

1

**BIULETYN ORGAN STOWARZYSZENIA
S. A. P. ARCHITEKTÓW POLSKICH**
WARSZAWA, FILTROWA 83, TEL. 881-50

WARSZAWA LUTY 1932

TREŚĆ NUMERU: ARTYKUŁ WSTĘPNY ● ZASADA I KONSTRUKCJA
OKIEN SZWEDZKICH ● ISTOTA KATALOGU BU-
DOWLANEGO S. A. P. ● KATALOG BUDOWLANY
BIPLEX ● KATALOG BUDOWLANY CELOLIT ● KRO-
NIKA ● Zdjęcie: F. RUAN Łódź 6, Tel. 623-31

KONTO w P.K.O 19.505
CENA NUMERU 1 ZŁ.

BIULETYN S. A. P.

ORGAN STOWARZYSZENIA
ARCHITEKTÓW POLSKICH
WARSZAWA, FILTROWA 83, Tel. 881-50

LUTY

1932 R.

NUMER I.

ROK I.

KOMITET REDAKCYJNY: arch. arch. Jadwiga Dobrzyńska, Tadeusz Filipowicz, Piotr Kwiek, Zygmunt Łoboda, Lech Niemojewski, Józef Szanajca, Jan Stefanowicz, Szymon Syrkus, Maciej Talko-Porzecki.

REDAKTOR — ARCH. TADEUSZ FILIPOWICZ

Adres redakcji — Warszawa, Korzeniowskiego 6 m. 22, tel. 8.10.64.

GŁĘBOKO SIĘGAJĄCE PRZEOBRAŻENIA, KTÓRE ZACHODZĄ W STRUKTURZE ORGANIZACYJNEJ OTACZAJĄCEGO NAS ŚWIATA, A KTÓRYCH ŚWIADKAMI JESTEŚMY W DZISIEJSZYCH PRZEŁOMOWYCH CZASACH, SKŁANIAJĄ NAS DO BACZNEJ OBSERWACJI, DO WYCIĄGANIA WNIOSKÓW I, CO ZA TEM IDZIE, DO REWIZJI DOTYCHCZASOWYCH POJĘĆ I POGLĄDÓW NA PRACĘ ZAWODOWĄ ARCHITEKTA.

CORAZ WYRAŹNIEJ ZARYSOWUJĄCY SIĘ W ŚWIECIE RUCH W KIERUNKU ZESPOŁOWOŚCI POCZYNAŃ, WSPÓŁPRACY I DAŻNOŚCI DO ORGANIZOWANIA NIESKOORDYNOWANYCH CZĘSTOKROĆ WYSIŁKÓW JEDNOSTEK ZMUSZAJĄ NAS DO PORZUCANIA DOTYCHCZASOWYCH METOD PRACY INDYWIDUALNEJ, A DO PODEJMOWANIA PRACY W ZESPOLE.

WYRAZEM TEJ KOORDYNACJI WYSIŁKÓW BĘDZIE WSPÓLNA PRACA NAD POGŁĘBIENIEM WIEDZY FACHOWEJ, WSPÓLNA OBRONA NASZYCH INTERESÓW ZAWODOWYCH, WRESZCIE WSPÓLNE DAŻENIE DO UGRUNTOWANIA NALEŻNEGO NAM MIEJSCA WŚRÓD SPOŁECZEŃSTWA.

TE TRZY, MIEDZY INNEMI, RODZAJE DZIAŁALNOŚCI, OKREŚLONE W § 5 STATUTU NASZEGO STOWARZYSZENIA, MAJĄ SWE WYKŁADNIKI W KOMISJACH SAPu: KOMISJI NAUKOWEJ, ORGANIZACYJNEJ I PROPAGANDY. Z NATURY RZECZY WYNIKA, ŻE REZULTATY PRAC W KOMISJACH WINNY BYĆ UDOSTĘPNIONE OGÓŁOWI KOLEGÓW, CZY TO DROGĄ REFERATÓW DYSKUSYJNYCH I ODCZYTÓW, CZY DROGĄ PUBLIKACJI.

O ILE W PIERWSZYM WYPADKU Z WYNIKAMI PRAC ZAZNAJAMIANI MOGĄ BYĆ TYLKO CI KOLEDZY, KTÓRZY UCZĘSZCZAJĄ NA ZEBRANIA SAPu, — O TYLE W DRUGIM — SPOSTRZEŻENIA KOLEGÓW STAJĄ SIĘ UDZIAŁEM NIETYLKO CZŁONKÓW ZRZESZONYCH W SAP, ALE WOGÓLE WSZYSTKICH ARCHITEKTÓW POLSKICH I ZAGRANICZNYCH. WYCHODZĄC Z ZAŁOŻENIA, ŻE TAK SZEROKO POJĘTE UDOSTĘPNIENIE WIADOMOŚCI FACHOWYCH PRZYCZYNIĆ SIĘ MOŻE TYLKO DO PODNIESIENIA ZAWODU ARCHITEKTA, ZARZĄD S.A.P. POSTANOWIŁ POWOŁAĆ DO ŻYCIA „BIULETYN S.A.P.“ — ORGAN STOWARZYSZENIA ARCHITEKTÓW POLSKICH.

CELEM BIULETYNU JEST INFORMOWANIE KOLEGÓW O PRACACH ZARZĄDU I KOMISJI SAP, ORAZ INNYCH STOWARZYSZEŃ ARCHITEKTONICZNYCH W KRAJU I ZAGRANICĄ, ZARÓWNO W DZIEDZINIE ZAWODOWEJ JAK I NAUKOWEJ. DZISIEJSZA ORGANIZACJA STOWARZYSZENIA, OBEJMUJĄC SZEROKI KRĄG ZAINTERESOWAN

BIULETYN S.A.P.
I-U-A
D. 24/1932

BIULETYN S. A. P.

ARCHITEKTÓW, POWOŁAŁA DO ŻYCIA SZEREG KOMISJI, KTÓRYCH PRACE WINNY ZNALEŹĆ SWOJE ODZWIERCIADLENIE W ORGANIE STOWARZYSZENIA, JAKIM JEST BIULETYN.

ZAZNAJAMIANIE WIĘC KOLEGÓW Z NOWEMI MATERJAŁAMI BUDOWLANIAMI I NOWOCZESNEMI KONSTRUKCJAMI, INFORMOWANIE O NOWYCH KSIĄŻKACH I CIEKAWYCH ARTYKUŁACH W CZASOPISMACH FACHOWYCH, DZIELENIE SIĘ WZAJEMNE KOLEGÓW SPOSTRZEŻENIAMI I DOŚWIADCZENIAMI SWEGO ZAWODU, — WSZYSTKO TO STANOWIĆ BĘDZIE W PRZYSZŁOŚCI TREŚĆ BIULETYNU.

TAK ZROZUMIANY CEL NASZEGO WYDAWNICTWA NIE KOLIDUJE ZUPEŁNIE Z DZIAŁALNOŚCIĄ INNYCH POLSKICH PISM ARCHITEKTONICZNYCH, STANOWIĆ BĘDZIE RACZEJ POŻĄDANE ICH UZUPEŁNIENIE. UWAGA KOMISJI PROPAGANDY ZWRÓCONA BĘDZIE NATOMIAST NA PROGRAMOWO POMYŚLANĄ PUBLICYSTYKĘ W PISMACH POZA BIULETYNEM.

JAK WIDAĆ Z POWYŻSZEGO PRZEDSTAWIENIA SPRAWY, TYLKO CHĘTNA WSPÓŁPRACA KOLEGÓW ZAPEWNIĆ MOŻE BIULETYNOWI POCZYTYNOŚĆ I SZEROKIE ROZPRZESTRZENIENIE. BRAK ZROZUMIENIA POTRZEBY TEJ WSPÓŁPRACY, POLEGAJĄCEJ NA DZIELENIU SIĘ SPOSTRZEŻENIAMI Z PRAKTYKI ZAWODOWEJ, ORAZ NA RZECZOWEJ KRYTYCE LUB UZUPEŁNIANIU UMIESZCZANYCH W BIULETYNIE PRAC KOLEGÓW — UTRUDNIĆ MOŻE W DUŻYM STOPNIU POCZYNIANIE ZARZĄDU I KOMITETU REDAKCYJNEGO BIULETYNU.

DO TEJ WIĘC OWOCNEJ WSPÓŁPRACY, MAJĄC NA UWADZE POŻYTEK OGÓLU, WZYWAMY WSZYSTKICH KOLEGÓW.

Stowarzyszenie Architektów Polskich zostało założone przez grupę 37 architektów podpisujących deklarację na zebraniu organizacyjnym w dniu 7 marca 1926 roku.

W ciągu 6-cioletniego okresu swej działalności Stowarzyszenie liczyło w roku 1928 — 84 członków, w 1930 — 126 członków — obecnie liczy 206 członków i 14 stałych gości.

Władze Stowarzyszenia na kadencję 1931—32 r. stanowią:

Zarząd. Prezydjum: prezes arch. Brukalski Stanisław, sekretarz I arch. Sienicki Stefan, sekretarz II arch. Talko-Porzecki Maciej.

Członkowie Zarządu: arch. arch. Filipowicz Tadeusz, Klimaszewski Jan, Łukasik Jan, Ruśkiewiczówna Zofja.

Zastępcy: arch. arch. Rytzel Wacław, Szanajca Józef, Tokarzewski Jan.

Komisja Balotująca składa się z 7-iu członków zarządu i 4-ch członków z wyboru: arch. arch. Neyman

Juljan, Płoski Stanisław, Poznański Jerzy, Rutkowski Hipolit.

Komisja Rewizyjna: arch. arch. Stefanowicz Jan, Goldberg Maksymiljan, Potrowski Roman.

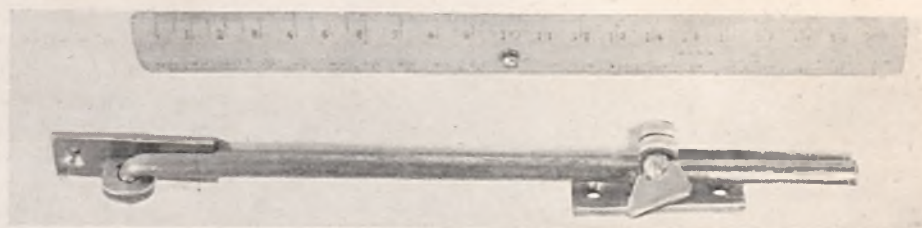
Komisja Sądowa. Członkowie: arch. arch. Piotrowski Roman, Filipkowski Stanisław, Kwiek Piotr, Poznański Jerzy, Więckowski Aleksander. Zastępcy: arch. arch. Marzyński Stanisław, Niemojewski Lech, Nowak Lucyna, Pańkowski Jerzy, Pniewski Bohdan.

Stowarzyszenie jest członkiem Związku Stowarzyszenia Architektów Polskich, Towarzystwa Reformy Mieszkaniowej, C. P. I. A. (stałego Międzynarodowego Komitetu Architektów).

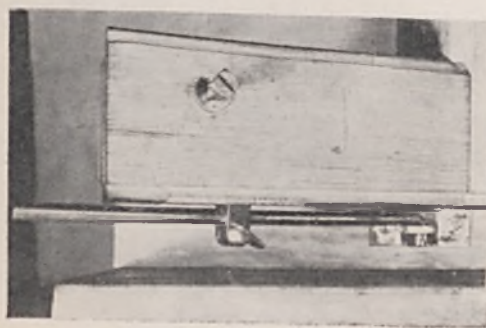
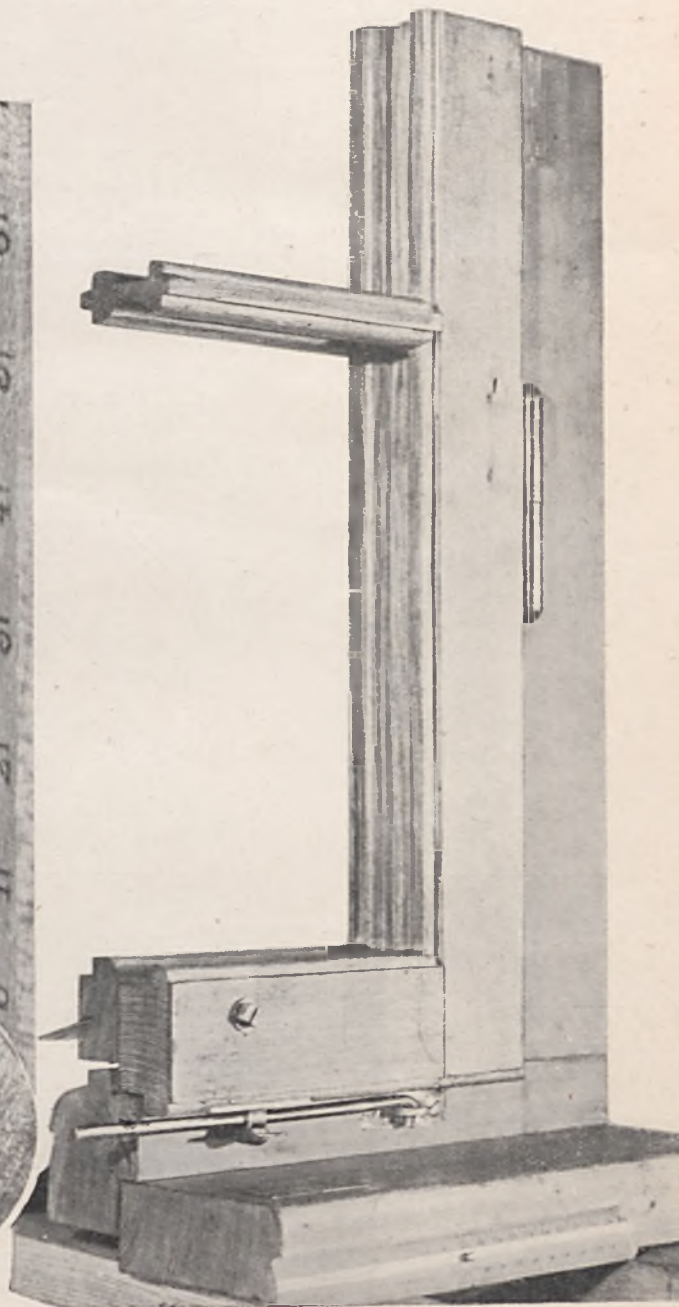
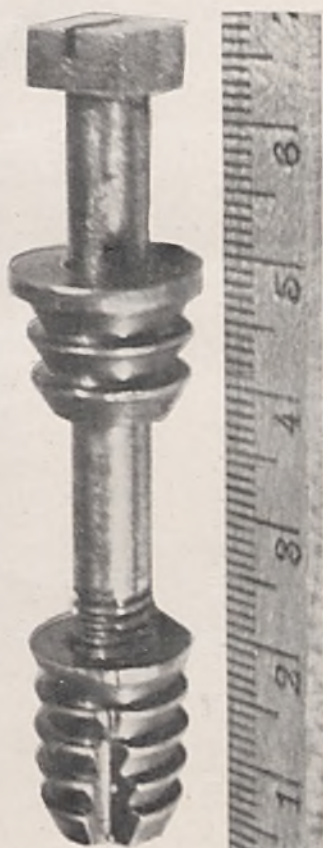
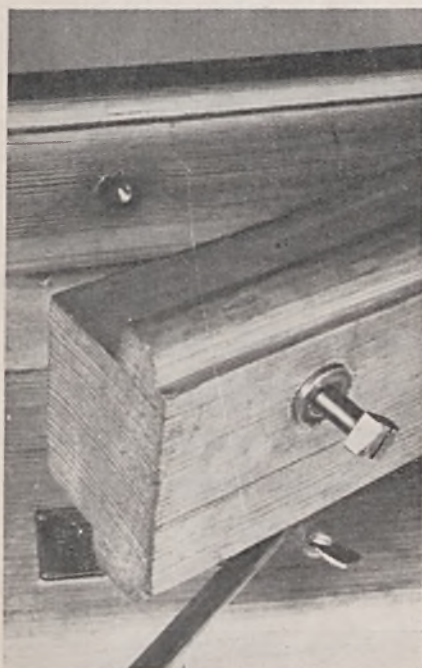
Stale dyżury sekretariatu Stow. — informacje i przyjmowanie deklaracji wstąpienia na członka od godz. 17—19 codziennie z wyjątkiem sobót w lokalu własnym, Filtrowa 83, tel. 8 81 50.

ZASADA I KONSTRUKCJA OKIEN SZWEDZKICH, STOSOWANYCH PRZEZ STOWARZYSZENIE BUDOWLANO-MIESZKANIOWE Z. U. S.

Opracowali inż. arch. JÓZEF SZANAJCA, inż. arch. JAN REDA. ZASADĄ OKIEN SZWEDZKICH jest zbliżenie ram



okiennych na styk, w wyniku czego otrzymujemy: 1) racjonalniejszą izolację unieruchomionym powietrzem (grubość warstwy powietrza ≈ 5 cm. 2) otwarcie dwóch skrzydeł jednym ruchem 3) oszczędność na materiale i robociznie $\pm 25\%$, przyjąwszy pod uwagę światło szyby. KONSTRUKCJA OKNA. Część pionowa futryny posiada podwójny felc (3 przyłgi). Felce częściowo wyżłobione są półokrągło, przyczem pierwszy felc stanowi przeszkodę dla wiatru, który, przechodząc przez szparę między ramą a futryną i trafiając na większą przestrzeń, traci na szybkości i nie przedostaje się dalej — drugi zaś służy do uszczelnienia okien watą



w czasie zimy. Poziomy dolny sztuk futryny nie posiada wyżłobienia półokrągłego w pierwszym felcu — tylko w drugim dla uszczelnienia watą.

Ochronę przed zaciekaniami rozwiązujemy przez przeskokowanie poziomym felcem dolnego sztuku futryny w stosunku do felca pionowego. Przy deszczu i silnym wietrze, woda wtłaczana jest między ramą a futryną, i spływa pionowo po całej przyłdze a nawet dostaje się do półokrągłego wyżłobienia w felcu. Dla tego część felca poziomego mija felc pionowy o 5 mm (o ile możliwym wymiar 5 mm starać

Okuwanie spinaczy na warsztacie.—stolarz-okuwacz, wierce otwór o średn. 8 mm przez obie ramy, a następnie wbija młotkiem śrubę, po uprzednim zwilżeniu wodą wywierconego otworu. Części wbijane (mosiężne) muszą być tak ustawione w stosunku do włókien drzewa, aby te ostatnie były prostopadle do zacięć wykonanych na częściach mosiężnych, (co uniemożliwia przekręcanie się śruby w drzewie). Okna przy spięciu winny być mocno dociśnięte, aby powietrze nie krążyło między szymbami, i przeciwdziałało skręcaniu się ramy letniej. Dla uniknięcia sklejan



nia się ram po pomalowaniu należy: przy śrubach spinających nabieć na wierzch drzewa (nie wpuszczać) szajbkę z blachy 1½ mm, która przyjmie na siebie pierwszy styk z ramą, albo też wbić w każdą ramę po dwa gwoźdźki lub śrubki w pobliżu spinaczy. Śrubki i gwoźdźki muszą mieć okrągłe lebki i pozostają w ramie na stałe. W miarę użytkowania okna wygniatają sobie w sąsiedniej ramie odpowiednie zagłębienie. Śruba ta ma tę przewagę nad pierwotnie stosowanymi spinaczami, że nie niszczy zupełnie ram okiennych, bardzo łatwo się okuwa (okuwanie ramy na śruby i zawiasy szarnierowe powinno się odbywać w stolarni) cena znacznie niższa. Śruba ta jest patentowana. Wyłączną eksploatację patentu posiada firma Dobrowolski i S-ka. Cena śruby wraz z eksploatacją patentu wg. ofert wymienionej firmy wynosi 0.85 zł., okucie do 3 gr. za sztukę.

Narożniki wpuszczone w środek ramy okiennej mają następującą wyższość w stosunku do narożników dawnego typu: 1) nie są widoczne, 2) nie wymagają śrub, lecz sztyftów, 3) lepiej trzymają ramę okienną, bo pośrodku, (dotychczas z boku), 4) są prostsze przy okuwaniu.

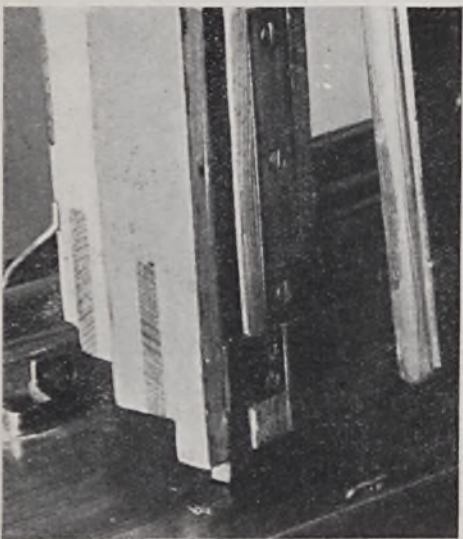
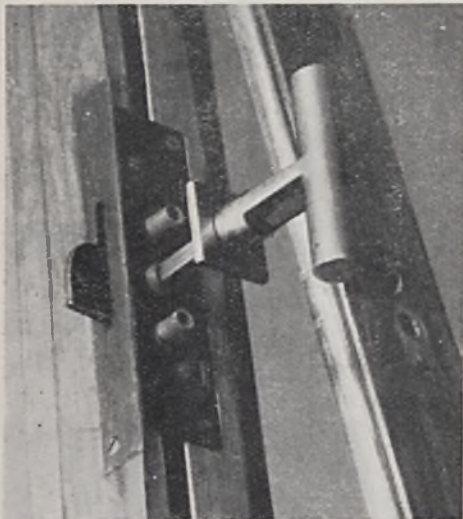
Narożnik jest patentowany i kosztuje, wraz z eksploatacją patentu, 11 gr. od sztuki. Dostarcza je w każdej ilości firma Dobrowolski i S-ka. Wpuszczanie narożnika odbywa się w ten sposób, że sztuk ramy okiennej puszcza się na piłkę tarczową (krajzega), odpowiednio umocowaną, która w pewnej odległości — (równej szerokości sztuku) — narzy na ramę pośrodku. Tak ponarzynane kawałki składa się w ramę okienną i wbija młotkiem narożnik w uprzednio wycięte otwory, a następnie sztyftuje się przez szablon (jeśli robotnik wprawiony to wprost wbija sztyfty.)

Kapinos z płaskownika 45 X 4 mm. wpuszcza się w nacięty nut w ramie a odgięte końce równe szerokości pionowych sztuków przykręca się śrubkami.

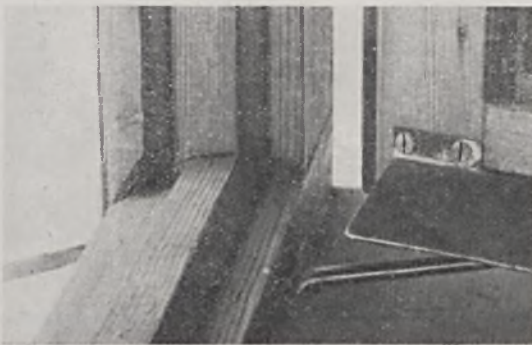
Spinacz przeciwwiatrowy (str. 3.) z istniejących w handlu najpraktyczniejszy nie jest jednak ostatecznie przemyślany. Cena spinacza przeciwwiatrowego wraz z okuciem wynosi 1 zł. — z prętem mosiężnym i 0.85 zł. z prętem z żelaza blankowego.

Okno zamyka się na paskwil, wpuszczany pod szlaklistwę, lub między ramy okienne, gdy niema szlaklistwy (patrz str. 4 i 6).

JAN REDA Inż. arch. S. A. P.



Dalszy ciąg stolarki zamieścimy w numerze następnym.



Okna szwedzkie

Str. 4

Następny numer biuletynu S.A.P. poświęcony będzie sprawie bezrobocia wśród architektów.

nowe budynki tracą charakter wyrastającego z ziemi rękodziel-

niczego monolitu, budownictwo krystalizuje się w zespoły

zróżniczkowanych elementów, których produkcja coraz

wyraźniej **przenosi się** z placu budowy do fabryk

seryjny znormalizowany element budowlany — pro-

dukt maszyny—wykończony tak dalece, jak na

to pozwola stan techniki budowlanej w da-

nym momencie, **przyjeżdża** z fabryki na plac

budowy dla niezwłocznego wmontowania

odpowiednikiem normalizacji produkcji zakładów przemysło-

wych będzie normalizacja pracy projektującego architekta

czy zespołów architektów, konstruktorów i instalatorów

dzięki uproszczeniu i skróceniu działań mechanicznych pozostanie

szerszy margines dla skondensowanej pracy umysłowej. Środkiem do poszerzenia tego mar-

ginesu będzie katalog budowlany s.a.p'u

ogólne dane konstrukcyjne, technologiczne, termiczne, akustyczne i t. p. o materiałach i elementach budowlanych przerodzą się z chaosu

prospektów i ogłoszeń w systematyczny katalog polskiej techniki, opracowany przez archi-

tektów dla architektów w ścisłej i dobrze pojętej współpracy z przedstawicielami poszczegól-

nych gałęzi przemysłu

informacje o gotowych fabrykatakach i półfabrykatakach budowlanych

mogą być dostarczone w formie podkładów, umożliwiającą stosowanie standardu nie tylko

na placu budowy, ale i na... papierze

każda karta katalogu budowlanego s.a.p'u — to systema-

tyczny opis danego produktu, opracowany

równoległe do biegu prac architekta

rysunki robocze z opisem technicznym ułat-

wiają wybór i decyzję i dadzą się wprost

zastosować w projekcie

dane harmonogramowe ustalą z góry czas trwania

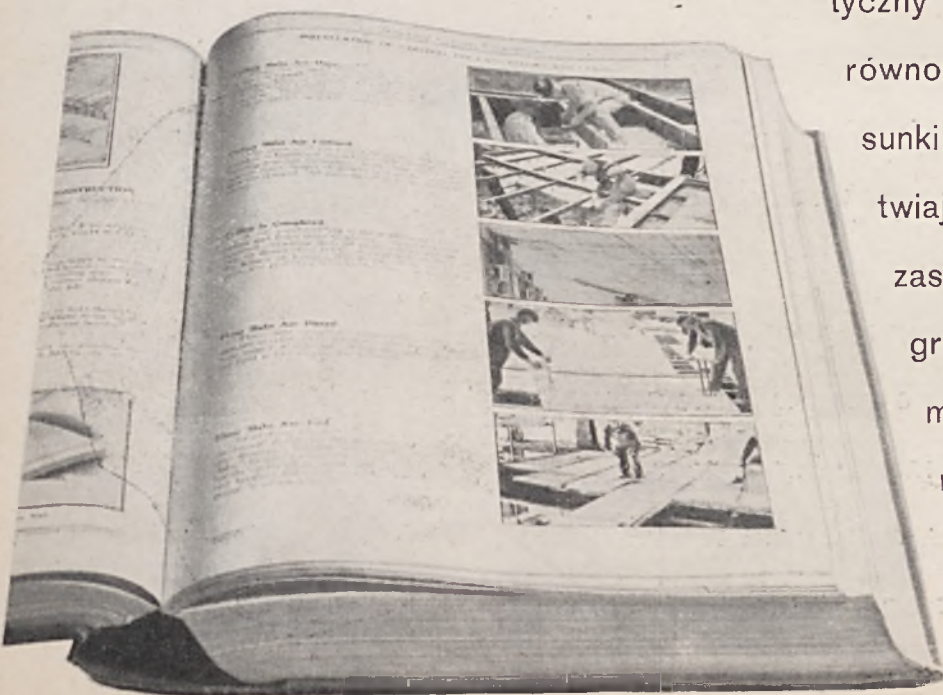
montażu i momenty przenikania się z in-

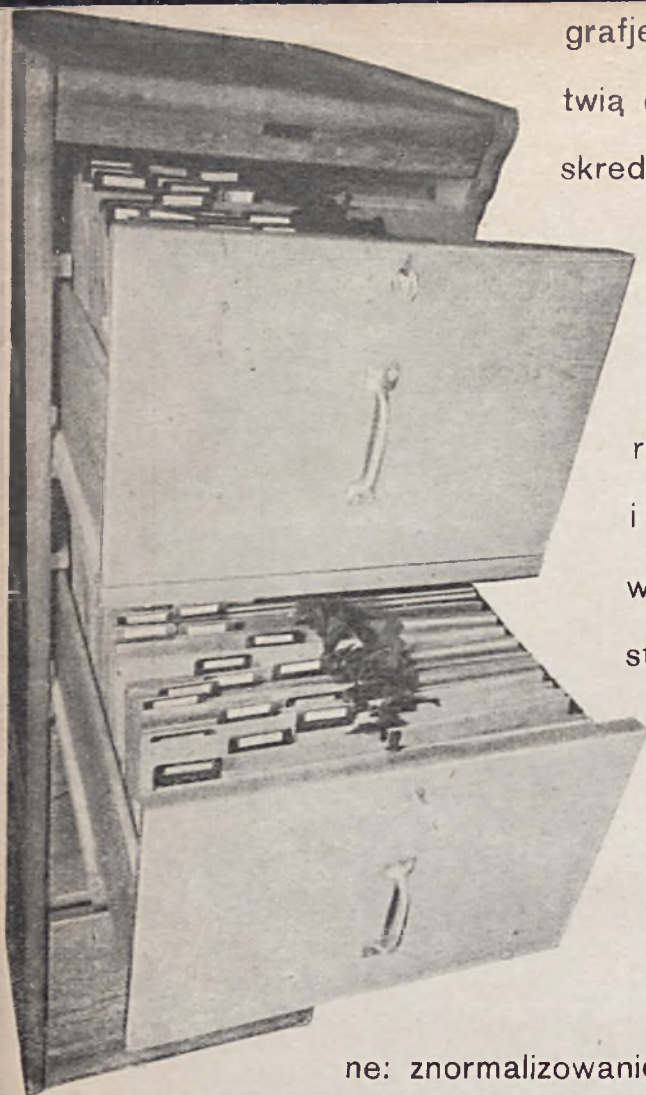
nyimi rodzajami robót

dane kosztorysowe, przy pomocy odnośnika, mogą

być wstawione w pozycję kosztory-

sową poszczególnej budowy



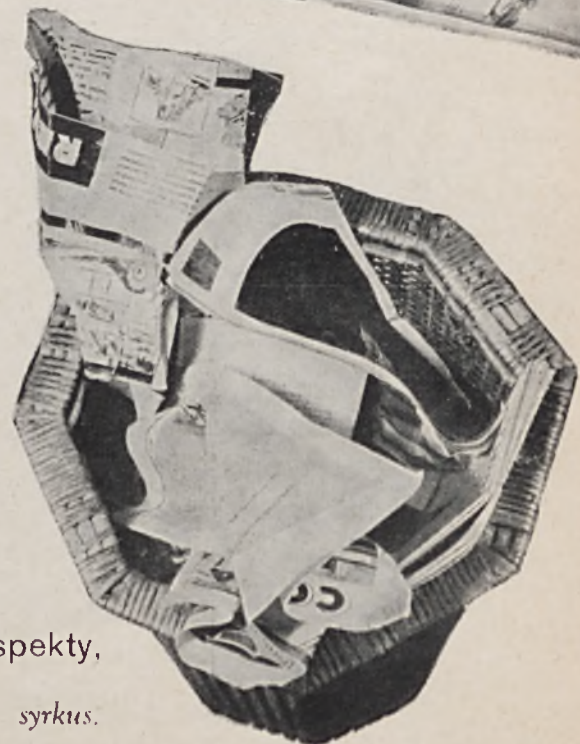
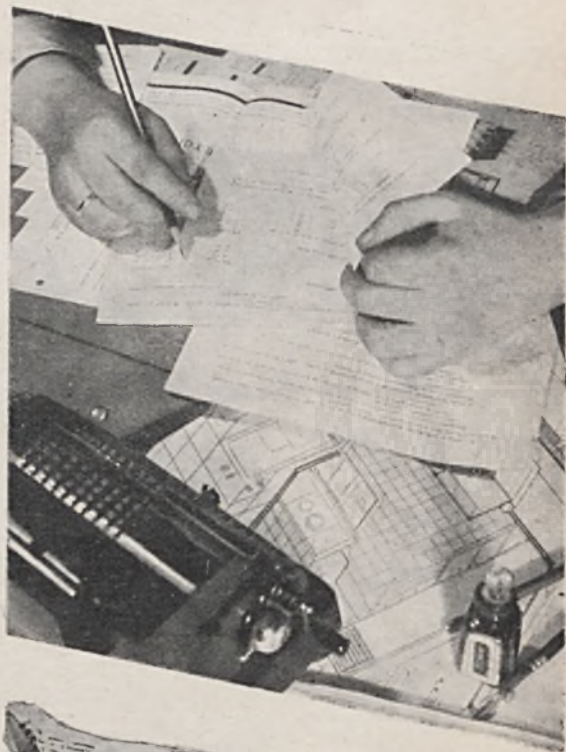


grafje z przebiegu racjonalnie przeprowadzonego montażu ułatwią orientację w prowadzeniu robót i uchronią przemysł od dyskredytacji swoich produktów, wynikającej z nieumiejętnego ich stosowania● dla architektów korzyść oczywista: ułatwienie i potanie pracy od szkicu aż do kolaudacji● zamiast opisywać i obrysowywać szczegółowo za każdym razem pewien materiał czy element, powoła się projektodawca i w projekcie, i w kosztorysie, i w harmonogramie i przy sprawdzaniu rachunków na dany numer karty katalogu s. a. p'u, stanowiącego stale odnawiany inwentarz zorganizowanej

współ z architektami produkcji budowlanej● dla przemysłu — korzyści równie waż-

ne: znormalizowanie informacji (oszczędność czasu); uniknięcie złego stosowa-

nia dobrych materiałów, początek **inwentaryzacji i regulacji produkcji**● katalog budowlany zawodowego stowarzyszenia architektów prześcignie pod względem wartości amerykański katalog sweet'a, chorujący na hipertrofię reklamy● katalog budowlany uwolni biura architektoniczne od stosów reklam, prospektów i ogłoszeń, naszpikowanych informacjami podejrzanej wartości, które się od razu wyrzuca, albo w najlepszym razie odkłada do kartoteki● ale wyjęte z kartoteki prospekty, rażące różnorodnością formatów i chaotycznością nieskontrolowanych danych, rzadko służyć mogą za podstawę do realnej pracy● przemysł, oparty o niezorganizowaną technikę informacyjną, naraża się na to, że wydawane dużym kosztem prospekty, nadesłane przez pocztę, wędrują wprost do... kosza●



Biplex ŻELBETOWE SYST. NAVRATIL Stropy

Patentowane stropy pustakowo-żebrowe systemu Navratil.

Generalna reprezentacja na Polskę
Warszawa, Warecka 3, tel. 270-80.

Opis:

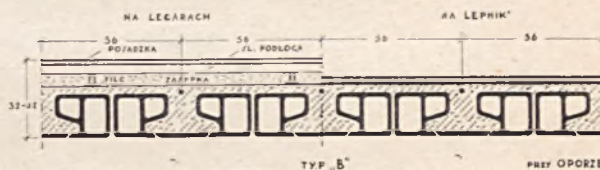
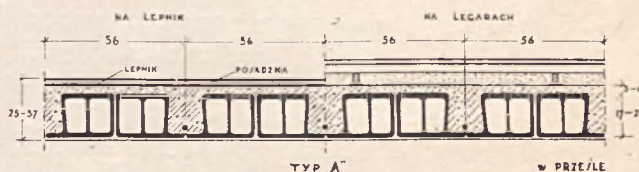
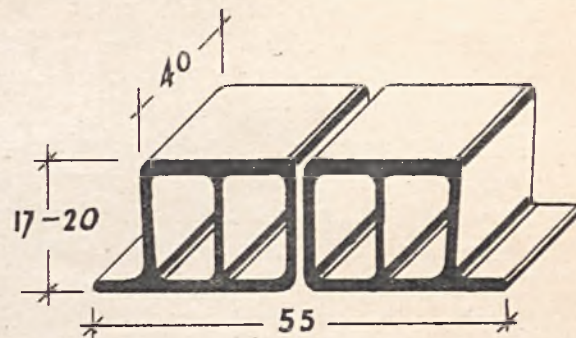
Stropy pustakowo-żebrowe składają się z pustaków ceglanych lub wytworzonych z lekkich betonów, układanych na rusztowym szalowaniu z desek, wytwarzając w ten sposób formy odlewu żeber betonowych, zbrojonych żelazem.

Właściwości:

1. Wysokość konstrukcyjna stropu od 17 do 26 cm.
2. Waga własna stropu od 180 do 240 kg/m².
3. Małe przewodnictwo dźwięków i ciepła, dzięki zastosowaniu kanałów powietrznych (o kierunku równoległym do żeber betonowych.)
4. Gładkie powierzchnie: górna pod podłogę i dolna jednolito-ceglana, ryflowana lub gazobetonowa pod tynk sufitowy.
5. Usztywnienie poziome murów w każdej kondygnacji budynku.
6. Przy oporach—jedynie racjonalna statycznie konstrukcja (w statycznie ujemnym momencie), gdyż wprowadza rozszerzone żebra dołem, (pustak B) zbrojone lub nie.
7. Rozstawienie żeber: 56 lub 80 cm.

Zalety:

- A. oszczędność materiałów budowlanych:
1. Betonu, ponieważ wobec stosunkowo dużych kanałów powietrznych w pustakach oraz rzadkiego rozstawu żeber, zużywa się na 1m² stropu, (przy wysokości pustaków = 17 cm.) tylko 0,06m³ w żebrach i w płycie.
 2. Żelaza, gdyż wobec małej wagi własnej stropu, zbrojenie wypada stosunkowo oszczędniejsze.



STROP BIPLEX



CIĘŻAR SZT. 8,9 Kg.

PUSTAK A



PUSTAK B

3. Drzewa w stemplowaniach z tych samych powodów co i żelaza, w deskowaniach — z powodu rusztowego rozłożenia desek co 40 cm.
 4. Zaprawy tynkowej, gdyż dolna powierzchnia pustaków jest drobno ryflowana, co gwarantuje przyczepność tynku i pozwala, wobec równej powierzchni sufitu, używać od 8 do 12 mm. grubość tynku.
 5. Pod podłogi cieńsze legarki.
- B. Oszczędność robocizny, a tem samym mniejsze świadczenia socjalne, wobec mniejszego ciężaru, poręczności i ilości materiałów.
- C. Większa pewność niewystępowania rys, gdyż cały strop równomiernie pracuje, oraz niewystępowania smug na sufitach, gdyż podkład ceglany lub gazobetonowy gwarantuje jednolitość przyczepności kurzu.
- D. Łatwość zamocowania i ukrycia rurek instalacyjnych światła w fugach między pustakami i bez konieczności osłabiania konstrukcji niosącej przez przycinanie żeber.
- E. Oszczędność czasu i sprawność dalszych robót budowlanych, gdyż przy zastaniu stropu deskami, ma się możliwość dalszego kontynuowania murów kapitalnych.

KALKULACJA KOSZTÓW WŁASNYCH WYKONANIA I M² STROPU „BIPLEX”.

1 m³ betonu

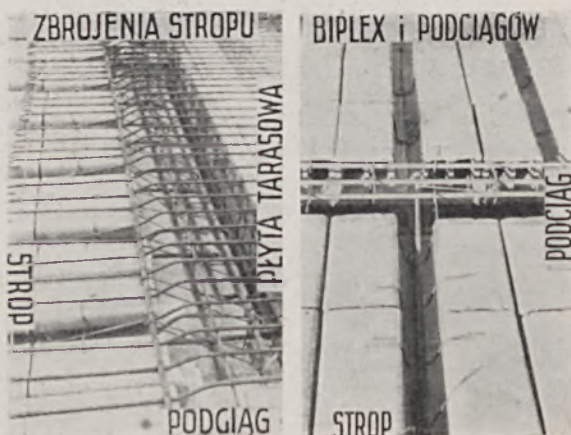
cementu kg.	po	zł.
piasku m ³	„	„
żwiru m ³	„	„
robocizny godz.	„	„
inne	„	„

Razem zł.

1 m² stropu „Biplex”

betonu m ³	po	zł.
pustaków 8,7 szt.	„	„
żelaza kg.	„	„
rusztowań i szalowań m ³ 0,0314	„	„
robocizny 2,2 godz.	„	„
dozór 5 ⁰ / ₀	„	„
generalja %	„	„

Razem zł.



OPIS WYKONANIA STROPU.

Przed doprowadzeniem robót murarskich do glajchy, trzeba przygotować drzewny materiał t. j. stemplowiny i deskowanie.

Stemplowiny, okrągłaki 12—20 cm. średnicy, ustawia się w odstępach jednometrowych i w rzędach co 1,30 mb. na podstawkach z kawałków desek w ten sposób, aby klinami od dołu można było następnie doprowadzić górę deskowania rusztowego do poziomu.

Na górnych końcach stemplowin wycina się połówki, żeby następnie w tych miejscach przymocować gwoździami deski, (grub. 40 mm. szerokość 20—25 cm.) na kant, które powinny przebiegać równoległe do projektowanego kierunku żeber.

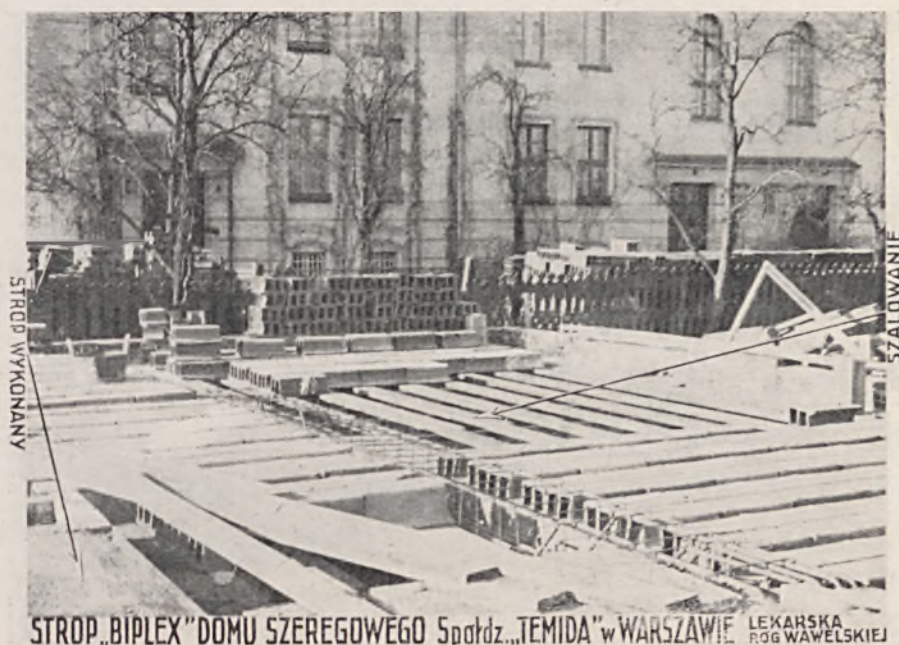
Deski na rusztowe szalowanie wybiera się możliwie jednakowej grubości (40 mm.) i dowolnej szerokości, jednak nie za szerokie, gdyż to podraża koszt szalowania; zasadniczo wystarczają deski szersze niż 10 cm.

Deski rusztowego szalowania układa się na stemplowaniu, z osiowym odstępem 40 cm. i gdzieś tam załapuje gwoździami.

Tak przygotowane szalowanie, podbijając kliny na dole, doprowadza się do potrzebnego poziomu i łączy stemplowiny krzyżowo deskami. Na poziomym deskowaniu układa się pustaki ceglane typu A lub B z podkładkami, ściśle jeden obok drugiego w ten sposób, żeby ułożone stanowiły równe formy żeber. Po ułożeniu pustaków wkłada się w formy wygięte wkładki żelaznego zbrojenia, reguluje je, aby leżały wyżej o 2 cm. od ceglanego spodu, podkładając kawałki ceglanego gruzu z pustaków, obmurowywuje w międzyczasie cegłą fronty murów do górnego poziomu płyty betonowej i zabetonowywuje betonem,— najpierw żebra następnie płytę, zwracając pilnie uwagę na dobroć i akuratność ubicia betonu w żebrach między pustakami.

Płytę wyrównuje się liną po uprzednio ułożonych łątach.

Następnego rana po wykonaniu płyty można bez obawy, podkładając deski, kontynuować roboty murarskie, bacząc na niezwalanie nadmierne materiałów.



PRZYKŁAD POZYCJI KOSZTORYSOWEJ:

Wykonać stropów „Biplex” syst. Navratil, przy wysokości pustaków 14, 17, 20 cm*) i o grubości płyty betonowej 3, 4, 5, 6 cm*), przy rozstawieniu żeber 56, 80 cm*) z betonu o składzie 1:3 (piaskowego). 1:2:4, 1:2.5:5, 1:3:6*).

1.	szalowania wraz z ułożeniem pustaków m ²
	materjał
	robocizna
2.	betonu m ³
	materjał
	robocizna
3.	zbrojenia kg.
	materjał
	robocizna

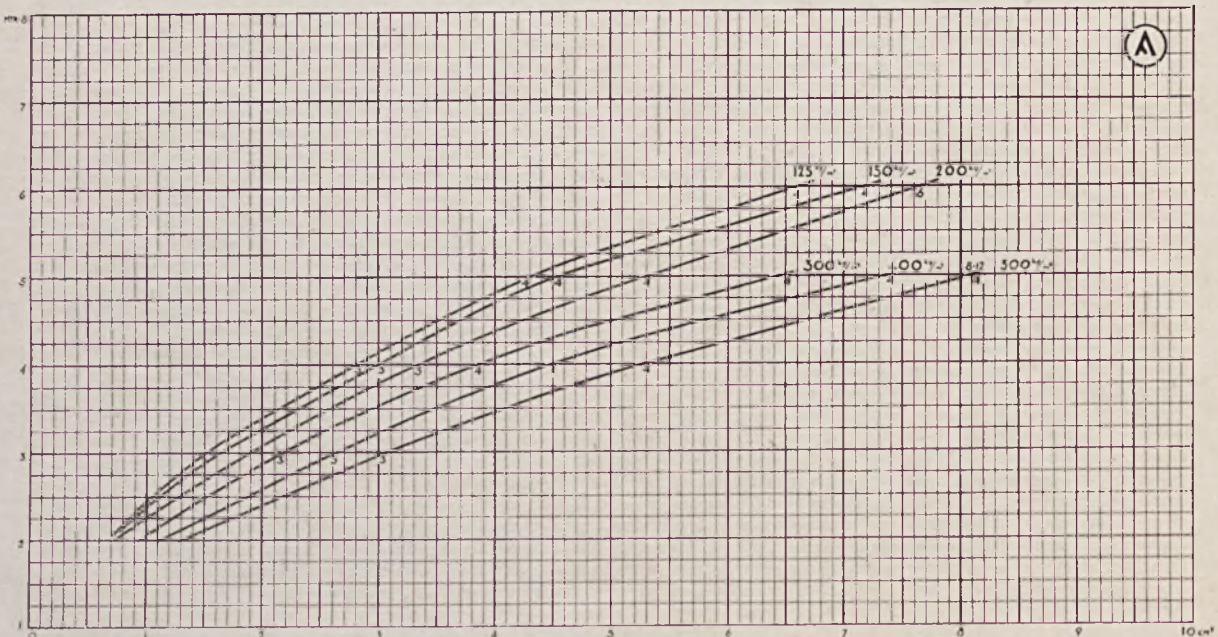
*) Niepotrzebne wykreślić.

Tablica A. Wysokość pustaka H — 17 cm. Odległ. między żebrami 0,56 m.

$$\text{Przęsła swobodnie leżące } M = \frac{pl^2}{8}$$

Objaśnienie:

Cyfry pod krzywymi oznaczają grubość płyty w cm.
 Na osi poziomej żelazo dolnego zbrojenia żeber w cm².
 Na osi pionowej rozpiętość stropu między oporami w mb.
 Krzywe zbrojeń uwzględniają już i wagę własną stropu wraz z tynkiem i podłogą.



Pustaki dostarczają wytwórnice:

KORWINÓW POD CZĘSTOCHOWĄ
Częstochowa, skrzynka pocztowa 20.

IGN. GRÜNFELD

Katowice, Karbowa 51.

i GENERALNA REPREZENTACJA
Warszawa, Warecka 3. Tel. 270-80

Porady i informacje:

Generalna reprezentacja dostarcza na za-
pytanie obliczenia statyczne i szczegółowe kal-
kulacje, a także służy p. p. architektom, inżyni-
erom i budującym wszelkimi poradami i wska-
zówkami, dotyczącymi stropów „Biplex“.



Tablica B. Wysokość pustaka H — 17 ctm. Odległość między żebrami 0,56 m.
Przęsła zamocowane:

$$\text{Moment w przęśle } M = \frac{pl^2}{24}$$

$$\text{„ na oporze } M = \frac{pl^2}{12}$$

Objaśnienie:

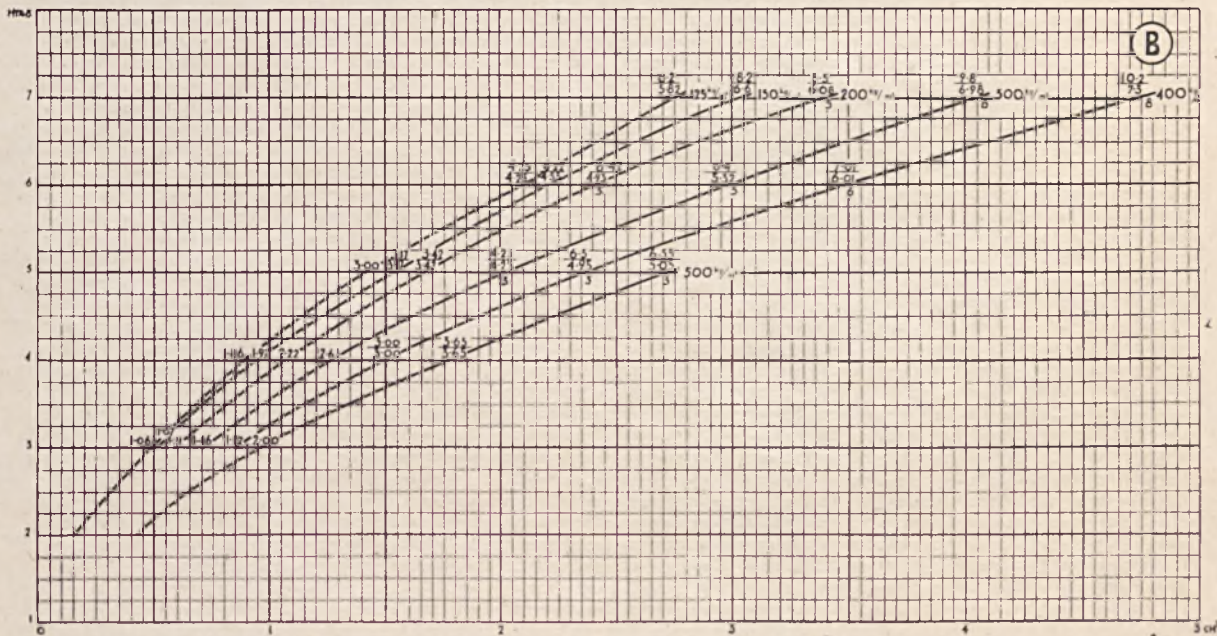
Cyfry pod krzywymi oznaczają grubość płyty w cm.

Liczby z znakami dziesiętn. lub setnymi oznaczają zbrojenie na oporze tylko górne, lub o ile wyrażone są ułamkiem, wtedy licznik oznacza zbrojenie górne a mianownik zbrojenie dolne.

Na osi poziomej żelazo dolnego zbrojenia żeber w cm².

Na osi pionowej rozpiętość stropu między oporami w mb.

Krzywe zbrojeń uwzględniają już i wagę własną stropu wraz z tynkiem i podłogą.



Tablica C. Wysokość pustaka H — 17 ctm. Odległ. między żebrami 0,56 m

Przęsła *częściowo* zamocowane (według norm niemieckich):

$$\text{Moment w przęśle } M = \frac{pl^2}{10}$$

$$\text{„ na oporze } M = \frac{pl^2}{8}$$

Objaśnienie:

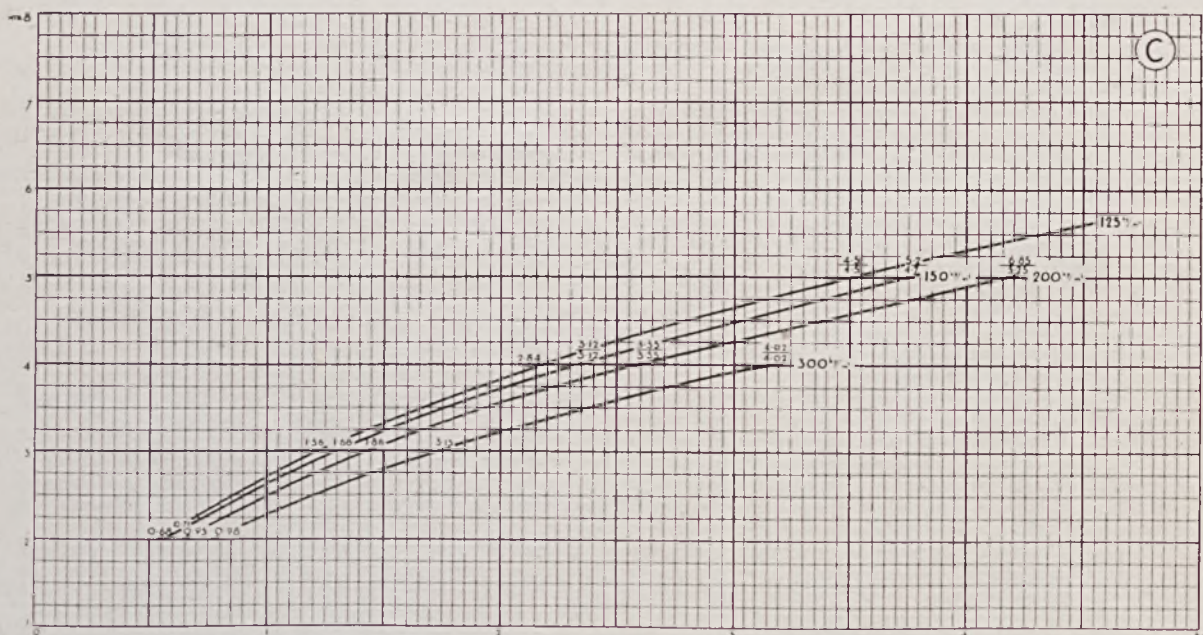
Grubość płyty nadbetonu wszędzie 3 cm.

Liczby z znakami dziesiętnymi lub setnymi oznaczają zbrojenie na oporze tylko górne, lub o ile wyrażone są ułamkiem, wtedy licznik oznacza zbrojenie górne, mianownik zbrojenie dolne.

Na osi poziomej żelazo dolnego zbrojenia żeber w cm².

Na osi pionowej rozpiętość stropu między oporami w mb.

Krzywe zbrojeń uwzględniają już i wagę własną stropu wraz z tynkiem i podłogą.



Obliczenia statyczne i wykresy
tablic wykonał W. NOAKOWSKI
architekt SAP

Sprawdził i aprobował Dr. Inżynier
S. KUNICKI, profesor Politechniki
Warszawskiej.

DZIAŁ KATALOGU „BIPLEX”
opracowali architekci: SAP
P. KWIEK I T. FILIPOWICZ



CELOLIT
LEKKI BETON POROWATY
WYTWARZAJĄ
ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE CELOLIT
SPÓŁKA AKCYJNA

W A R S Z A W A
Biuro: ul. Ordynacka 5 m. 9, tel. 420-05
Wytwórnia: ul. Stawki 4, telefon 11-24-21.

OPIS I WŁAŚCIWOŚCI:

Celolit czyli beton porowaty, komórkowy, (Zellenbeton) wyrabiany jest z cementu, piasku, wody i emulsji, wytwarzającej pory (komórki). Emulsja jest substancją służącą z domieszką żelatyny lub aldehydu mrówkowego, kazeiny i t. p.

Od stopnia porowatości celolitu zależy jego ciężar gatunkowy, wytrzymałość oraz zdolności izolacyjne. W budownictwie celolit jest używany do budowy ścian zewnętrznych, działowych, stropów, dachów i posiada w zależności od przeznaczenia:

- ciężar gatunkowy od 400 — 1100 kg/m³
- przewodnictwo ciepła od 0,08 — 0,27
- wytrzymałość na ścianie od 5 — 26 kg/cm²
- nasiąkliwość 16 — 14% na wagę.

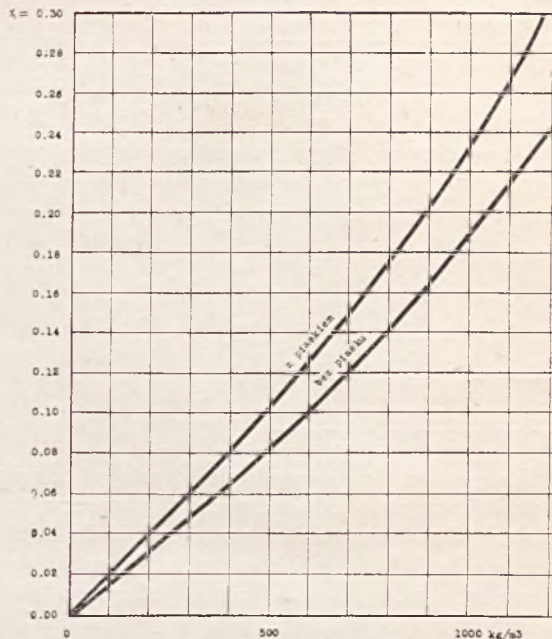
Celolit, używany do izolacji cieplnej ścian, stropów, dachów płaskich i stromych oraz do izolacji przewodów centralnego ogrzewania, wodociągów i t. p., posiada ciężar gatunkowy od 300 do 500 kg/m³, odpowiednie współczynniki przewodnictwa ciepła wynoszą: 0,05—0,07.

TABELA I.

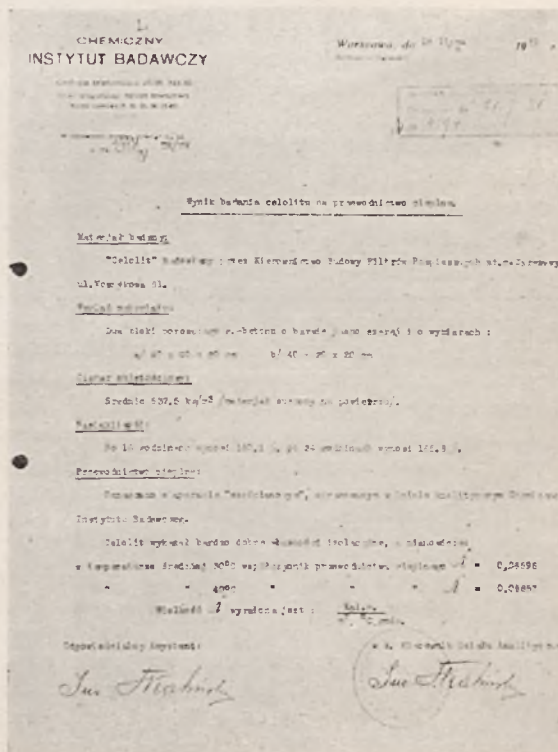
Porównanie zdolności izolacyjnych celolitu o ciężarze gatunkowym od 400 do 1100 kg/m³ z murem z cegły pełnej.

Cel. 400 kg./m ³ λ = 0,08		450 kg./m ³ λ = 0,09		650 kg./m ³ λ = 0,13	
o gru- bości	zast. mur z cegły o gru- bości	o gru- bości	zast. mur z cegły o gru- bości	o gru- bości	zast. mur z cegły o gru- bości
4	33	4	29	—	—
5	42	5	36	5	24
6	51	6	44	6	29
7	60	7	51	7	34
8	69	8	58	8	39
—	—	—	—	9	44

Celolit.

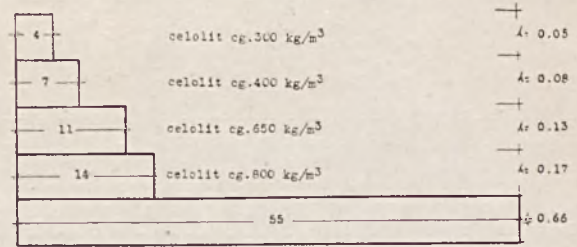


Ryc. 1. Współczynniki przewodnictwa ciepła dla celolitu z piaskiem i bez piasku.



Ryc. 2. Wynik badania celolitu na przewodnictwo cieplne i porowatość.

800 kg./m ³ λ = 0,17		900 kg./m ³ λ = 0,20		1100 kg./m ³ λ = 0,27	
o gru- bości	zast. mur z cegły o gru- bości	o gru- bości	zast. mur z cegły o gru- bości	o gru- bości	zast. mur z cegły o gru- bości
5	19	5	16	10	25
6	23	6	20	15	37
7	27	7	23	20	49
8	31	8	26	25	62
9	35	9	30		
10	39	10	33		



Ryc. 3. Wykres porównawczy zdolności izolacyjnej cegły i celolitu.

ZASTOSOWANIE.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE.

Ściany zewnętrzne winny posiadać następujące własności: ciepłochronność, nieakustyczność, dostateczną akumulację ciepła, wystarczającą wytrzymałość dla należytego osadzenia futryn okiennych oraz powierzchnię zewnętrzną, odporną na działania atmosferyczne.

Przy użyciu celolitu do ścian zewnętrznych stosujemy najczęściej następujące konstrukcje:

A. ŚCIANA Z OKŁADZINĄ KAMIENNĄ.

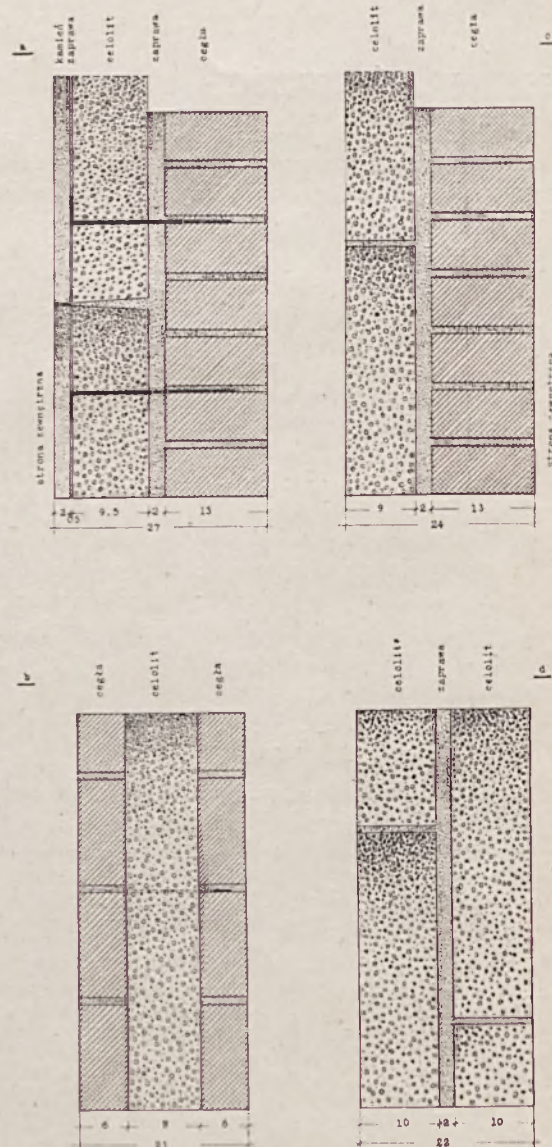
Ściana taka posiada wszystkie wyżej wymienione własności.

OPIS KONSTRUKCJI:

Zewnętrzna warstwa kamienna gwarantuje niezszczałność fasady, celolit izoluje ją pod względem cieplnym i akustycznym, cegła zaś z wewnętrznej strony ściany tworzy akumulator ciepła. Cegła może być pełna lub dziurawka. Cegła pełna jest lepszym akumulatorem ciepła od cegły pustej i umożliwia kucie bruzd dla celów instalacyjnych; użycie cegły pustej daje ścianę cieplejszą i lżejszą — kucie bruzd nastęrcza niedogodności. Kamień naturalny (piaskowiec, trawertyn i t. p.) grub. 2 cm. łączony jest w wytwórni z blokami celolitowemi grub. 8 — 10 cm. przy pomocy zaprawy cementowej grub. 0,5 cm. Bednarki przybetonowane do kamienia przechodzą przez płytę i służą do połączenia bloków celolitowych z częścią ceglana ściany. Płyty licowane kamieniem dostarcza się na budowę przycięte dokładnie na miarę według rysunku szczegółowego fasady, podanego przez architekta.

WYKONANIE:

Ścianę muruje się częściami. Początkowo ustawia się mur (1/2 cegły grub.) o jedną warstwę (szychtę) niżej od płyty, następnie przystawia się płytę z zachowaniem odstępu od muru 2 cm. dla zalania zaprawą. Bednarkę wystającą z płyty nagina się na mur, przyciska się następną warstwą cegieł, następnie dwucentymetrową szczelinę zalewa się zaprawą cementową. Dla uniknięcia wyciekania zaprawy, fugi kituje się chudą zaprawą wapienną lub piaskiem.



Ryc. 4. Przekroje ścian zewnętrznych. Ściany A, B, C i D.

Przeciętnie zdolny murarz w ciągu 8 godzin wykona 3—4 m² takiej ściany. Po wymurowaniu ścianę czyści się cykliną i następnie przeciąga się grzebieniem na czysto. Fugi wypełnia się cementem.

ZALETY:

- Przez zastosowanie powłoki kamiennej na płytach celolitywych uzyskujemy następujące zalety:
- 1) kamień nie przepuszcza wody do celolitu, gdyż po nasiąknięciu staje się nieprzepuszczalny.
 - 2) Przyspiesza się wykończenie budowy, gdyż prawie gotowa fasada otrzymuje się jednocześnie z ukończeniem murowania ścian (czyszczenie fasady trwa bardzo krótko)
 - 3) Otrzymuje się bardzo taną luksusową kamienną wyprawę fasady w cenie szlachetnego tynku.
 - 4) Unika się wprowadzenia wody do ścian przez tynki zewnętrzne.
 - 5) Umożliwia się wykończenie fasady podczas przymrozków, gdy zastosowanie wyprawy zwykłej jest niemożliwe.
 - 6) Osiąga się zmniejszenie do minimum kosztów konserwacji fasady.

WYMIARY:

Wymiary płyt celolitywych licowanych kamieniem są następujące:

długość do 80 cm., szer. do 50 cm., grub. 10—14 cm. na grubość składa się:

kamień	20 cm.
łącząca warstwa zaprawy cementowej	0,5 "
celolit o cięż. gat. 800 kg/m ³	9,5 "
razem	120 cm.

CIĘŻAR:

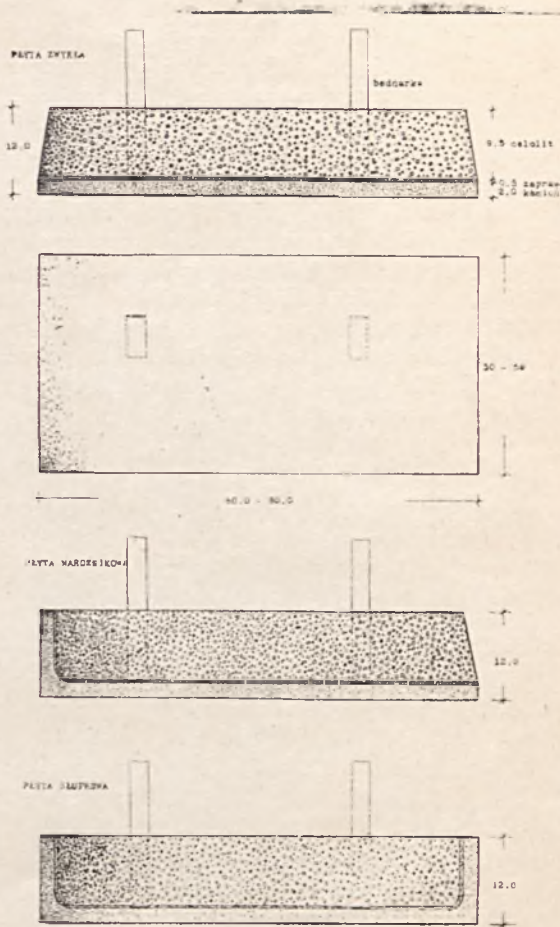
Ciężar płyty kolejno wynosi: 40+10+76=126 kg/m² przy płycie zaś 50 × 80 × 12 cm. wynosi 0,4 × 126 = 50 kg.

EFEKT IZOLACYJNY:

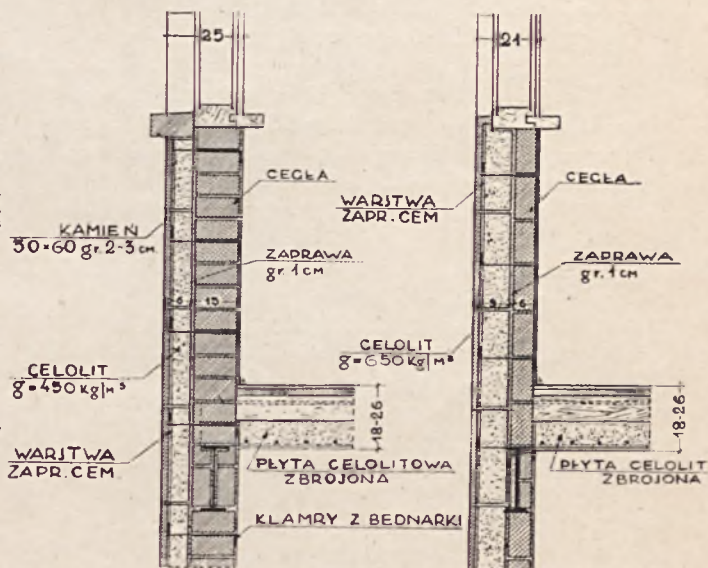
płyta celolitywa zastępuje mur z cegły o grubości 40 cm.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE ŚCIANY A

Części składowe ściany	grubość w cm.	ciężar kg/m ²	zastępuje izolacyjnie mur z cegły pełnej o grubości cm.
Płyta celolit. licowana jak wyżej	12	126	40
Warstwa zaprawy łączącej	2	40	1
Mur grub. 1/2 cegły pełnej	13	208	13
	27	374	54
Mur grub. 41 cm. z cegły pustej z wyprawą zwykłą zewnętrzną	43	580	56
Mur grub. 55 cm. z cegły pełnej z wyprawą zwykłą zewnętrzną	57	925	56



Ryc. 5. Płyty z celolitu licowane kamieniem. Ściana z okładziną kamienną. Płyta zwykła, narożnikowa i słupkowa.



Ryc. 6. Płyty licowane kamieniem w połączeniu z cegłą. Wypełnienie konstrukcji szkieletowej.

POZYCJA KOSZTORYSU ŚCIANY A:

Wykonać ściany zewnętrzne grub. 27 cm., składające się z wewnętrznego muru grub. 1/2 cegły (pełnej lub dziurawki) na zaprawie wapienno-cementowej 1 : 2 : 9, oraz z płyt celolitowych grub. 10 cm o ciężarze gatunkowym 800 kg/m³ licowanych kamieniem pińczowskim (trawertynem i t. p.) grub. 2 cm. wraz z dodaniem potrzebnej ilości klamer z bednarki i zaprawy cementowej 1 : 4 do połączenia płyt z murem, z oczyszczeniem i obrobieniem licówki kamiennej, zaprawieniem fug cementem i reperacjami po blacharzach, licząc za 1 m² faktycznie wykonanej powierzchni, to znaczy, z doliczeniem gładzi przy otworach i wytrąceniem wszystkich otworów.

- m² w parterze
- „ na I piętrze
- i t d.

Parapety z kamienia pełnego wykonywa się na żądanie według osobnej pozycji kosztorysu i oblicza się za m. b.

OBMIAR:

Powierzchnię ściany mierzy się po jej zewnętrznej stronie bez wytrącania szkieletu, gdyż ściana izoluje szkielet.

Gzymsy, wysoki i t. d. oblicza się w rozwinięciu.

B. ŚCIANA BEZ OKŁADZINY

Ściana taka nie posiada okładziny kamiennej i może być chroniona od wpływów atmosferycznych tynkiem zwykłym lub szlachetnym.

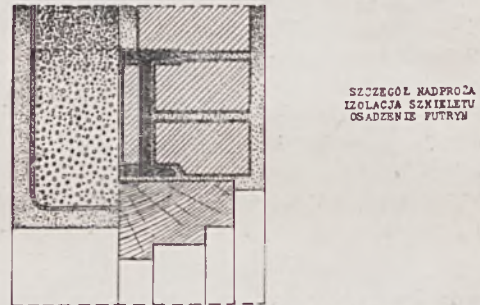
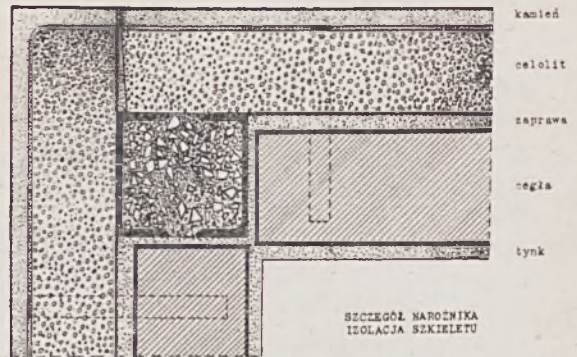
Ściany te posiadają izolację cieplną z celolitu wewnątrz dwóch ścianek ceglanych, każda grub. 6 cm. (można zastosować inne grubości ścianek i niekoniecznie jednakowe obustronnie). Warstwa izolacyjna z celolitu może być wykonana z gotowych płyt lub (przy większych obiektach) przez zalewanie płynnym celolitem. Wspomniany typ ściany pozwala użyć celolitu o wadze 300 kg/m³ czyli o zdolności izolacyjnej jak korek budowlany. Ciepłochronność takiej ściany można dowolnie regulować przez użycie odpowiedniej wagi celolitu, nie zmieniając grubości ściany.

W wypadku użycia do warstwy zewnętrznej klinieru lub cegły cementowej odpada potrzeba tynkowania fasady.

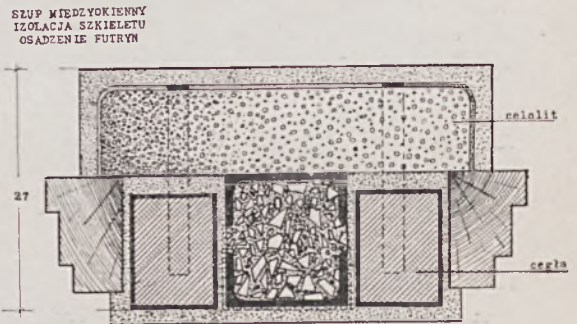
DANE CHARAKTERYSTYCZNE ŚCIANY B

Części składowe ściany	grubość w cm.	ciężar w kg. m ³	zastępuje izolacyjnie mur z cegły pełnej o grub. cm.
2 ścianki w 1/4 cegły	12	204	12
warstwa celolitu c. g. 650 kg. m ³ o grub 9 cm.	9	59	43
	21	263	55

Celolit.



Ryc. 7. Szczegóły konstrukcyjne ściany z okładziną kamienną.



Ryc. 8. Szczegół konstrukcyjny ściany z okładziną kamienną. Szup międzyokienny. Izolacja szkieletu. Osadzenie futryn.



Ryc. 9. Obróbka płyt licowanych na miejscu budowy.

POZYCJA KOSZTORYSU ŚCIANY B:

Wykonać ściany o grubości 21 cm. z dwóch ścianek z cegły pełnej lub pustej na zaprawie cementowej 1:4 z uzbrojeniem bednarką, co czwartą warstwę i zapelnieniem przestrzeni między ściankami warstwą celolitu grubości 9 cm. o ciężarze gatunkowym 650 kg/m³. Powierzchnię ścian liczy się z potrąceniem wszystkich otworów:

- m² w parterze
- „ na I piętrze
- i t. d.

C. ŚCIANA MUROWANA, IZOLOWANA OD WEWNĄTRZ CELOLITEM:

Ściana taka posiada z zewnętrznej strony mur z cegły do tynkowania, lub licówkę w postaci klinkieru ewentualnie z cegły cementowej.

Wewnętrzna warstwa ściany z płyt celolitowych grub. od 8—10 cm, przymocowanych do ściany murowanej zaprawą półcementową, służy do ocieplenia ściany. Powierzchnię wewnętrzną ściany tynkuje się bezpośrednio na celolicie.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE ŚCIANY C

Części składowe ściany	Grubość w cm.	Ciężar w kg./m ²	Zastępuje izolacyjnie mur z cegły pełnej o grub. cm.
pół cegły	13	208	13
łącz. zapr. wap. cement.	2	32	2
celolit c. g.=350 kg./m ³	9	59	43
	24	299	53

Obydwie części ściany wykonywa się przeważnie oddzielnie; najpierw ściankę ceglana, następnie izolację celolitową. Przeciętnie zdolny murarz izoluje dziennie 15 m² ściany.

POZYCJA KOSZTORYSU ŚCIANY C:

Wykonać ściany grubości 24 cm., składające się ze ścianki w 1/2 cegły i warstwy płyt grub. 9 cm. z celolitu o ciężarze gatunkowym 650 kg/m³, wszystko na zaprawie półcementowej, licząc z potrąceniem otworów:

- m² w parterze
- „ na I piętrze
- i t. d.

IZOLACJA CIEPLNA STARYCH MURÓW:

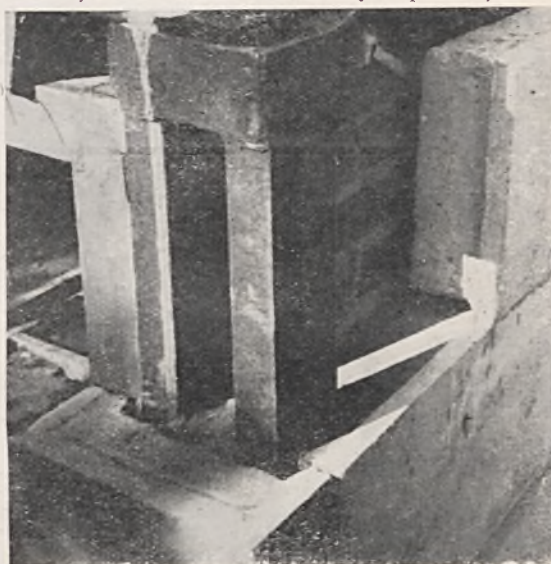
Stare ściany ceglane lub z kamienia łamanego dowolnej grubości, niedostatecznie ciepłe, mogą być dla zwiększenia ciepłochronności izolowane płytami celolitowymi. Równie łatwo da się wykonać izolację wnek przy kaloryferach.

D. ŚCIANA Z PŁYT CELOLITOWYCH BEZ UŻYCIA CEGŁY:

Ściana składa się z dwóch płyt, każda grubości 10 cm. Ścianę muruje się na zaprawie półcementowej



Ryc. 10. Ściana z okładziną w przekroju.



Ryc. 11. Szczegół konstrukcyjny ściany z okładziną.



Ryc. 12. Ściana z okładziną. Widok od wewnątrz.



Ryc. 13. Ściany z okładziną. Widok podczas czyszczenia licówki. Bud. dr. B. w Konstancinie, H. i S. Syrkusowie. Konstrukcje wspólnie z prof. Hemplem.

z zachowaniem mijania się fug pionowych i poziomych. Fugi przez całą grubość ściany mogłyby przepuszczać wilgoć i przemarzać. Przy wysokościach ściany ponad 3 metry wskazaniem jest umieścić między dwiema warstwami płyt uzbrojenie z prętów średn. około 6 m/m w odstępach co 50 cm. poziomo i pionowo.

POZYCJA KOSZTORYSOWA ŚCIANY D:

Wykonać ściany grub. 22 cm. z płyt celolitowych o grub. 10 cm. każda, z materiału o ciężarze gatunkowym 900 kg/m³ na zaprawie półcementowej z dodaniem prętów żelaznych, z żelaza średn. 6 mm. co 50 cm. poziomo i pionowo, licząc według faktycznie wykonanej powierzchni ściany, to znaczy z potrąceniem wszystkich otworów:

- m² w parterze
- „ na I piętrze
- i t. d.

W podobny sposób zostało wykonane wypełnienie szkieletu żelbetowego wiczy ciśnien na lotnisku wojskowym na Okęciu pod Warszawą.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE ŚCIANY D:

Części składowe ściany	Grubość w cm.	Ciężar w kg./m ²	Zastępuje izolacyjnie mur z cegły pełnej o grub. cm.
2 płyty celolitowe o c. g. 900 kg/m ³	20	130	66
zaprawa łącząca warstwy	2	36	2
ewentualne wkładki żelazne	—	1	—
	22	217	68

ŚCIANY DZIAŁOWE:

Ściany działowe winny być nieakustyczne. Materiały ciepłochronne są jednocześnie izolatorami głosu i dlatego ścianki działowe z celolitu lepiej tłumią głos od ścianek murowanych z cegły.

Do budowy ścianek celolitowych używa się płyt o wymiarach 33 × 40, 33 × 50 i 40 × 50 cm., o grubości od 6 do 12 cm. Ścianki z płyt muruje się na zaprawie półcementowej. Dla uzyskania sztywności ścianki w poziomych fugach daje się uzbrojenie z bednarki.

Murarz w ciągu 8 godzin wykona około 15 m ściany.

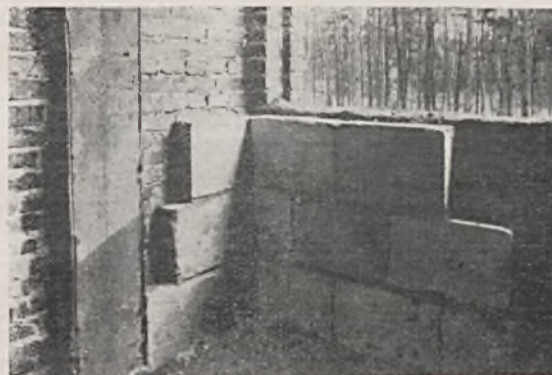
POZYCJA KOSZTORYSU ŚCIAN DZIAŁOWYCH.

Wykonać ściany działowe grub. 6 cm. (7, 8, 9) z płyt celolitowych o ciężarze gatunkowym 800 kg/m³, na zaprawie półcementowej z uzbrojeniem bednarką w każdej poziomej fudze, z osadzeniem futryn, licząc bez wytrącenia otworów do 4 m²:

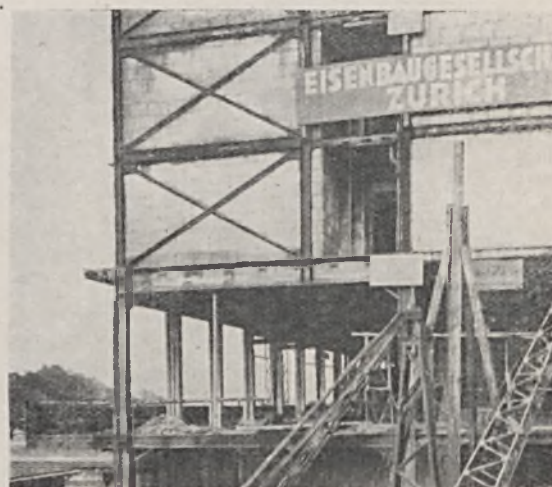
- m² w parterze
- „ na I piętrze
- i t. d.



Ryc. 14. Widok ścian z okładziną z kamienia pińczowskiego po ocyklinowaniu licówki. Budowa d-ra B. w Konstancinie.



Ryc. 15. Ściana murowana izolowana od wewnątrz celolitem. Budowa mec. Z. w Konstancinie. Arch. H. i S. Syrkusowie.



Ryc. 16. Ściany zewnętrzne z płyt celolitowych bez użycia cegły. Wypełnienie konstrukcji szkieletowej. Zurich.

STROPY:

Do stropów używa się płyt zbrojonych z celolitu o cięż. gat. 700 — 1000 kg/m³. Rozpiętość płyt do 3,0 m., szerokość od 30 do 50 cm., grubość 8 — 15 cm. Płyty układa się między belkami żelaznymi lub na belkach. Szczeliny między płytami zalewa się zaprawą cementową 1 : 4. Strop tynkuje się bezpośrednio na powierzchni płyt lub na siatce drucianej. W budynkach mieszkalnych przy normalnych obciążeniach i zwykłym rozstawie belek używa się płyt 8 — 10 cm. grubości. Całkowity ciężar stropu celolitowego łącznie z dźwigarami, podłogą i podsypką wynosi 250 kg/m².

POZYCJA KOSZTORYSU STROPU Z CELOLITU.

Wykonać strop z płyt celolitowych zbrojonych, dla obciążenia użytecznego:

- ... kg/m² przy odległości między belkami ... m.
- m² w parterze
- „ na 1 piętrze i t. d.

DACHY:

a) ze spadkiem:

Do dachów używa się zbrojonych płyt tak samo, jak do stropów.

Stosowanie celolitowych płyt przy dachach ma ten plus, że wyzyskuje się ich własności cieplne. Pokryte płytami dachy są lekkie i ciepłe, to też w budynkach fabrycznych, halach, hangarach stosuje się płyty bez żadnej dodatkowej izolacji. Grubość stropu dachowego wynosi 10 — 12 cm. celolitu plus 2 cm. (średnio) szlichta cementowa.

Płyta 10 cm. z celolitu o ciężarze gatunkowym 800 kg/m³ izoluje jak mur ceglany grub. 40 cm.

b) Dachy płaskie:

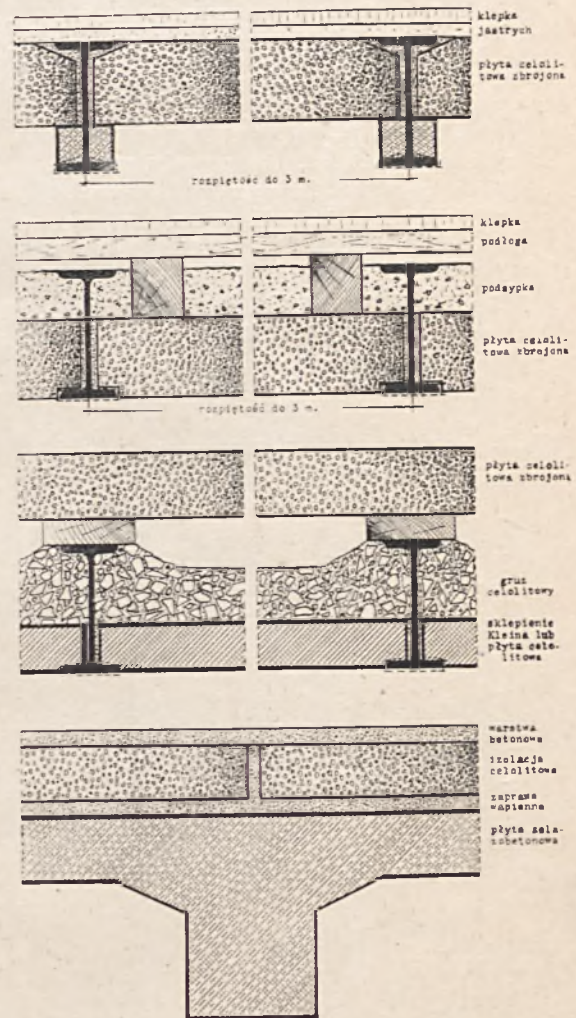
Użycie płyt celolitowych daje duże korzyści, zwłaszcza przy dachach płaskich.

Dolna powierzchnia dachu płaskiego tworzy sufit. Pod sufitem zbiera się najcieplejsze w mieszkaniu powietrze, powodując topnienie śniegu na płaskim dachu. Woda powstała ze śniegu przy zetknięciu z rynną lub rurą spustową zamarza, zamyka rynny i rury, powodując zbieranie się nadmiernej ilości wody na dachu, co z kolei prowadzi do zacieków i innych niepożądanych skutków dyskredytujących dachy płaskie. Z powyższych względów ciepłochronność dachów płaskich nad ogrzanymi pomieszczeniami powinna być przynajmniej dwa razy większa od ścian zewnętrznych. Należytną ciepłochronność dachów płaskich można osiągnąć przez zastosowanie dwóch warstw płyt (na dolnych i górnych półkach belek żelaznych) z wypełnieniem przestrzeni między płytami gruzem lub masą celolitową.

Dachy żelbetowe można ocieplać gotowymi płytami lub przez wylanie celolitu na powierzchnię dachu. W obu wypadkach używa się celolitu wysoce izolacyjnego o wadze 450 — 650 kg/m³. Grubość izolacji za-



Ryc. 17. Ściany z płyt celolitowych bez użycia cegły. m² 800. Izolacja dachów płaskich płytami i gruzem z celolitu m² 1500. Wieża ciśnieniowa na Okęciu pod Warszawą. Arch. P. Czyżewski i arch. S. Widawski.



Ryc. 18. Rodzaje stropów celolitowych oraz izolacje dachów celolitem.

leży od przeznaczenia budynku i wynosi od 7 do 12 cm.

IZOLACJA RUR I PRZEWODÓW.

Celolit w odmianach lekkich ma współczynnik przewodnictwa ciepła bardzo zbliżony do korka. Z tego też powodu coraz więcej jest używany do izolacji przewodów centralnego ogrzewania, wodociągowych, do izolacji kotłów, aparatów, chłodzi i t. p. Materiał izolacyjny wyrabia się w postaci łupin i segmentów, a samą izolację wykonywa się w podobny sposób jak z korka. Korek jest produktem obcym, celolit zaś wyrabia się w kraju. Celolit znosi temperaturę do 1000°C, a zatem kilkakrotnie wyższą, niż korek.

POZYCJA KOSZTORYSOWA:

Wykonać izolację z łupin celolitowych grub. 4 — 5 cm., z celolitu o ciężarze gatunkowym 350 kg/m³ na rurach o średnicy 1", 2" i t. d. na podkładzie z masy okrzemkowo-cementowej z owinięciem merłą, dodaniem opasek, drutu i wyprawieniem gipsem m. b....

Izolację mierzy się po zewnętrznym obwodzie łuków

Spis niektórych robót wykonanych przez firmę „CELOLIT” w latach 1930 i 1931.

Ściany celolitowo-ceglane licowane piaskowcem.

- 1) Willa pp. W. i Z. Bernstein w Konstancinie, pr. arch. H. i S. Syrkusów, m² 270.—

Ściany celolitowo-ceglane.

- 1) Dom S. S. Urszulanek w Warszawie, ul. Dobra, pr. arch. W. Wekera, m² 460.—
- 2) Willa adw. Zalszupina w Konstancinie, pr. arch. H. i S. Syrkusów, m² 250.—

Krycie dachów płytami zbrojonymi o grubości 12 cm. i długości 2,50 do 3,00 m.

- 1) Hangary lotnicze Min. Komunikacji i Spraw Wojsk., wraz z przybudówkami na Okęciu pod Warszawą (pr. inż. St. Hempla) i w Rakowicach pod Krakowem (pr. inż. dr. T. Kluzy i inż. S. Hojarczyka) m² 14.800.—
 - 2) Hale maszynowe fabr. Sztuczna jedwabiu w Chodczkowie pod Sochaczewem. (pr. f. K. Rudzki i S-ka) m² 6.000.—
 - 3) Aula w nowych pawilonach Politechniki Warszawskiej (pr. prof. Cz. Przybylskiego) m² 250.—
 - 4) Wille p.p. W. i Z. Bernsteinów oraz A. Zalszupina w Konstancinie pod Warszawą (pr. arch. H. i S. Syrkusów) m² 350.—
- Razem 21.400.—

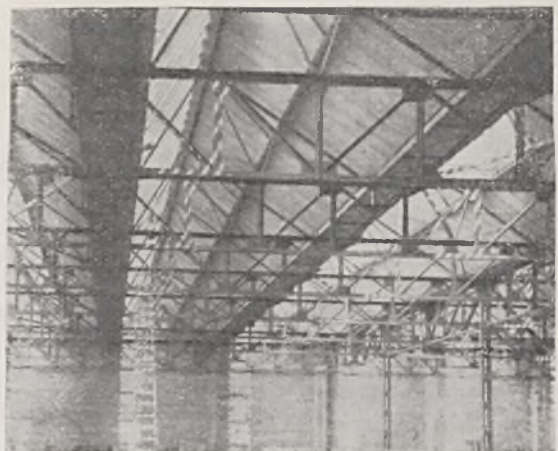
Izolacja dachów.

Hali filtrów pośpiesznych, budynku Tow. Kursów Technicznych i S. S. Urszulanek w Warszawie oraz budynków wojskowych na okęciu pod Warszawą, razem m² 5.650.—

Katalog Celolitu opracowali:

Inż. S. Hempel (S.A.P.) i Arch. Sz. Syrkus (S.A.P.),

Celolit.



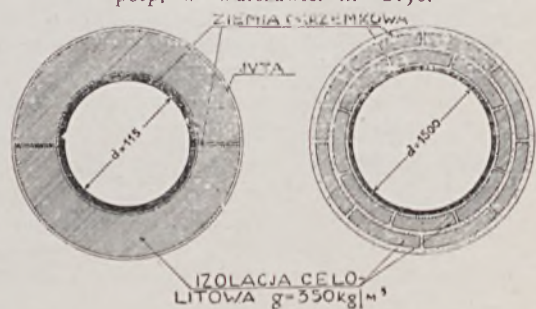
Ryc. 19. Dach szedowy ze zbrojonych płyt celolitowych. Chodaków. m² 6000. Proj. f. K. Rudzki i Sp.



Ryc. 20. Dach płaski-taras. Płyty zbrojone i izolacja z gruzu celolitowego. Budowa mec. Z. w Konstancinie.



Ryc. 21. Izolacja dachu płytami z celolitu na stacji filtrów pośp. w Warszawie. m² 2150.



Ryc. 22. Otuliny celolitowe — izolacja rur.

KOMUNIKAT ZARZĄDU S. A. P.

Zebrania miesięczne.

Poczynając od lutego b. r., zebrania miesięczne SAP'u będą się odbywały według następującego rozkładu: zwykle zebrania, poświęcone sprawom organizacyjno-zawodowym, — w 1-y poniedziałek po 16-ym, zebrania zaś naukowe, organizowane przez Komisję „N“, — w 1-y poniedziałek po 1-ym.

Dnia 22-go lutego, o godz. 19 m. 30 odbyło się 59-te zebranie SAP'u o charakterze organizacyjno-zawodowym, z następującym porządkiem obrad:

1. Protokół zebrania styczniowego;
2. Sprawozdanie Komisji Balotującej;
3. Sprawozdanie Zarządu;
4. Sprawa bezrobocia wśród architektów (dyskusja);
5. Sprawy bieżące, interpelacje i wnioski.

Sprawozdanie z dyskusji nad p. 4 porz. dziennego oraz zgłoszone wnioski zamieścimy w Nr. marcowym biuletynu.

Zarząd

Rejestracja kolegów bezrobotnych.

Zarząd SAP'u usilnie wzywa wszystkich Kolegów, poszukających pracy, do bezzwłocznego zarejestrowania się w Społ. Biurze Pośr. Pr. przy SAP'ie. Jest to konieczne, ze względu na mającą szansę realizacji akcję Komisji „PP“, zmierzającą do dostarczenia w rozpoczynającym się sezonie pracy wszystkim potrzebującym jej Kolegom. Szybkość i ilość zgłoszeń Kolegów wpłynie na powodzenie naszych starań, w związku zwłaszcza z zainicjowaniem przez Radę ZSAP organizowaniem architektów bezrobotnych w t. zw. poradnie.

Obrona zawodu architekta.

Rada Związku Stowarzyszeń Architektów Polskich, — zapoznawszy się z motywami wyroku na arch. Miecznikowskiego, oskarżonego: z art. 578 i 639 K. K. (zaniedbanie kontroli w chęci zysku) a skazanego w 1-ej instancji na 6 lat ciężkiego więzienia, nie wnikając w brak winy, czy winę oskarżonego, a zarazem wobec szeregu wynikłych w obecnej chwili spraw sądowych naszych kolegów, — uważa za stosowne przyjąć udział w rozprawie apelacyjnej arch. Miecznikowskiego, dla uzyskania tą drogą w motywach obrony podstaw do dalszych kroków, chroniących ogół architektów od niesłusznej często odpowiedzialności, wynikającej z interpretacji ustawy budowlanej co do uprawnień.

Ze względów statutowych, Zarząd SAP'u nie ma prawa narzucić Kolegom przymusu daniny, zwraca się zatem do wszystkich Członków z gorącym apelem, ażeby bezzwłocznie wpłacili dobrowolną ofiarę w kwocie 2,20 zł. jednorazowo, na opłacenie części honorarium adwokata i na minimalne wynagrodzenie dla ekspertów, członków SAP'u.

Nieznane adresy.

Koledzy, którym są znane adresy wymienionych niżej członków SAP'u, są proszeni o ich zakomunikowanie Sekretarjatowi:

Dub Leon, Jabłoński Jan, Kawczyński Bohdan, Kłębowski Witold, Malinowski Józef, Mołdawski Bolesław, Przymanowski Jorzy, Zacharzewski Jan i Zandfos Tadeusz.

Konkurs na wnętrze.

W myśl obowiązującego regulaminu konkursów architektonicznych, został ogłoszony przez Instytut Propagandy Sztuki konkurs na projekty urządzenia wnętrza.

Termin nadsyłania prac — 15 marca 1932 r.

Łączna suma nagród wynosi 5.000 zł., przyczem za każdy pokój najmniejsza 500 zł., a najwyższa 1.000 zł.

Sąd konkursowy stanowią Sędziowie: Prof. Czajkowski Józef, Miller Romuald, Pniewski Bohdan, Prof. Przybylski Czesław, Prof. Szczepkowski Jan.

Zastępcy: Bartłomiejczyk Edmund, Brukański Stanisław.

Sekretarzem Sądu jest kol. Józef Szanajca.

Warunki konkursu otrzymać można bezpłatnie w Instytucie Propagandy Sztuki, Warszawa, Królewska 13, w godz. od 1-ej do 16-ej, oraz w Sekretarjacie SAP'u.

KOMISJE STOW. ARCH. POLSKICH.

Komisja „N“.

Celem studjowania i badania zagadnień, interesujących współczesnego architekta, celem ułatwienia i koordynowania pracy na tym polu poszczególnych członków SAP'u została powołana do życia Komisja Naukowa „N“.

Na czele Komisji stoi jej Zarząd, który koordynuje pracę poszczególnych sekcji, organizuje zebrania i odczyty, gromadzi materiały i t. d.

Posiedzenia Zarządu odbywają się co tydzień we środy o g. 18 m. 15.

Prace Komisji „N“ odbywają się w sekcjach fachowych, które same ustalają swą organizację i sposób pracy. Sprawozdawcze zebrania delegatów poszczególnych Sekcji, na których są omawiane wyniki i przebieg prac, zwołuje Zarząd Komisji „N“ co 4 tygodnie.

Zarząd Komisji „N“ organizuje zebrania Naukowe, które mają na celu udestępnienie wyników pracy komisji ogółowi członków SAP'u. Zebrania te odbywać się będą przynajmniej raz na miesiąc w 1-szy poniedziałek po 1-ym w lokalu SAP'u. W celu osiągnięcia rzeczowej dyskusji, porządek obrad tych zebrań oraz treść referatów z podaniem źródeł będą ogłaszane przy zawiadomieniach o zebraniach.

Do chwili obecnej powstały następujące sekcje Komisji „N“:

1. Biblioteki, kartoteki, inform. fachowych i archiwum.
2. Normalizacyjna.
3. Urządzeń mieszkalnych.
4. Mieszkaniowa.
5. Budownictwo z zakresu opieki społecznej.
6. Wnętrz. Grupa A.
7. Mur z cegły.
8. Akustyka.
9. Światło.
10. Drzewo.

11. Konstrukcje wodoszczelne.
 12. Urbanistyka.
 13. Wnętr. Grupa B.
 14. Projektowanie i kompozycja architektoniczna.
- W najbliższym czasie powstać mają Sekcje:
15. Cementowo-betonowa.
 16. Metalowa.

Koledzy, życzący należeć do którejkolwiek z tych sekcji proszeni, są o zgłoszenie się do Sekretarjatu S.A.P. codziennie, z wyjątkiem sobót w godzinach od 6—8 wieczorem.

Wszyscy członkowie SAP'u, interesujący się pracami Komisji „N“, są proszeni o rejestrowanie się w sekretarjacie SAP'u z podaniem swej specjalności, ewentualnie zakresu zainteresowań fachowych.

Dnia 29 lutego b. r. o godz. 9 m. 30 odbędzie się w lokalu SAP'u trzecie z kolei zebranie naukowe Komisji „N“, na program którego złożą się następujące referaty:

1. Drewniane konstrukcje nżynierskie — Ref. Prof. Hempel.
2. Drewniane wewnętrzne wykończenie budynków — Ref. inż. arch. Jan Stefanowicz.
- 3) Właściwości budynków drewnianych — Ref. inż. arch. Jan Stefanowicz.

Miesiąc marzec poświęcony będzie referatom, opracowanym przez Sekcję Wnętr.

Komisja „P“.

Przewodniczący: kol. Tadeusz Filipowicz.

Członkowie: kol. kol. Jadwiga Dobrzyńska, Piotr Kwiek, Zygmunt Łoboda, Lech Niemojewski, Józef Szanajca Jan Stefanowicz, Szymon Syrkus, Maciej Talko-Porzecki, Jan Łukasik, Szczesny Rutkowski, Leonard Tomaszewski, Stanisław Marzyński, Władysław Schwarzenberg-Czerny

Pierwszych dziewięciu kolegów stanowi równocześnie komitet redakcyjny biuletynu.

Komisja Propagandowa ma na celu propagandę architektury wśród najszerszych warstw społeczeństwa i architektury polskiej zagranicą, a więc informowanie publiczności o:

- 1) sprawach zawodowych architektów
- 2) i o działalności naukowej SAPu

przez publikacje i wzmianki prasowe w prasie codziennej i periodycznej.

Jednym z celów komisji jest stworzenie i prowadzenie własnego biuletynu — organu zawodowego Stowarzyszenia.

Komisja „PP“.

Spoleczne Biuro Pośrednictwa Pracy przy SAP-ie otwarte dnia 12.XII.1931 r., przyjmuje zgłoszenia Kolegów, poszukujących pracy, codziennie z wyjątkiem sobót, w godzinach od 17-ej do 19-ej. We wtorki od godz. 18-ej do 19-ej dyżurują członkowie Komisji „PP“. Odpowiedzialnym Kierownikiem Biura jest Przewodniczący Komisji, Kol. Julian Neyman; członkami koledzy: Jerzy Poznański, Jan Reda i Henryk Wąsowicz.

Komisja „S“.

Do Komisji Statystycznej, której głównym zadaniem jest zebranie, drogą ankiety, materiałów, dotyczących zawodu architekta, oraz opracowywanie odpowiednich statystyk, weszli kol. kol.: Stanisława Gawalkiewiczówna i Eugenjusz Zarębski.

Komisja Pośrednictwa Pracy wespół z Komisją Statystyczną opracowały i rozesłały do Członków Stowarzyszenia 2 ankiety (jawną i poufną), oraz kwestionarjusz, celem opracowania kartoteki statystycznej i zebrania materiałów, które zobrazować mają warunki pracy architekta. Uzyskany tą drogą materiał posłuży akcji, mającej na celu stopniowe usuwanie różnych bolączek i anomalji w warunkach naszej pracy zawodowej.

Wyniki tej pracy będą w swoim czasie ogłoszone w biuletynie S. A. P.

Komisja „K“.

Komisję Klubową stanowią koledzy: Jan Klimaszewski, Wacław Rytteł, Jan Buyko i Stanisław Płoski.

ZE ZWIĄZKU STOW. ARCH. POLSKICH.

W dniu 5 stycznia r. b. odbyło się II kwartalne posiedzenie Rady z udziałem delegatów kół zawodowych. Obecnych było 7 członków Rady oraz 15 delegatów stowarzyszeń związkowych.

Głównym tematem posiedzenia były sprawy:

1. Bezrobocie (Poradnie Architektoniczne).
2. Sprawa wstrzymania przez władze legalizacji regulaminu konkursów architektonicznych,
3. Państwowej Rady Budowlanej,
4. Instytutu Badań Materiałów Budowlanych,
5. Norm wynagrodzeń za prace architektoniczne,
6. Etyki zawodowej architektów,
7. Sprawy sądowe architektów Burszego i Miecznikowskiego, a w związku z tem projekt utworzenia Kolegium Ekspertów
8. Sprawa finansów Związku.

Na posiedzeniu tem byli obecni po raz pierwszy delegaci Sekcji Inż. przy Pol. Tow. Pol. we Lwowie.

Dyrektor Rady Z. S. A. P., kol. Stefan Majewski zawiadamia, że przeprowadził się na ul. Jasną 10 m. 6, tel. 330-60, oraz że przyjmuje interesantów w poniedziałki, środy, czwartki i piątki w godzinach 17—18.

PORADNIE ARCHITEKTONICZNE.

Rada Z. S. A. P. wystąpiła do Stowarzyszeń zrzeszonych z inicjatywą tworzenia poradni architektonicznych, których forma, ujęta w regulaminie ramowym z jednej strony umożliwi drobnej klienteli podmiejskiej i prowincjonalnej do korzystania z doświadczenia i pracy architektów, z drugiej zaś ułatwi ogarnięcie przez kolegów zaniedbanej dziedziny budownictwa podmiejskiego.

WYCIECZKA DO FABRYKI TAPET FRANASZKA.

Sekcja Wnętr ma zamiar zorganizować wycieczkę do fabryki Franaszka. Koledzy, pragnący wziąć udział w wycieczce, zechcą się porozumieć z kol. Sienicim.



