a) 99 punktów świetlnych ponad plafonem i b) za gzymssem w formie szeregu żarówek wystawowych oraz bezpośrednio, jako kinkiety boczne na ścianach.

Hall oświetlono wzdłuż gzymsu żarówkami mlecznymi o długości równej 1 m. Przedsionek posiada specjalnie skonstruowany u sufitu (patrz zdjęcie) grzybek oświetleniowy z plafonierą dolną i górnym obwodem krytym.

Prowadzenie przewodników wykonano pod tynkiem w rurach Bergmanna, z wyjątkiem suterren i poddasza, gdzie instalację zrobiono jako natynkową w rurach pancernych.

Dla obsługi komunikacji pionowej zaprojektowano:

- a) w bloku podwórzowym jeden dźwig osobowo-towarowy (nr. I.) dla obciążenia 600 kg i szybkości jazdy 0,6 m/sek.
- b) w bloku frontowym jeden dźwig osobowy (nr. II.) dla obciążenia 600 kg (8 osób) i szybkości jazdy 1 m/sek. oraz dwa dźwigi osobowe we wspólnym szybie murowanym (nr. III i IV.), każdy dla obciążenia 450 kg i szybkości jazdy 0,85 m/sek.

Dla każdego dźwigu przewidziano pełne wyposażenie, z wyłożeniem kabin dźwigów osobowych szkłem i jesionem, armaturą chromo-niklowaną i plafonierami, wpuszczanymi w sufity kabin.

Konstrukcja kabin żelazna, zawierająca przyrządy chwytne ślizgowe, działające samoczynnie w razie zerwania się lin (przekroczenie szybkości normalnej o 40%).

Ponad to — dla ruchu czeków i akt — zmontowano cztery dźwigi o nośności 25 i 75 kg przy szybkości jazdy 0,5 m/sek. Jako obudowanie torów jezdnych szybów wykonano blachę żelazną, pomalowaną, w sali kasowej — siatkę anticorodalową, polerowaną na pół-mat.

Napęd dźwigów stanowi prąd zmienny trójfazowy 220/380 volt.

Maszynownie dźwigów osobowych i osobowo-towarowych umieszczono ponad szybami; maszyny dźwigów aktowych i czekowych — w suterrenach.

EUGENIUSZ BYRSKI.

Konstrukcję budynku P. K. O. w Poznaniu tak żelbetową jak stalowo-spawaną projektował prof. dr. W. Żenczykowski. Stanowi ona bardzo ciekawy i obszerny temat; ze względów technicznych jednak nie można jej było umieścić w niniejszym zeszycie.

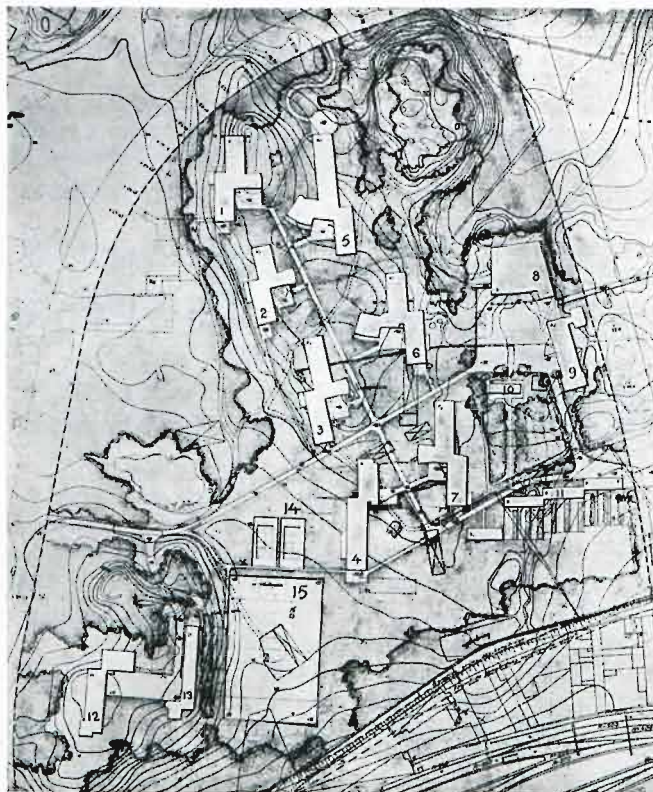
KONKURS NA BUDOWĘ WYDZIAŁU MEDYCZNEGO NA UNIWERSYTECIE W SZTOKHOLMIE.

W roku bieżącym ogłoszono na wiosnę w Szwecji konkurs na budowę i urządzenie wydziału medycznego na uniwersytecie w Sztokholmie. Wydział ten przeznaczony jest dla celów naukowych oraz przeprowadzania badań laboratoryjnych.

Ukończono właśnie niedawno wielki blok zabudowań nowego szpitala w Sztokholmie i przy tym szpitalu postanowiono urządzić wspomniany wydział medyczny dla studentów medycyny i wszech nauk lekarskich. W sąsiedztwie zatem tego szpitala mają powstać pawilony, w których będą się odbywały wykłady, ćwiczenia kliniczne oraz badania naukowe. W ten sposób połączy się skutecznie stronę teoretyczną i praktyczną. Według projektu mają być zbudowane następujące pawilony: anatomiczny, histologiczny, chemiczny, farmakologiczny, fizjologiczny, pawilon medycyny sądowej oraz higieny. Poza tym mają powstać oddzielnie pawilony dla administracji i biur, biblioteka, pawilon reprezentacyjny, kostnica i kaplica, wreszcie mieszkania dla lekarzy i służby.

Budowa tych uczelni obliczona jest na szwedzkich koron dziesięć milionów. Pawilony zaś mają być w związku z działalnością instytucji podzielone na trzy zasadnicze grupy, a mianowicie 1) administracja, 2) wydział naukowy z halą wykładową i laboratorium, 3) wydział badań naukowych.

Sale w pawilonie administracji i laboratoriach winny być położone możliwie po stronie słonecznej, za wyjątkiem sali przeznaczonej dla sekcji. Inne sale w tym samym pawilonie mogą już być rozmieszczone dowolnie, jednakże raczej na południowy zachód lub południowy wschód. Prosektorium oczywiście powinno leżeć po stronie północnej.



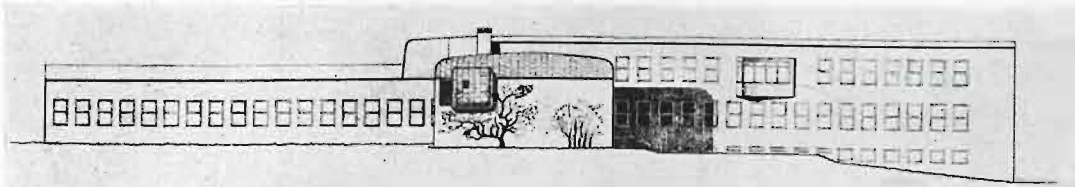
I nagroda. Arch. Ture Ryberg.
Plan sytuacyjny 1 : 5000.

Objaśnienia sytuacji: 1. Chemia sądowa, 2. Higiena, 3. Farmakologia, 4. Chemia, 5. Anatomia, 6. Histologia, 7. Fizjologia, 8. Sala kongresowa, 9. Administracja i Biblioteka, 10. Restauracja, 11. Domy mieszkalne, 12, 13. Domy mieszkalne studentów, 14. Plac tenisowy, 15. Plac piłki nożnej.

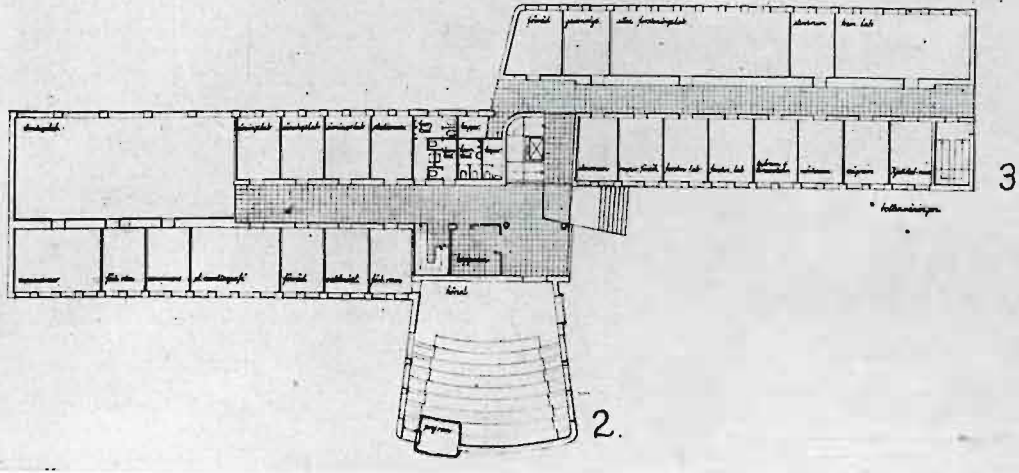
Objaśnienia planów: Przyziemie. 1. Pracownia i laboratoria, 2. Sala wykładowa. I piętro. 4. Administracja, pokój profesorski, biblioteka, doktoranci, asystenci. Sutereny. 5. Dział techniczny i dział dla zwierząt.

PAWILON
FIZJOLOGII

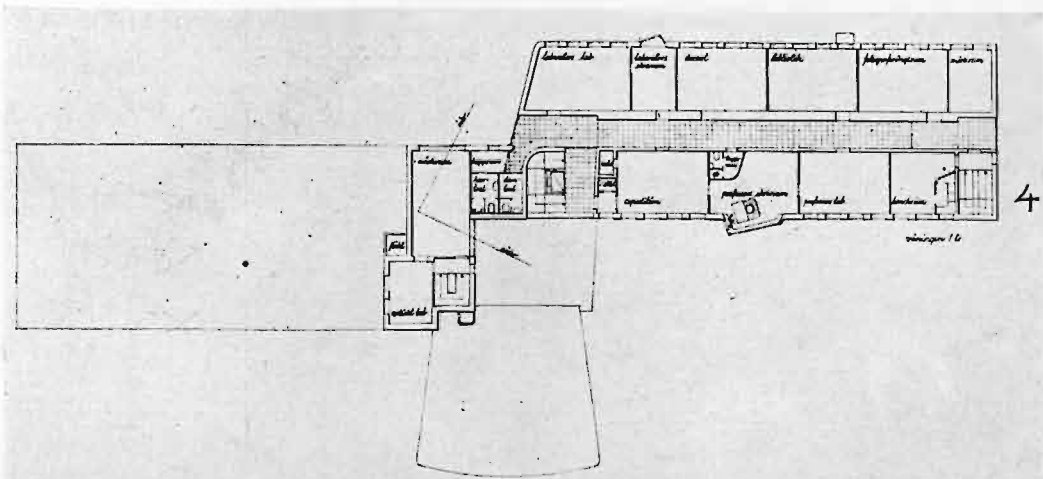
Elewacja.



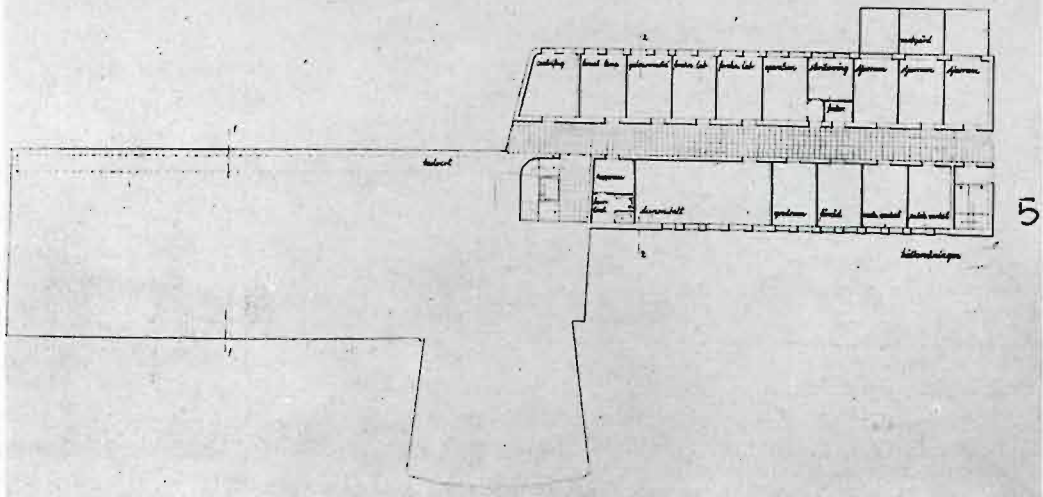
Przyziemie



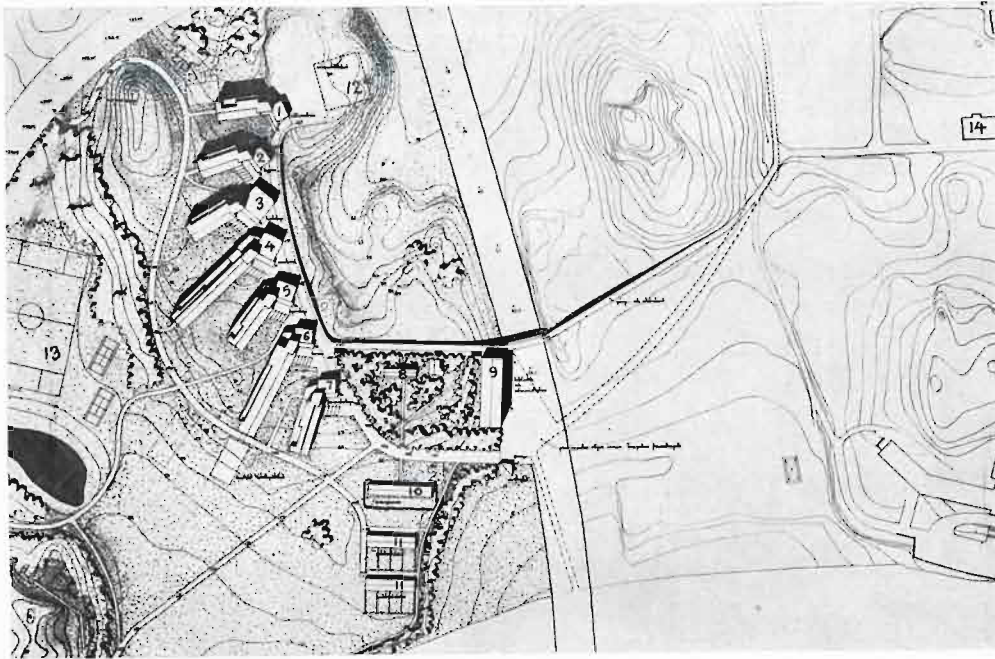
I piętro



Sutereny.



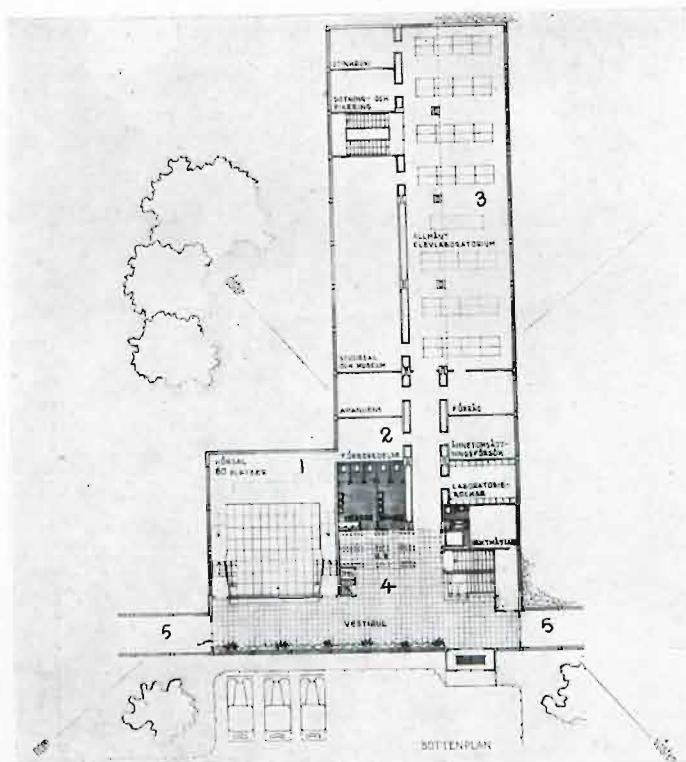
1:600.



II Nagroda. Arch. Hakon Ahlberg.

Plan sytuacyjny 1:5000.

Objaśnienia: 1. Medycyna sądowa, 2. Higiena, 3. Histologia, 4. Anatomia, 5. Fizjologia, 6. Chemia, 7. Farmakologia, 8. Restauracja, 9. Administracja i Biblioteka, 11. Urzędnicy, 12. Sala kongresowa, 13. Tereny sportowe, 14. Szpital.

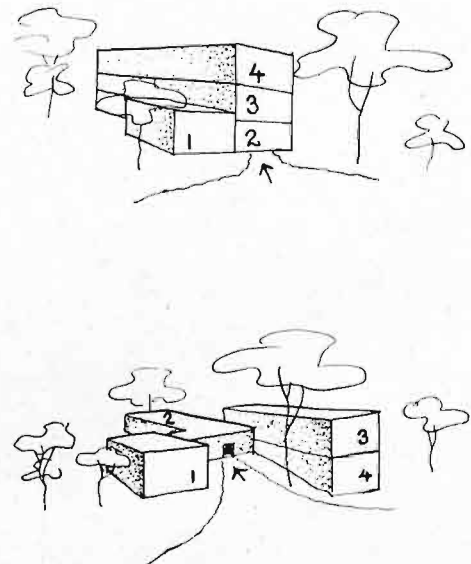


Fizjologia. Przyziemie.

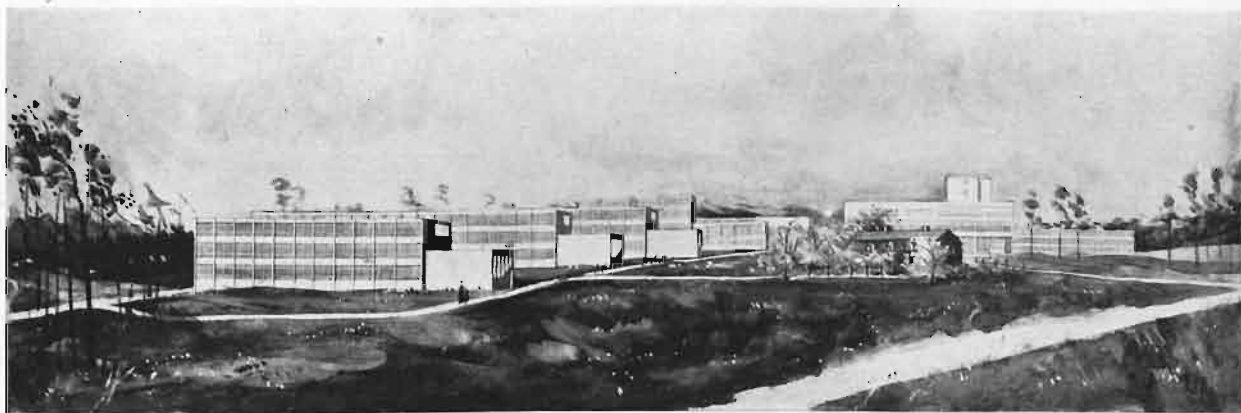
1:600.

Objaśnienia: 1. Sala wykładowa, 2. Pokój pomocniczy, 3. Laboratorium, 4. Szatnia i hall. 5. Krużganek łączący pozostałe pawilony.

Zakup. Arch. Arch. Lettskôm, Linnman, Sjödin.



Najczęściej spotykane ugrupowania poszczególnych pomieszczeń.



Perspektywa.

Arch. Arch. G. Weijke. K. Ódeen.

Na czele tej instytucji będzie stał profesor, który oprócz swojej działalności lekarskiej musi także zajmować się badaniami naukowymi.

W konkursie przewidziane są również możliwości rozbudowy dalszej pawilonów do 50% i plany muszą być tak pomyślane, żeby tę rozbudowę można było w miarę potrzeby uskutecznić.

Praca studentów będzie podzielona na wykłady w uczelni oraz ćwiczenia laboratoryjne. Sale wykładowe oraz laboratoria będą zupełnie oddzielone od reszty sal w pawilonach. Nawet garderoby i korytarze, łączące garderoby w pawilonie, muszą być tak rozmieszczone, żeby nie miały kontaktu z powyższymi salami. Sale administracyjne i badań naukowych również muszą leżeć oddzielnie, jedynie wydział informacyjny winien być każdemu łatwo dostępny.

Laboratoria doświadczalne dla zwierząt mają być umieszczone na dachach pawilonów względnie w suterrenach, przy czym muszą być urządzone tam obszerne place, na których zwierzęta doświadczalne mogłyby swobodnie biegać na wolności.

Prawie wszystkie prace konkursowe były pomyślane w systemie pawilonów i każdy dział miał być oddzielnie umieszczony. O ile chodzi o współpracę tych działów, system blokowy najbardziej się do tego nadaje, jednakże rozbudowa potem jest bardzo utrudniona. Pawilony doskonale rozwiązują tę kwestię. Architekci znaleźli jednak rozwiązanie bardzo pomysłowe, a mianowicie połączyli wszystkie pawilony wąskimi pasażami oszklonymi, którymi można przejść do wszystkich wydziałów, np. w razie niepogody można doskonale posługiwać się tymi pasażami. Poza tym są one również dostosowane na wypadek wojny i pod nimi w podziemiach znajdują się schrony ogniotrwale, odporne na pociski i bomby. W tych podziemiach znajdują się sale, w których można w razie niebezpieczeństwa przenieść chorych, a nawet wykonywać operacje.

Pasaże są również mało dostępne, jako cel dla bomb aeroplanowych.

Ugrupowanie w większości nadesłanych prac przedstawia się następująco:

1) Aula odczytowa, 2) Mniejsze sale wykładowe, 3) Administracja, sekretariat, informacja, 4) Wydział badań naukowych.

Praca nagrodzona 1-ą nagrodą:

1) Aula odczytowa, 2) Mniejsze sale wykładowe, 3) Administracja, sekretariat, informacja, 4) Wydział badań naukowych. Projekt nagrodzony pierwszą nagrodą będzie zrealizowany.

Prace nadesłane na konkurs wykazały bardzo wysoki poziom i znajomość rzeczy. Dla przykładu i orientacji podaję szereg nadesłanych plansz przedstawiających plany projektów rozmaitych uczestników konkursu.

GUSTAW LETTSTRÖM
Architekt Szwedzkiego Związku
Państwowego.

PRZEGLĄD CZASOPISM ZAGRANICZNYCH.



3) Zakład Ubezpieczeń w Berlinie. Arch. P. Emmerich.

„Baugilde“ 4. 1937



1) Parlament w Tokio — Projekt zbiorowy.

„Kentiku Sekai“ 1. 1937

BIURA I HANDLOWE DOMY.

Gmach Tow. Ubezpieczeń w Berlinie. Przy ulicy 5 kondygn. Podwórze zamknięte.

„Baugilde“ 4. 1937

Bud. Administracyjny przy zakładzie przemysłowym w Finlandii. Wolnostojący. Biura, sale klubowe.

Arkitekten 2. 1937

Biurowy dom w Tokio. Wolnostojący 3-kondygn.

„Kentiku Sekai“ 2. 1937.

BUDOWNICTWO.

Stalowe konstrukcje filarów mostowych, wzmocnień fundamentów i inne.

„L'Ossature Metallique“ 1. 1937

BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ.

Poczta w Marsylii 6 kond. przy ulicy.

„L'Architecture d'Aujourd'hui“ 2. 1937

Rozbudowa Ratusza w Haarlem. Projekty konkursowe.

„De 8 en Opbouw“ 4. 1937.

Gmach parlamentu w Tokio. Prostokątny wolnostojący, założenie osiowe. Dwa zamknięte podwórze. Dwie amfiteatralne sale obrad. 3 kond., w centrum wieża.

„Kentiku Sekai“ 1. 1937.

Rozgłośnia Radiowa w Osaka. Narożnik śródmiejski 5 kondygn.

j. w. 2. 1937.

CMENTARZE.

Cmentarz Poległych żołnierzy niemieckich w czasie Wielkiej Wojny, w Palestynie, we Francji i inne. Zbiorowe pomniki i mausolea.

„Baugilde“ 5. 1937.

CZYNSZOWE I WIELOMIESZKANIOWE DOMY.

Dom czynszowy w Paryżu przy ulicy 7 kond. j. w. z mieszkaniami 1 i 2 osobowymi. 8 kondygn. pod Genewą i inne w Szwajcarii.

„L'Architecture d'Aujourd'hui“ 2. 1937.

Grupa domów wolnostojących 6 kondygn. z mieszkaniami 3-izbowymi w Mediolanie.

Dom czynszowy 6-kondygn. przy ulicy; mieszkania obszerne, i inne w Italii.

„Rassegna di Architettura“ 1. 1937.

Wielomieszkaniowe domy gminne w Stockholmie. 7 kond. przy ulicy. Mieszkania 1-izbowe i inne w Szwajcarii.

„Deutsche Bauzeitung“ 1. 1937.

Dom mieszkalny personelu szpitala w Budapeszcie. Wolnostojący. 3-kond. Mieszkania 1 i 2-izbowe.

Dom czynszowy w Budapeszcie. Narożnik 6 kond.

„Ter es Forma“ 1. 1937.

HOTELE.

Schroniska wysokogórskie w Alpach. Drewniane.
Tyrystyczne hotele górskie it.p.

„L'Architecture d'Aujourd'hui" 1. 1937.

Pensjonat w górach.

j. w. 2. 1937.

Turystyczny hotel w górach w Czechosłowacji. Wielopiętrowy. Projekty konkursowe.

„Architekt S. I. A." 1. 1937.

Akademicki dom w Pradzie. 5 kondygn. przy ulicy.
Pokoje jednoosobowe.

j. w. 2. 1937.

KOŚCIOŁY.

Kościół protestancki w Mill Hill (Anglia). Jednawowy z wieżą. Stropy żelbetowe.

„Journal of the R. I. B. A." 1. 1937.

Wiejski w Finlandii.

W Helsinkach. Proj. konkursowe.

„Arkitekten" 1. 1937.

LOTNISKA.

Lotnisko we Forli — Italia. Zabudowanie pomocnicze: koszary, dowództwo, hangary, garaże.

Lotniska różne lądowe i nadmorskie. Drogi startowe, typy hangarów i urzędzeń. Zeszyt specjalny.

„Resegna di Architettura" 2. 1937.

Pawilon klubu lotniczego p. Paryżem. Sala oszklona typu hangarowego, szatnie, restauracje. Konstrukcja stalowa.

„L'Ossature Metalique" 1. 1937.

MEBLE, SPRZĘTY.

Drewniane krzesła, szafy i t. p. Meble gięte. Drzwi i okna.

„L'Architecture d'Aujourd'hui" 2. 1937.

Stoły, krzesła i różne meble drewniane do skromnych mieszkań w Japonii. Wystawa.

„Kentiku Sekai" 1. 1937.

MIESZKALNE DOMY.

Willa obszerna p. Paryżem.
j. w. p. Rzymem.

Dom szeregowy jednorodzinny w Brukselli.

Wille i domy jednorodzinne różne w U.S.A., w Japonii, na Węgrzech i inne.

„L'Architecture d'Aujourd'hui" 1. 1937.

Szeregowe kilkumieszkaniowe, 3-kondygn. wolnostojące i wille różne w Szwecji.

j. w. 2. 1937.

Willa podmiejska. Ogród. Bogate wyposażenie.

„Decoration" 2. 1937.

Dom jednorodzinny wolnostojący w Bratisławie.

„Slowensky Stavitel" 1. 1937.

j. w. podmiejski w Budapeszcie. Obszerne wnętrza.

„Ter es forma" 2. 1937.

Rezydencje wiejskie obszerne w Japonii.

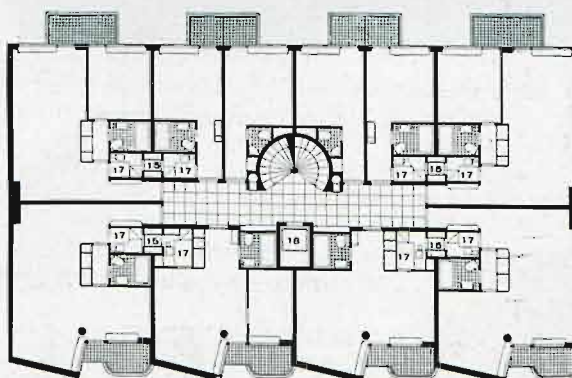
„Kentiku Sekai" 2. 1937.:

Dom szeregowy jednorodzinny śródmiejski 5-kond. w New Yorku.

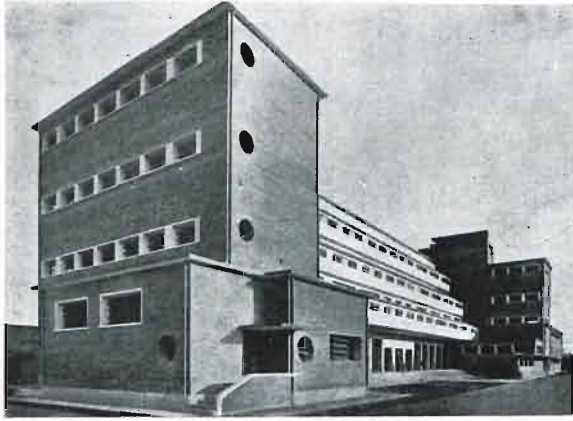
„The Architectural Record" 2. 1937.



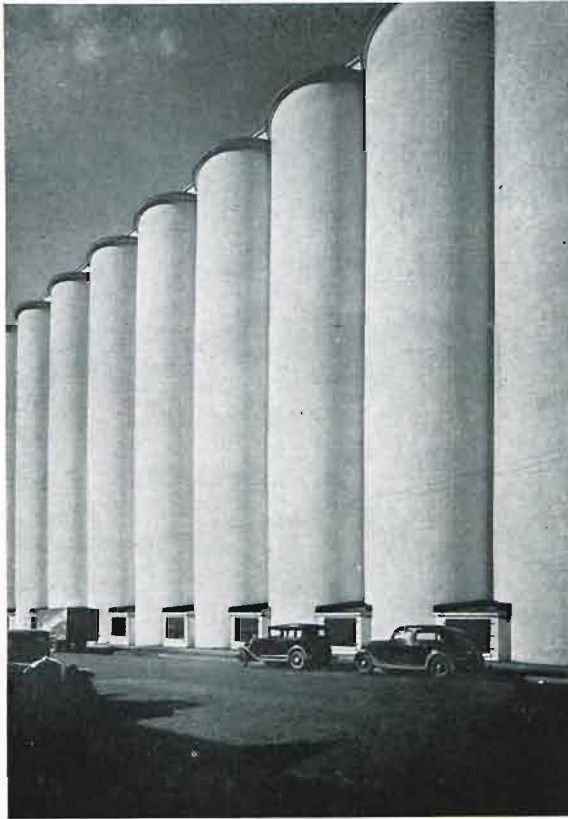
7) Dom czynszowy pod Genewą. Arch. F. Quentant.
„L'Architecture d'Aujourd'hui" 2. 1937



2) Domy mieszkalne w Sztokholmie. Arch. Sven Markelius.
„Deutsche Bauzeitung" 1. 1937



6) Koszary lotnicze na lotnisku we Forli. Arch.
Gen. M. Stanzani.
„Rassegna di Architettura“ 2. 1937



5) Młyn w Minneapolis U. S. A.
„The Architectural Record“ 2. 1937

OGRODY.

Przy willach, różne w Szwajcarii.
„L'Architecture d'Aujourd'hui“ 2. 1937.

PRZEMYSŁOWE BUDYNKI.

Typy fabryk, hal, silosów, garaży i t. p. Fragmenty planów, widoki zewnętrzne i wewnętrzne w U.S.A. i inne.
„The Architectural Record“ 2. 1937.

RÓŻNE.

Fragmenty architektury współczesnych konstrukcji stalowych.
„L'Equerre“ 1. i 2. 1937.
Okna duże różnego typu. Wnętrza.
„Deutsche Bauzeitung“ 8. 1937.
Oświetlenie odświetne Amsterdamu.
„De 8 en Opbouw“ 3. 1937.

RZEŻBA, MALARSTWO.

Rzeźby w mauzoleach cmentarzy wojennych.
„Baugilde“ 5. 1937.
Fontanna przed domem koncertowym w Sztokholmie.
„Deutsche Bauzeitung“ 1. 1937.

SPORTOWE BUDOWLE.

Dom Sportowy przy stadionie w Berlinie. Zespół budynków. 3 kondygn. Pływalnia, sala gimnastyczna. Pokoje mieszkalne, jadalnia i biura.
„Baugilde“ 6. 1937.
Dom klubowy przy kortach tenisowych w Tokio.
„Kentiku Sekai“ 2. 1937.
Stadion dla młodzieży szkolnej w Budapeszcie na 14 tys. osób. Trybuny kryte na 2.000 osób z budynkiem szatni i t. p.
„Ter es forma“ 2. 1937.

SZKOŁY.

Kolonia nadmorska wakacyjna dla dziewcząt we Włoszech.
„Rassegna di Architettura“ 1. 1937.
Szkoła wiejska w Niemczech 3. kond. Wolnostojący budynek. Sale gimnastyczne.
„Deutsche Bauzeitung“ 6. 1937.
żeńskie gimnazjum w Helsinkach. 6 kondygn. Naróżnik śródmiejski.
„Arkitekten“ 1. 1937.

SZPITALA.

Ginekologiczny pawilon szpitala w Budapeszcie. Wolnostojący 3 kondygn. Pokoje 2 do 8 osobowe.
„Ter es forma“ 2. 1937.

TEATRY, KINA.

Kino w Paryżu na 2.000 osób.
„L'Architecture d'Aujourd'hui“ 2. 1937.
Kina różne w Paryżu, Antwerpii. Charakterystyczne przekroje podłużne.
„The Architectural Record“ 2. 1937.

URBANISTYKA.

Torino. Projekty przebudowy dzielnicy.
„Rassegna di Architettura“ 1. 1937.
Budapeszt. Projekty rozbudowy dzielnicy miasta.
„Ter es forma“ 2. 1937.

WNĘTRZA.

Mieszkanie obszerne w Anglii, w U.S.A. i inne. Bogate wnętrza, meble i sprzęty.

„*Decoration*“ 2. 1937.

Mieszkania obszerne w Anglii.

„*The Architectural Record*“ 2. 1937.

WYSTAWY.

Wystawa mieszkaniowa w Paryżu. Fragmenty wnętrza i urządzeń.

„*L'Architecture d'Aujourd'hui*“ 2. 1937.

Projekty pawilonów na wystawę w Amsterdamie.

„*De 8 en Opbouw*“ 1. 1937.



4) Dom personelu przy szpitalu w Budapeszcie. Arch. Molnar i Fischer.

„*Tér es forma*“ 1. 1937

KRONIKA.

Ś. P. INŻ. ARCH. TADEUSZ JANKOWSKI.

Dnia 6 września 1937 r. zmarł inż. arch. Tadeusz Jankowski.

Znany na terenie zawodowym jako czynny organizator i propagator konsolidacji zawodowej, w znacznym stopniu przyczynił się na stanowisku Członka Komisji Organizacyjnej SARP do położenia podwalin prawno-organizacyjnych pod tą instytucję.

Obdarzony wybitnymi zaletami umysłu i charakteru popularyzował architekturę wśród najszerszych warstw, pokazując społeczeństwu jej strony najbardziej istotne: powszechność i piękno.

Jako długoletni współpracownik Biura Regulacji m. st. Warszawy położył na tym polu niemałe zasługi przy rozwiązywaniu zawikłanych zagadnień regulacyjnych.

W zmarłym tracimy zasłużonego architekta i obywatela.

ZJAZD PLASTYKÓW.

W dniach 8 i 9 b. m. obradował w Warszawie Zjazd przedstawicieli 15 zawodowych stowarzyszeń artystów plastyków (architektów, malarzy, rzeźbiarzy i grafików), zwołany z inicjatywy Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej Polskiej i Wydziału Rady Wykonawczej Związków Zawodowych Polskich Artystów Plastyków. Obrady pod przewodnictwem prezesa Zarządu Głównego S. A. R. P.-u i Wydziału Rady Wykonawczej Związków Plastyków prof. Adolfa Szyszko-Bohusza doprowadziły do decyzji o stworzeniu Naczelnej Organizacji Plastyków. Zjazd poza tym powziął cały szereg uchwał, między innymi dotyczących Ogólnopolskiego Kongresu Plastyków w maju 1938 r. w Warszawie i Wystawy z nim związanej, ilustrującej pracę w ubiegłym ćwierćwieczu itd.

Ponadto uchwalono przesłać podziękowanie za życzenia nadesłane Prezydium przez Prezesa Międzynarodowej Konfederacji Związków i Zrzeszeń Artystycznych, p. Henryka Kereelsa z Brukseli oraz przesłano telegramy hołdownicze Panu Prezydentowi Rzeczypospolitej i Marszałkowi Edwardowi Śmigłemu Rydzowi.

WYSTAWA NA WYDZIALE ARCHITEKTURY.

Dnia 16-go b. m. została otwarta na Wydziale Architektury, Koszykowa 55 zorganizowana przez Związek Słuchaczy Architektury wystawa rysunków i akwarel inż. arch. Eugeniusza Szparkowskiego. Wystawa obejmuje szkice architektoniczne. Wystawa jest zorganizowana jako sprawozdanie z pobytu inż. arch. E. Szparkowskiego w Italii stypendysty Politechniki Warszawskiej.

POLSKIE NORMY.

Polski Komitet Normalizacyjny przy Ministerstwie Przemysłu i Handlu podaje do wiadomości, iż ukazały się między innymi z druku, uchwalone przez Komitet w dniu 9 grudnia 1936 r. i w czerwcu 1937 r. oraz zaakceptowane przez Komisję Ogólną w dniu 10 czerwca 1937 r. Polskie Normy.

BUDOWNICTWO:

Okucia do okien i drzwi:

B 1692 Zawrotnice do okien i drzwi balkonowych	Cena zł
	0,50

TECHNIKA SANITARNA:

B od 1500 Rury i kształtki kamionkowe kanalizacyjne, do 1507 (Broszura)	2,50
--	------

Przybory kanalizacyjnej sieci domowej:

B — 2002 Misy ustępowe. Typy mis A i B	0,50
B — 2003 „ „ „ „ C i D	0,50
B 2004 „ „ „ „ E i F	0,50

Uzbrojenie wodociągowej sieci domowej:

B 2060 Pójnik. Specyfikacja sanitarna dla pójnika	0,50
B od 2071 Zawory i kurki czerpalne. (Broszura)	2,-

METALE:

Stal:

H 212 Staliwo węglowe. Klasyfikacja staliwa	0,50
H 213 „ „ Warunki techniczne odbioru	0,50
H 230 Stal węglowa do blach kotłowych	0,50

Normy powyższe są do nabycia w Biurze Polskiego Komitetu Normalizacyjnego (Warszawa 12, Rakowiecka 4).

KRONIKA KONKURSÓW.

KONKURSY OGŁOSZONE.

DOM POLONII ZAGRANICZNEJ IM. MARSZAŁKA J. PIŁSUDSKIEGO.

Zarząd Główny Stowarzyszenia Architektów Rzeczypospolitej Polskiej (SARP.) na zlecenie Światowego Związku Polaków z Zagranicy, ogłasza Konkurs Nr 90 na projekt szkicowy „Domu Polonii Zagranicznej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego w Warszawie, na podstawie Regulaminu Konkursów SARP. z dnia 1 lipca 1934 r.

Nagrody: I. — 4.500.— zł, II. — 3.000.— zł, III. — 1.800.— zł oraz 2 zakupy lub nagrody po 600 zł.

Program i warunki nabywać można we wszystkich oddziałach SARP. oraz w Światowym Związku Polaków z Zagranicy, Warszawa, Mazowiecka 1. Termin składania prac 1 grudnia 1937 roku.

TERMINARZ KONKURSÓW.

Termin	Miejsce	Obiekt	Nagroda	Podkłady	Rodzaj i Nr
1.XI. 1937	Oksywie—Gdynia	Grobowiec ku czci Gen. Gustawa Orlicz-Dreszera	4000 3000 2000 oraz 3 zakupy po 1000 zł	Zarząd Główny SARP i Oddział SARP oraz Liga Morska i Kolonialna. Cena 2 zł	Powszechny Nr 77
1.XII. 1937	Warszawa	Dom Polonii Zagranicznej im. Marszałka Józefa Piłsudskiego	4500 3000 1800 2 zakupy po 600 zł	Zarząd Główny i Oddziały SARP oraz Światowy Związek Polaków z Zagranicy, Warszawa, Mazowiecka 1	Powszechny Nr 90