

PRZEGLĄD BUDOWLANY

ORGAN STOWARZYSZE
NIA ZAWODOWEGO
PRZEMYSŁOWCÓW BU
DOWLANYCH B. P. I DE
LEGACJI STAŁEJ ZRZE
SZEŃ PRZEMYSŁOW
CÓW BUDOWL. B. P.

Treść zeszytu:

Streszczenie zeszytu w języku franc. ang. i niem. . . . str. 211

DZIAŁ EKONOMICZNO-ZAWODOWY

O umowę zbiorową (*Ch*) „ 213

Przemysłowiec budowlany w Ameryce. *Inż. R. Piętkowski.* „ 214

W sprawie naprawy budownictwa wiejskiego. *Inż. arch.*

M. Talko-Porzecki „ 219

Wahania sezonowe w przemyśle budowlanym. *P. Harris.* „ 220

DZIAŁ TECHNICZNY

Budownictwo państwowe w Województwie Białostockiem „ 222

Zewnętrzne mury z cegły. „ 224

KRONIKA

Kronika krajowa. „ 227

Kronika zagraniczna. „ 231

MIESZKANIOWE CENTRALNE OGRZEWANIE

ESWU

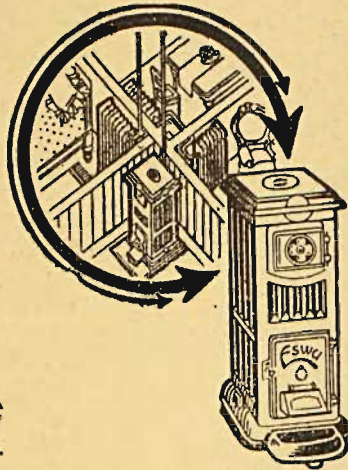
Daje:
Niezależność i wygodę, do 40% oszczędności na opale. Stosować można do wszystkich nowych i starych domów, gdyż nie wymaga piwnic.

Zakładają wszyscy koncesjonowani instalatorzy.

W Polsce czynnych ponad 2000 instalacy ESWU

ST. WEIGT i S^{KA}

W ŁODZI, SENATORSKA 22.



Przypominamy o wpłacie prenumeraty za II półrocze r. b.

Nagrodzony złotymi medalami: na wystawie Budowlanej VI Targów Wschodnich we Lwowie 1926 roku i na Północnych Drugich Targach w Wilnie 1930 roku.

HYDROFUGE „CASTOR”

zabezpiecza od wilgoci, przeciekania, wstrzymuje ciśnienie wody we wszystkich przypadkach jako to: izolacji rezerwoarów, murów, kanałów, basenów, tuneli, tarasów, fasad, szczytów i fundamentów.

HYDROFUGE „CASTOR”

dodaje się do zaprawy cementowej. W Londynie, przy placu Piccadilly, Circus, największa z istniejących kolej podziemna została uszczelniona HYDROFUGE „CASTOREM”.

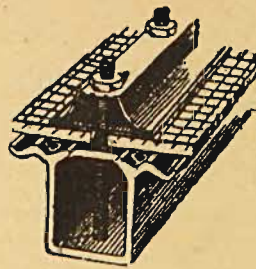
HYDROFUGE „CASTOR”

posiada na składzie:

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE MAURZYCY KARSTENS

WARSZAWA, UL. KOSZYKOWA Nr. 7. TEL. Nr. 827-95.

W Krakowie: KASTOR, Rynek Kleparski Nr. 5, tel. Nr. 102-18.
W Katowicach: Inżynier KAZIMIERZ WRETOWSKI, Generała Zajęczka Nr. 19, telefon Nr. 14-15.
W Wilnie: Biuro Handlowe M. JANKOWSKI, Ś-to Jańska Nr. 9.



„WEMA” POLSKA FABRYKA DACHÓW SZKLANYCH Sp. z O. P. RUDA ŚL.

DACHY SZKLANE BEZ KITU

TRWAŁOŚĆ — WODOSZCZELNOŚĆ

SZYNY KOTWOWE,

wpuszczane w belki stropowe żelbetowe celem dowolnego zawieszania podni, maszyn i t. d.

LISTWY WĘGLOWE

z ocynkowanej, dziurowanej blachy, ochraniające narożniki od obijania. KRATÓWKI CHODNIKOWE

Zastępstwa: Główne w Warszawie, Mazowiecka 11, tel. 203-66, 232-98
Inż. WŁ. SZALKOWSKI
Poznań, Tarnów, Królewska Huta, Gdańsk.

HYDROFUG R.I.W.

„TOXEMENT” — proszek dodawany w stosunku od 1% do 3% do wagi czystego cementu uszczelnia beton oraz zaprawę. Odmiana przeciwkwasowa.

Cena złotych 4.— za 1 kg.

Polecamy również: produkty izolacyjne, stosowane do powierzchni budowli, oraz na zewnątrz i wewnątrz budynków. Pokrycia do podłóg.

WYRÓB FABRYKI BRACI TOCH

New York, 443, Fourth Avenue.
London N. W. 10, Park Royal, Cleopatra Works.

WYŁĄCZNA SPRZEDAŻ NA POLSKĘ I WOLNE MIASTO GDAŃSK
CZERSKIER i S-ka GRANICZNA Nr. 3. TELEFON 713-36.

Szczegółowe prospekty wysyłamy na żądanie

PODŁOGI KSYLOLITOWE

(kamień drzewny)

dla szpitali, hoteli, teatrów, mieszkań, biur i sal fabrycznych, jedno lub dwuwarstwowe we wszystkich kolorach.

JASTRYCH (podłoga ślepa)

pod klepkę dębową (na lepnik lub gwoździe) linoleum, gumileum, dywany i t. p.

wykonywa od lat 35

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH

S. FEINKIND

Łódź, Piotrkowska 40, tel. 120-40, 185-45

Firma egzystuje od 1885 roku.

Firma wykonała przeszło 500.000 m².
Referencje na żądanie.

Ostatnio wykonano następujące większe roboty: Schrony amunicyjne—około 5.000 m², Fabryka wyrobów tytoniowych w Łodzi — 12.000 m², Szpitale i lecznice Kasy Chorych — 12.000 m², Bank Gospodarstwa Krajowego — około 15.000 m² i wiele innych.

PRZEGLĄD BUDOWLANY

ORGAN STOWARZYSZENIA ZAWODOWEGO PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R. P.
I DELEGACJI STAŁEJ ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R. P.

ZESZYT 8

SIERPIEŃ 1931

ROK III

KOMITET REDAKCYJNY – COMITÉ DE REDACTION:

Pr. – inż. Józef Zaleski (red. tech.), v. pr. – dyr. Gustaw Martens, czł. (membres): inż. Al. Dyżewski, prof. W. Paszkowski, v. pr. St. Pro-
naszko, inż. M. Kierasant-Wiśniewski. Redakcja (la Redaction): red. ekonom. (red. en économ.) I. Chabielski, sekr.: St. Skrzywan, S. Martens.

BUILDING REVIEW – REVUE DU BATIMENT – BAURUNDSCHAU

Official Organ of the Building Trade
Employers Association
of Poland.

Organe officiel de l'Association Profession-
nelle des Entrepreneurs du Bâtiment
en Pologne.

Das offizielle Organ des Fachmännischen
Verbandes der Bauindustriellen
in Polen.

CONTENTS

SOMMAIRE

INHALT

Economical Part.

La Partie Economique.

Wirtschaftlicher Teil.

Building trade wages agreement.

Du contrat de travail dans l'industrie
du bâtiment.

Ueber den Arbeits und Tarifvertrag im
Baugewerbe.

The general contractor in the United
States of America by *c. e. R. Piętkowski*.

L'entrepreneur general dans les E-
tats Unies de l'Amérique, par *Ing.*
R. Piętkowski.

Der Bauunternehmer in den Vereinig-
ten Staaten von Amerika, von *Ing.*
R. Piętkowski.

Rural housing in Poland by *Arch.*
Talko-Porzecki.

De la construction rurale en Pologne,
par *Arch. Talko-Porzecki*.

Das Landbauwesen in Polen von
Arch. Talko-Porzecki.

The seasonal fluctuations in the buil-
ding trade, by *P. Harris (U. S. A.)*.

Les fluctuations saisonnières dans le
Bâtiment et les Travaux Publics
par *P. Harris (U. S. A.)*.

Die Saisonschwankungen im Bauwesen,
von *P. Harris (U. S. A.)*.

Technical Part.

La partie technique.

Technischer Teil.

The public building activity in the
district of Białystok.

L'activité dans la construction des bâ-
timents publics dans la Voievodie
de Białystok.

Die öffentliche Bauten in der Woie-
wodschaft Białystok.

The construction of brick walls.

De la construction des murs en bri-
que.

Die Ziegelstein-Assenwand.

SKŁADNICA PRZYBORÓW KREŚLARSKICH I ZAKŁAD
WYŚWIETLANIA RYSUNKÓW ORAZ OPRAWY PLANÓW

ALBIN ZABORSKI

WARSZAWA

WIDOK 22.

TEL. 405-09.

Wylączna sprzedaż
papierów światłoczułych utrwalanych na
sucho, jedynej krajowej wytwórni papie-
rów światłoczułych „OZALID”.
WŁAŚC. OTTON SODERSTRÖM, ŁÓDŹ.

Generalne przedstawicielstwo
maszyn do wyświetlania i utrwalania rysun-
ków oraz planów wszechświatowej fabryki
R. REISS W LEIBENWERDA.

KATALOGI, CENNIKI, PRÓBK I ORAZ DEMONSTRACJE
MASZYN W RUCHU NA KAŻDE ŻĄDANIE.

POSADZKI SKAŁODRZEWNE

MAGNEZYTOWO - AZBESTOWO - DRZEWNE (KSYLOLIT)

W GATUNKACH: JEDNO lub DWUWARSTWOWA — dla biur, szpitali, hoteli, mieszkań, teatrów i t. p. do froterowania
PODŁOGA UBIJANA — dla fabryk, magazynów, koszar i t. p. bardzo twarda.

PODŁOGA ŚLEPA (jastyrych) — pod linoleum, posadzki dębowe, dywany i t. p. dobre przyklejanie lub gwoźdzenie.

NAJSOLIDNIEJ I Z DOKŁADNĄ ZNAJOMOŚCIĄ SKŁADNIKÓW
I WEDŁUG DŁUGOLETNIEGO DOŚWIADCZENIA WYKONUJE:

WYTWÓRNIA WYROBÓW BETONOWYCH I KSYLOLITOWYCH

EDMUND SZMIDT

Warszawa, Al. Grójecka Nr. 56, tel. 328-39 i 311-08

Firma wykonała dotąd przeszło 150.000 m² posadzek. — Referencje na żądanie.

UWAGA: Wprowadzone w handlu posadzki pod różnymi nazwami są niczem innym, jak mieszaniną skałodrzewną, określoną w Niemczech i Austrii ogólną nazwą „STEINHOLZ”.

„SOWPOLTORG W WARSZAWIE”

GENERALNE PRZEDSTAWICIELSTWO
TOWARZYSTWA AKCYJNEGO

„SOWPOLTORG W MOSKWIE”
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Dostarcza:

WARSZAWA,
ŚWIĘTOKRZYSKA 27.
Telefon 265-90.

uralski magnezyt kaustyczny,
chlorek magnezu,
talk i t. p.

K O M U N I K A T

PIERWSZA WYSTAWA BETONOWA

Komitet Organizacyjny I Polskiego Zjazdu Żelbetników przystąpił do zorganizowania pierwszej w Polsce, a nawet Europie Wystawy Betonowej, poświęconej przedstawieniu w sposób dydaktyczny i handlowy wszystkich gałęzi rodzimego przemysłu, związanych ze stosowaniem cementu, względnie betonu.

Ponieważ obecny kryzys gospodarczy nie pozwoliłby większej ilości firm na wzięcie udziału w wystawie, stoiska będą przydzielane poszczególnym firmom zupełnie bezpłatnie, co gwarantuje zgóry całkowite powodzenie wystawy.

Wystawa ta odbędzie się w dniach 21 — 23.XI włącznie w hali wystawowej przy ul. Bagatela 3 w Warszawie.

Z okazji Zjazdu Żelbetników i Wystawy Betonowej, ukaże się w pierwszych dniach listopada b. r. specjalny zeszyt «Przeglądu Budowlanego», poświęcony zagadnieniom żelbetnictwa.

Pracownia
artystyczna
sztukaterji
i stiuków

**E. Marcinkowski
i J. Szymanowski**

WARSZAWA
ul. Szlenkiera 14
telefon 740-83

Wykonała w gmachu Banku
Gospodarstwa Krajowego
w Warszawie artystyczne stiuki

DZIAŁ EKONOMICZNO - ZAWODOWY

O UMOWĘ ZBIOROWĄ

(Ch.) Rozwój stosunków wzajemnych pomiędzy Stowarz. Z. P. B. a Związkami Robotniczymi w okresie ostatnich lat 10-ciu kształtował się wyłącznie pod znakiem zagadnienia płac w przemyśle. Niedoskonałość tego systemu, którego nie można uważać za normalny, w okresie upadku konjunktury budowlanej wystąpiła w całej pełni. Dobrze zrozumiany interes przemysłu żyjącego i pracującego w atmosferze niezdrowej konkurencji przetargowej z jednej strony, oraz tendencja do obniżania zarobków robotniczych z drugiej, musiały doprowadzić obie strony do wniosku, że stan taki podrywa normalne zdrowe zasady przemysłu i w konsekwencji pociąga za sobą w dobie przełomowego kryzysu zubożenie robotników i pracowników budowlanych. Wspólna troska najlepiej i najskuteczniej doprowadza do porozumienia i sprawa ustalenia zasad umowy zbiorowej, w całej rozciągłości zagadnienia, właśnie w tym okresie najzupełniej dojrzała w świadomości obu stron i prowadzone wzajemne rozmowy na terenie organizacji rokuje pomyślne załatwienie.

Wysunęły się na czoło sprawy podstawowe, podziału robotników budowlanych na kategorie, wydajności pracy, przyjmowania robotników budowlanych przez Związki zorganizowane, wreszcie zasady płac robotników i planowe opanowanie możliwych zmian, w drodze uprzedniego porozumienia bez uciekania się do metod heroicznych w postaci dzikich lub organizacyjnych strejków. Każde z zadań wyżej wymienionych wymaga głębokiego zastanowienia, wnikiwego w istotę zagadnienia, wymiany zdań na gruncie ściśle fachowo-zawodowym, a doświadczenie wieloletnie, zdobyte przez przemysłowców i robotników na budowach, doprowadza w atmosferze spokojnych obrad do wspólnego zrozumienia i uzgodnienia.

Chcielibyśmy na tem miejscu z całą lojalnością podkreślić dobrą wolę obu stron, w toku dyskusji nad powyższymi punktami; mogą być poddane wzajemnej ocenie poglądy, metody, ale ponad wszystkim góruje dobrze zrozumiany interes gospodarczy poważnego odłamu przemysłu i łączy się harmonijnie z interesem stron i Państwa.

Rozpatrzenie szczegółowe tych zadań kładzie z jednej strony podwalinę zdrowej kalkulacji i rentowności przedsiębiorstw, z drugiej zaś przez ustalenie zasad wydajności i kategoryzacji robotników, porządkuje dotychczasowe chaotyczne stosunki i kładzie funda-

menty pod powstanie na terenie Związku Robotniczego konsekwentnej pracy nad podniesieniem fachowości i zapewnieniem w przemyśle sezonowym ciągłości zasad zarobkowania.

Rozmowy toczą się pomiędzy stronami bezpośrednio zainteresowanymi. Jednak we wzajemnym splocie tych spraw musi wziąć udział i trzecia strona nie mniej ważna — zleceniodawca. W okresie tak popularnego zaciskania pasa budżetowego, zleceniodawca — Skarb jednak odgrywa rolę czynnika decydującego. Będąc właścicielem budowy i jednocześnie opierając swoje istnienie na normalnem wpływanu podatków i zapobieganiu klęsce bezrobocia, ten zleceniodawca główny w okresie obecnym również jest w wysokim stopniu zainteresowany, aby zasady uporządkowania stosunków były zdrowe i poparte powagą strony, która dostarcza na ruch budowlany środków. To też zasady przestrzegania norm płac przez przemysł i robotników, jako podstawowy czynnik zdrowej kalkulacji, muszą znaleźć gwaranta moralnego i faktycznego w czynnikach zleceniodawców państwowych. Władza Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej przestrzega z urzędu swego zgodności z prawami obowiązującymi umów zbiorowych, a Ministerstwa, urzędy i komuny zlecające roboty, muszą postawić tak zorganizowane strony, wobec absolutnej równości i lojalności konkurencyjnej.

Poglądy pewnych sfer miarodajnych, zmierzające do uzyskania najtańszej oferty, opartej na wyzysku przedsiębiorcy, przynaglanego złą konjunkturą, i wyzysku robotnika, wbrew dojrzałym uchwalonym zasadom płac, muszą przejść bezpowrotnie do przeszłości. W tym akcie solidaryzmu społecznego obu stron, t. j. przemysłu i robotników, musi swój udział wziąć zleceniodawca, gwarantując trwałość umowy i narzucając ją w całej rozciągłości zarówno co do wydajności, jak wynagrodzenia za intensywną pracę, każdemu swemu kontrahentowi, który umowę podpisuje, bez względu na jego przynależność organizacyjną.

Plaga partactwa, nieuczciwej konkurencji, opartej na wyzysku robotnika, zarywaniu funduszy ubezpieczeń społecznych, Kas Chorych i podatków, jako nieuniknione następstwo brania roboty niżej ceny kosztu, musi przez stanowcze zarządzenia władz miarodajnych, rządowych, samorządowych i komunalnych, przejść na spoczynek do lamusa smutnej przeszłości.

Po oddaniu do druku numeru sprawa umowy zbiorowej została odroczone z powodu różnicy zdań co do wysokości płac. Niemniej całość przeprowadzonych dotychczas dyskusji dała cenny materiał orientacyjny i posunęła samo zagadnienie. (Przyp. Red.)

INŻ. R. PIĘTKOWSKI

PRZEMYSŁOWIEC BUDOWLANY W AMERYCE

WARUNKI JEGO PRACY, STOWARZYSZENIA ZAWODOWE I ICH DZIAŁALNOŚĆ

I. NIEKTÓRE CHARAKTERYSTYCZNE CECHY ORGANIZACJI BUDOWY.

Przy pierwszym zetknięciu się z budownictwem Stanów Zjednoczonych zastanawia fakt, że koszt budowy w odniesieniu do kubatury budynku wynosi w przybliżeniu to samo co w Anglii, aczkolwiek materiały w Ameryce są mniej więcej dwa razy droższe, a robocizna kosztuje cztery razy więcej*).

Rezultaty takie otrzymuje się dzięki znacznym wysokościami budowli, a więc stosunkowemu zmniejszeniu kosztu placu, mniejszym wymaganiom pod względem długowieczności budowy, normalizacji składowych części i nadzwyczaj starannemu i skrupulatnemu opracowaniu projektu przed przystąpieniem do budowy.

Jedną z pierwszych spraw, jakie zawsze powstają przy budowie, jest sprawa jej sfinansowania. Ustalił się powszechny zwyczaj uzyskiwania środków na budowę za pośrednictwem domów bankowych, które emitują specjalne obligacje, opierając się na hipotece placu i projektowanej budowy. Zazwyczaj dom bankowy udziela budującemu środków finansowych częściowo, w miarę postępu budowy, zaoszczędzając mu w ten sposób koszty procentów, a obligacje sprzedaje publiczności dopiero po ukończeniu budowy. Kapitał własny budującego zazwyczaj musi wynosić niemniej 15%. Stowarzyszenie Bankierów Inwestycyjnych zaleca nawet, żeby wysokość emisji nie przekraczała 50—60% wartości, a o ile pożyczka jest procentowo większa powinna ona posiadać dodatkowe zabezpieczenie. Dawniej obligacje wypuszczane były w odcinkach po 1000 dolarów i więcej, w ostatnich latach zmniejszono wysokość odcinków do 500 i 100 dolarów, a obecnie propagują niższe nawet do 50 dolarów w celu zdobycia szerszej klienteli. Wykup obligacji następuje zwykle w ratach corocznych, opierając się na dochodach z realności, przyczem w zasadzie termin wykupu ostatnich rat nie powinien przekraczać okresu amortyzacji budowy; w praktyce terminy wykupu obligacji urzędzeń użyteczności publicznej rzadko przekraczają 20 lat, dla prywatnych budowli 15 lat, dla urzędzeń handlowych 10 lat i niektórych przemysłowych tylko 5 lat. Ponieważ publiczność, zakupując obligacje, zazwyczaj nie widzi nawet obiektów, na których one są oparte, i tem bardziej nie ma możliwości zbadania ich wartości, więc domy bankowe udzielają gwarancji spłaty zarówno kapitału jak i procentów, pobierając za tę gwarancję dodatkowo pół procent w stosunku rocznym. (Dla możliwości wydania takiej gwarancji niektóre banki dopuszczają wysokość emisji obligacji bezwzględnie nie wyżej 60% wartości nieruchomości i do tego wymagają, żeby spodziewany czysty dochód przekraczał przynajmniej

2¹/₂-krotnie oprocentowanie pożyczki). Zatrzymaliśmy się tu nieco na niektórych szczegółach emisji obligacji ze względu na rolę jaką one odgrywają w życiu ekonomicznym amerykańskim,—wystarczy tu wspomnieć, że emisje obligacji i akcji wyniosły w r. 1923 przeszło 6,6 miljarda dolarów i że na tych emisjach opiera się zasadniczo prywatny ruch budowlany.

Wstępne obliczenia kosztów budowy odbywają się zwykle w drodze narad, w których biorą udział: budujący, architekt, a często i przedsiębiorca. Po zapewnieniu finansowania architekt sporządza projekt, przyczem należy tu zaznaczyć specjalnie handlowe umysłowe nastawienie architektów amerykańskich, którzy umieją dostosowywać wymagania estetyczne do potrzeb handlowych. Przy budowie „drapaczy chmur“ stawiane są następujące wymagania przepisowe w stosunku do bloku: budynek na pewnej wysokości, określonej w stosunku do szerokości ulicy, musi być zwężony pod kątem 1 : 4, dopóki nie osiągnie 1/4 swego dolnego przekroju i dopiero dalej może być podnoszony, jako t. zw. wieża, do nieograniczonej wysokości; w ten sposób sformowane obrysy budynku daje pole do dalszej pracy architekta, który zazwyczaj przedewszystkiem sporządza model budynku, a następnie przygotowuje szkicowe plany. Aczkolwiek architekci zwykle nie wykonują sami obliczeń statycznych konstrukcji żelaznych, jednakże posiadają w tej dziedzinie takie doświadczenie, że umieją wybrać sami najlepsze pod względem ekonomicznym rozstawienie słupów i rozpiętości belek.

Po uzgodnieniu z właścicielami budowy szkicowego projektu ustala się przedewszystkiem termin ukończenia budowy. Ponieważ zwykłymi miesiącami dla wynajmu lokali są luty, maj i październik więc dostosowuje się termin ukończenia budowy w ten sposób, żeby budynek jaknajkrócej stał niezajęty. (Wynajem lokali odbywa się już na podstawie wstępnych planów i tą drogą nieraz 50%, a nawet 75% całości budynku bywa wynajęte przed ukończeniem nawet transakcji zakupu placu). Idąc w tył od terminu zakończenia budowy ustala się plan wykonania robót i terminy dostarczenia przez architekta rysunków szczegółowych. Opracowanie tych rysunków zajmuje nieraz tyleż czasu co wykonanie budowy, a zazwyczaj trzy do sześciu miesięcy dla większego budynku, chociaż niektóre biura architektoniczne, posiadające duży personel i praktykę, wykonują to szybciej. W biurach architektonicznych znajdują się kolekcje różnych fragmentów budowy, które powtarzają się bez zmiany w coraz to nowych projektach bez opracowywania ich na nowo, np. łazienki hotelowe i t. p. Rysunki są wykonywane o tyle szczegółowo i starannie, że wszystkie wymiary przy wykonaniu projektu brane są wyłącznie według danych wskazanych na rysunkach. Dokładne opracowanie w swoim czasie wszystkich części składowych projektu rzeczywistości umożliwia wykonanie w terminie budowy. Termin ukończenia odgrywa w Ameryce rolę podstawową; coprawda w umo-

*) Dane te, jak również niektóre inne szczegóły są zaczerpnięte ze sprawozdania arch. Scarlett'a z delegacji do Ameryki ze strony Stowarzyszenia Brytyjskich Architektów dla studjów nad tamtejszym budownictwem.

wach z przedsiębiorcą nie spotykamy tu artykułów z opracowaną procedurą karną w razie opóźnienia, — zato bardzo często wymaga się od przedsiębiorcy dostarczenia polisy ubezpieczeniowej na wypadek opóźnienia, poza tem każdy przedsiębiorca w razie niewykonania roboty w terminie ryzykuje nadal całkowitą utratą klienteli.

Po opracowaniu projektu architekt sporządza specyfikację robót, wyjaśniającą jak mają być one wykonane. Dla uniknięcia nieudomówień i ułatwienia pracy Nowojorski Związek Budowlany (New York Building Congress) opracował w ostatnich latach typowe specyfikacje w 33 działach budownictwa i przy sporządzaniu specyfikacji obecnie wystarcza architekcie powołać się tylko na odpowiednie numery pozycji typowej specyfikacji. Gdy zasadniczy projekt i specyfikacje są gotowe urządza się przetarg wśród przedsiębiorców. Ślepych kosztorysów dla przedsiębiorców nie przygotowuje się i każdy oferent sam musi obliczyć wszystkie ilości dla opracowania ryczałtowej sumy oferty.

W praktyce amerykańskiej przedsiębiorca budowlany, stający do przetargu i następnie zawierający umowę, zazwyczaj wykonuje we własnym zarządzie najwyżej dwa działy budowy (w tem zwykle budowy murarskie), wszystkie inne działy robót powierza na podstawie wewnętrznej konkurencji subprzedsiębiorcom i każdy z ubiegających się o robotę subprzedsiębiorców musi obliczyć ilość robót w swojej specjalności i skosztorysować ją. W ten sposób rola przedsiębiorcy głównego sprowadza się do gospodarczej organizacji budowy w ten sposób, żeby wykonawcy poszczególnych działów budowy pracowali w ciągłym i zupełnym skoordynowaniu jedni z drugimi; praca jego przypomina więc nieco pracę szefa sztabu w operacjach wojennych.

Najczęściej jednakże współpraca budującego z przedsiębiorcą rozpoczyna się wcześniej, niż zostaną opracowane dokładne rysunki i specyfikacje i zostaje oparta na nieco innych zasadach. Mianowicie przedsiębiorca zostaje wybrany przez właściciela nie w drodze przetargu, lecz na podstawie osobistego zaufania w ten sam sposób, w jaki zostaje zaangażowany do pracy architekt (dotyczy to naturalnie robót prywatnych i nie może być stosowane na robotach czy to rządowych, czy komunalnych, gdzie sprawy się decyduje wyłącznie na mocy przetargów). Jak tylko są opracowane pierwsze szkicowe plany budynku, przedsiębiorca zostaje powołany do porad fachowych, gdzie opiniuje wszystkie sprawy, dotyczące kosztów wykonania. Współpraca z przedsiębiorcą opiera się wówczas na umowie t. zw. „Cost — plus contract“ gdyż otrzymuje on wynagrodzenie ryczałtowe, obliczone zgóry w stosunku procentowym do kosztorysu budowy, przyczem częstokroć są przewidziane premje za utrzymanie się w granicach kosztorysu nie przekraczających 5% oraz redukcja wynagrodzenia przedsiębiorcy w razie przekroczenia wstępnego kosztorysu. Istnieje w Ameryce wiele firm budowlanych, które podejmują się wykonania robót wyłącznie na zasadzie umów „cost — plus“. Nie znaczy to, żeby konkurencja budowlana była tu wyeliminowana, gdyż przy takiej organizacji wytwarza się swego rodzaju

komitet budowy, złożony z właściciela, architekta i przedsiębiorcy, przyczem ten ostatni organizuje i przeprowadza przetargi wśród t. zw. subprzedsiębiorców, czyli przedsiębiorców — specjalistów w poszczególnych działach budowy. Przetargi przeprowadza się przedewszystkiem dla konstrukcyjnej części budowy i po wyjaśnieniu dokładnym kosztu zasadniczej części budowy pozostająca preliminowana suma przeznacza się na bogatsze lub skromniejsze wewnętrzne odrobienie.

Stowarzyszenie Przemysłowców Budowlanych Amerykańskich opracowało szczegółową tabelę wynagrodzeń procentowych, zalecaną przy umowach „cost-plus“; wynagrodzenia te wahają się w granicach od 5% do 20% w zależności od sumy i trudności budowy, dla przykładu wskażemy, że dla budowy biur i hoteli wynagrodzenie spada stopniowo od normy 10% dla budowy o wartości 50—100 tys. dolarów do 5% przy budowie powyżej 5.000.000 dolarów. O ile przedsiębiorca jeneralny zaopatruje dodatkowo budowę w maszyny budowlane i narzędzia, otrzymuje on zato osobne opłaty dzierżawne.

Stosowanie umów typu „cost-plus“ wymaga ogromnego zaufania do przedsiębiorcy, stawia go podczas wykonania robót w sytuacji najbliższego współpracownika właściciela, zamiast tego, żeby ten przedsiębiorca był stale trzymany w podejrzeniu, jak to bywa gdzieindziej. To też wszystkie biura pracujące według zasady umów „cost-plus“ musiały wyrobić sobie opinię bezwzględnej uczciwości i na tej opinii opiera się ich cała egzystencja. W pracy swojej przedsiębiorstwa te cały czas dążą do tego, żeby jak najlepiej wywiązać się ze swych zobowiązań i poza tem, żeby przeprowadzić budowę w granicach budżetu.

Powstała w Ameryce akcja ze strony niektórych przedsiębiorców specjalistów, którzy domagali się, żeby zaniechano oddawania robót jeneralnym przedsiębiorcom i żeby na budowach poszczególne działy robót oddawano specjalistom bezpośrednio. Sprawa ta była szczegółowo badana przez Międzydepartamentalny Wydział Kontraktów i Zleceń w Waszyngtonie w 1923 r., który odniósł się do tej akcji negatywnie, uznając m. in.: 1) że próby bezpośredniego oddawania robót przedsiębiorcom specjalistom w wielu, a może nawet w większości wypadków okazały się kosztowniejsze, 2) że przytem obowiązki i odpowiedzialność jeneralnego przedsiębiorcy przenosiły się na funkcjonariuszy rządowego dozoru technicznego, którzy nie zawsze byli w stanie należycie się z nich wywiązać, 3) powstawały opóźnienia w wykonaniu, przyczem zawsze jeden przedsiębiorca zrzucał odpowiedzialność za nie na drugiego i przystawał poza tem cały szereg wzajemnych nieporozumień, które odpadają przy stosunku z jednym jeneralnym przedsiębiorcą, i 4) bezpośredni stosunek z przedsiębiorcami-specjalistami nie pozwoliły rządowi wykorzystać istniejących organizacji przedsiębiorców i ich wyrobionych już zdolności organizacyjnych.

Organizacja pracy w biurze budowlanem dostosowana jest do warunków pracy. Zazwyczaj spotykamy tu kierownika biura, który zarządza wydziałami: a) wstępnymi kalkulacyj, b) stosunków i umów z subprzedsiębiorcami, c) kontroli kosztu budowy w miarę

jej postępu i d) ekspedycyjnym, i równolegle kierownika budowy, który prowadzi i dozoruje na miejscu robotę przy udziale swych współpracowników, przede wszystkim specjalnych, zazwyczaj młodych inżynierów, pilnujących należytego tempa w postępie pracy.

Robotnicy, opłacani są według wysokich stawek i na budowach architektonicznych mają 5-dniowy tydzień roboczy o 40 lub 42 godzinach pracy. Istnieje dążność ogólna, żeby budowę na miejscu ograniczyć do zestawiania gotowych fragmentów przygotowanych uprzednio w warsztatach i wobec tego zapotrzebowanie na wykwalifikowanych robotników na budowę jest nieduże. Powstają zato nowe kwalifikacje i uzdolnienia robotnicze w postaci np. t. zw. steel birds czyli w wolnym przekładzie „ptaków rusztowaniowych“, t. j. robotników z tą samą łatwością i swobodą manewrujących po więzaniach stalowego szkieletu budowy na olbrzymich wysokościach, jak na ziemi.

II. ZNACZENIE PRZEMYSŁU BUDOWLANEGO W ŻYCIU GOSPODARCZYM. DĄŻNOŚĆ DO UZDROWIENIA STOSUNKÓW W BUDOWNICTWIE.

Przemysł budowlany zajmuje drugie miejsce w życiu gospodarczym Stanów Zjednoczonych; ilość wykonywanych robót budowlanych w ostatnich latach wahała się w granicach 6 — 10 miliardów dolarów rocznie.

Poszczególne objekty budowlane wartości 5 — 10 milionów dolarów nie należą do rzadkości, — rekordowa jednak co do wielkości obiektu umowa została podpisana w marcu r. b. na budowę tamy Hoovera przez 6 firm budowlanych, zjednoczonych dla tego celu, na sumę około 49 milionów dolarów z terminem wykonania w ciągu 7 lat. (Przy układaniu umowy została przewidziana możliwość zmian ekonomicznych w ciągu okresu wykonania robót. Opóźnienie robót podlega niezwykle wysokim karom wadliwym, bo wynoszącym 3000 dolarów dziennie za przekroczenie poszczególnych częściowych terminów wykonania).

Jak i w innych krajach, spostrzega się tu w dziedzinie budownictwa niedobre stosunki, objawiające się przede wszystkim w niezdrowej konkurencji i na usunięcie tych niedomagań została ostatnio zwrócona uwaga sfer zainteresowanych.

Duże znaczenie powinno tu odegrać coraz to szerzej rozpowszechniające się prawodawstwo *) o licencjach lub o wstępnym kwalifikowaniu przedsiębiorców stających do przetargów.

Prawo, żądające od przedsiębiorców posiadania licencji na wykonywanie swego zawodu zostało wydane najpierw w stanie Kalifornia w 1929 r. Każdy przedsiębiorca, wykonujący robotę na sumę powyżej 200 dolarów musi zgłosić się po licencję (koszt 5 dol.) pod groźbą kary 500 dol., albo 6 mies. więzienia, oraz nieważności zawartych przez niego umów, w razie nieposiadania licencji.

Licencja udzielana jest na podstawie zwykłego zgłoszenia, lecz następujące uchybienia powodują odebranie jej nazawsze: niedotrzymanie umowy bez prawnego uzasadnienia; użycia pieniężnych sum, związanych z wykonaniem jednej roboty na inną robotę, o ile to związane jest z defraudacją lub oszustwem; oszukiwanie niedostosowanie się do rysunków lub specyfikacji; jakiegokolwiek oszustwo w wykonywaniu zawodu przedsiębiorcy, krzywdzące innych; lekceważenie lub pogwałcenie prawa budowlanego lub o bezpieczeństwie na robotach i o pracy. Bezpośrednim skutkiem tego prawa było zarejestrowanie się około 16.000 przedsiębiorców i powiadomienia ze strony około 1000 dawniejszych przedsiębiorców o rezygnacji z wykonywania nadal robót budowlanych, — byli to naturalnie przedsiębiorcy niesolidni, którzy zgóry oczekiwali natychmiastowych przykrości dla siebie na mocy nowego prawa. W poszczególnych wypadkach zauważono, 1) że znalazł się w trudnej sytuacji, nie do utrzymania nadal, spekulacyjny przedsiębiorca, który operował pod 7 różnemi firmami, — rejestracja pozwoliła mu się zarejestrować tylko jeden raz; 2) w stosunku do każdego przedsiębiorcy nie regulującego wczas rachunków swych dostawców, zaczęła wystarczać groźba skargi do rejestrującej instytucji, żeby otrzymać zaraz należność i t. p.

Analogiczne prawo zostało zastosowane jeszcze w paru stanach, większe atoli rozpowszechnienie otrzymało prawo o wstępnym kwalifikowaniu przedsiębiorców przed dopuszczeniem do przetargu. Motywy takiego prawodawstwa są jasne: konkurencja odbywa się wówczas wśród ludzi zbliżonego pokroju; każdy z konkurentów wie, kim są jego konkurenci i wie zgóry, że koszty i czas potrzebny na opracowanie oferty będą celowo poświęcone na konkurencję z doświadczonemi firmami, odpowiedzialnemi technicznie i finansowo; przed przetargiem urzędnicy zawsze mają dosyć czasu na zbadanie zdolności wykonawczej zgłaszających się do przetargu, a po przetargu zwolnieni są od przykrego obowiązku odrzucania najtańszego, lecz nieodpowiedniego oferenta, narażając się przytem nieraz na podejrzenia faworyzowania innych.

Wstępne kwalifikowanie przedsiębiorców polega na żądaniu od nich przed przystąpieniem do przetargu szczegółowych zaprzysiężonych zeznań, dotyczących ich firmy i na sprawdzeniu zawartych w nich informacji. W razie zdyskwalifikowania kogokolwiek pozostawione mu jest prawo apelacji. Prawo o wstępnym kwalifikowaniu zostało już wprowadzone w 18 stanach.

Spotykamy poza tem oddzielne posunięcia, dążące do tego samego celu, np. Stowarzyszenie Przedsiębiorców Budowlanych w stanie Kansas, stanowiące Oddział Amerykańskiego Stowarzyszenia Przedsiębiorców Budowlanych, uchwaliło w styczniu r. b. wykluczać ze swego grona każdego członka, który dopuści do sądowego egzekwowania słusznych należności za nieopłacone przez niego rachunki; odpis tej uchwały został przesłany do wszystkich władz miejscowych z żądaniem niedopuszczania nadal do przetargów przedsiębiorców, wykluczonych ze Stowarzyszenia za takie przewinienia.

*) Musimy tu zwrócić uwagę czytelnika na charakterystyczny szczegół życia amerykańskiego, że każdy stan ma w tych sprawach odrębne prawodawstwo.

Poza akcją o charakterze publiczno-prawnym ogromne powodzenie zyskała akcja społeczna na terenie stowarzyszeń zawodowych.

Z inicjatywy trzech stowarzyszeń: Amerykańskich Przedsiębiorców Budowlanych, Dostawców Budowlanych i Międzynarodowego Stowarzyszenia Przedsiębiorców Tynkarskich powstały lokalne organizacje, nazwane Zjednoczeniem Przemysłu Konstrukcyjnego, które powołały lokalne biura informacyjno-kredytowe. W krótkim czasie ruch ten doprowadził do stworzenia w Waszyngtonie Biura Informacyjnego w sprawach zawierania umów (Bureau of Contract Information, Inc.).

W obecnym stadium organizacja informacyjno-kredytowa ma formy następujące: w poszczególnych główniejszych miastach związki zawodowe, mające styczność z budownictwem, zakładają biuro kredytowe i członkowie tych związków obowiązani są dostarczać nie później niż w rannych godzinach w dn. 17 każdego miesiąca wykaz rachunków, które zalegają ze strony przedsiębiorców budowlanych z uregulowaniem na dzień 15 danego miesiąca. Wykazy te są przez wyznaczonych do tego członków biura kredytowego natychmiast grupowane według przynależności do poszczególnych związków i w dniu 20 każdego miesiąca zbiera się Główny Komitet Kredytowy, w skład którego wchodzi po jednym przedstawicielu każdej organizacji wytwórców, kupców, przedsiębiorców i finansistów, który sprawdza listę nieuregulowanych wczas rachunków i, po aprobacie, oddaje się ją do dalszego użytku, a mianowicie lista taka z dokładnym wyszczególnieniem firm z adresami ich zostaje w odpisie doręczona każdemu z członków, wchodzących w skład biura kredytowego i poza tem zostaje wysłana do Waszyngtonu do Biura Informacji w sprawach zawierania umów, które ze swej strony rozsyła odpisy otrzymanych list do wszystkich biur lokalnych. Każdy członek związku obowiązany jest złożyć do lokalnego biura wykaz wszystkich zalegających rachunków, nawet o ile udzielił któremu ze swych klientów z własnej woli prolongaty; w tym wypadku przesyła o tem do biura dodatkowe informacje. W razie zasługujących na uwzględnienie specjalnych okoliczności, każdy przemysłowiec, który nie opłacił wczas jakichkolwiek rachunków i trafiałby z tego powodu na listę niesolidnych płatników może w każdym indywidualnym wypadku interwenjować czy to przez przedstawiciela swego związku, wchodzącego w skład komitetu kredytowego, czy to osobiście i w zależności od zachodzących powodów interwencje takie są uwzględniane.

Każdy członek związku może w każdym czasie zgłosić się do biura kredytowego i otrzymać tam informacje o interesującej go firmie czy osobie, jakiego tylko biuro posiada, z tem jednak ograniczeniem, że informacje nie mogą być udzielane osobom zainteresowanym o ich konkurentach; w ten sposób przedsiębiorca generalny może otrzymać informacje o subprzedsiębiorcach, ale nie o innych przedsiębiorcach generalnych i t. p.

Równolegle z kontrolą i rejestracją kredytową lokalne komitety kredytowe ustalają również podsta-

wowe terminy i sposoby regulowania rachunków dla danej miejscowości.

Omawiana tu akcja kontroli i informacji kredytowej rozpoczęta została dość niedawno, gdyż idea jej powstała w 1928 r. i biuro informacyjne w Waszyngtonie zorganizowane zostało w sierpniu w 1929 r., jednakże od samego początku została powitana przez zainteresowane kółka z ogromnym uznaniem, czego dowodem może być zjawisko, że powstanie biur kredytowo-informacyjnych zaraz przyciągnęło ogromne ilości nowych członków do istniejących związków, np. w Akron w ciągu 6 miesięcy Stowarzyszenie Przemysłowców Budowlanych wzrosło o nowych 350% członków w stosunku do poprzedniej liczebności, tamże Stowarzyszenie Tynkarzy i Stowarzyszenie Malarzy i Dekoratorów powiększyły się każde o 100%, w Memphis Stowarzyszenie Przemysłowców Budowlanych w krótkim czasie zyskało około 300% nowych członków i t. d. Stworzyło się przekonanie, że nowa organizacja informacyjna i kontroli kredytowej uzdrowi stosunki kredytowe i nie pozwoli narastać w poszczególnych firmach nieopłaconym zobowiązaniom. Przedsiębiorcy pracujący solidnie i wywiązujący się dobrze ze swych płatności, o ile chwilowo mają trudności pieniężne, znajdują dzięki biurom informacyjnym wzmocnienie kredytu, gdyż opinia kredytowa opiera się tu na informacjach biura, posiadającego dane ze wszystkich branż przemysłowo-handlowych, związanych z przemysłem budowlanym, a nie jak dotychczas na orzeczeniu jednego lub dwóch, mających z kimkolwiek do czynienia kupców.

Jednocześnie spostrzeżono, że niesolidni przedsiębiorcy spotkali się z trudnościami w swej działalności, jakich uprzednio nie doświadczali, i ze strony ich zjawily się nawet skargi sądowe na całą akcję, jako na działalność dyfamacyjną, jednakowoż sądy w szeregu stanów wydały już w ostatniej instancji orzeczenia, w których powtarza się uznanie zasady, że kredyt jest rzeczą podstawową w handlu, że kupcom wolno organizować się dla samoobrony przed niesolidnymi płatnikami, wolno zawierać między sobą umowy o wzajemnem informowaniu się co do udzielonych komukolwiek kredytów, co do niesolidności wierzycieli, i wolno umawiać się, żeby nadal kredytu komukolwiek nie udzielać.

Oprócz zbierania informacji o niesolidnych dłużnikach i wymiany list między lokalnymi biurami kredytowymi, Biuro Informacyjne w Waszyngtonie zbiera i kataloguje najszczególowsze informacje o zdolnościach wykonawczych, technicznych i finansowych, poszczególnych firm budowlanych, jak i dotyczące działalności osób, pracujących w przemyśle na kierowniczych stanowiskach. Informacje zazwyczaj zbierane są przedewszystkiem według kwestjonariusza, który wypełnia badana firma, poczem wszystkie dane sprawdzane są przy pomocy znanych solidnych przedsiębiorców, bankierów, władz rządowych, inżynierów, architektów, właścicieli wykonanych budowli, wytwórców i sprzedawców materiałów budowlanych. W ten sposób w ciągu roku przeprowadzono badania w stosunku do 3405 większych przedsiębiorstw budowlanych i uzyskano przy sprawdzaniu wywiadów 72.680 dodatkowych informacji; poza tem zebrano

dane osobiste o 25.000 osób, pracujących w budownictwie na stanowiskach kierowniczych, dotyczące ich doświadczenia, pracy obecnej w danej firmie oraz poprzedniej działalności w tej samej lub innych firmach.

„Wyraźnie zbliża się dzień, kiedy nieuczciwość w budownictwie będzie zbyt kosztowna i zbyt niebezpieczna, żeby ktokolwiek odważył się jej dopuścić w swej pracy. Obecnie już Biuro Informacyjne w sprawach umów jest w stanie dać zadowalające odpowiedzi w 70% wypadków, dotyczących zapytań o różne firmy budowlane“, czytamy w grudniu 1930 r. w miesięczniku „Constructor“, piśmie wydawanym przez Stowarzyszenie Amerykańskich Przemysłowców Budowlanych.

III. WYKONYWANIE ROBÓT SPOSOBEM GOSPODARCZYM PRZY UDZIALE NORMALNEJ SIŁY ROBOCZEJ ORAZ WIĘZNIÓW. PRZEMYSŁOWCY BUDOWLANI WOBEC BEZROBOCIA.

Jak w każdym kraju, spotykamy również w Stanach Zjednoczonych sporadyczne dążności ze strony władz, czy to rządowych, czy to komunalnych, do wykonywania robót we własnym zakresie. Samoobrona przedsiębiorców jest tu jednak bardziej ułatwiona dzięki lukiem układowi stosunków państwowych i społecznych, który pozwala przedsiębiorcom wyświełać gospodarkę władz na budowach, prowadzonych we własnym zarządzie, a nieraz przy sposobności i złośliwie ją zilustrować, jak to widzimy na załączonej ilustracji z czasopisma „Constructor“.



Milo jest pracować dla miasta, co?...

W szeregu stanów zostało przeprowadzone prawo, które wymaga, żeby na każdą robotę powyżej pewnej sumy (np. 5000 dol. w stanie Kalifornja) został rozpisany przetarg. O ileby po takim przetargu władze odrzuciły wszystkie oferty i postanowiły wykonywać robotę sposobem gospodarczym, orientując się własną wstępną kalkulacją, to kalkulacja ta musi być udostępniona zainteresowanym, poza tem musi być prowadzona szczegółowa i dokładna rachunkowość w czasie wykonywania robót dla obliczenia ich kosztu i rachunkowość ta również musi być dostępna dla zainteresowanej publiczności do badania zarówno w czasie robót, jak i po ich ukończeniu.

Prezydent Hoover, urzędując swego czasu jako Sekretarz Stanu w departamencie Handlu, wypowiedział się:

„Chciałbym znaleźć niezależne studjum o robotach budowlanych, wykonywanych sposobem gospodarczym w przeciwstawieniu do robót, oddawanych przedsiębiorcom. Spodziewam się, że wykazałoby ono ogromne straty grosza publicznego. Przekonany jestem, jako inżynier, że budowanie przy pomocy przedsiębiorców wychodzi na dobre gospodarce narodowej“.

Wyraźna opinja, wypowiedziana przez obecnego prezydenta Hoovera w słowach powściągliwych, znajduje o wiele silniejszy wyraz w amerykańskiej prasie fachowej, szczególnie przekonywujący, bo potwierdzony długim szeregiem przykładów z różnych dziedzin budownictwa. Przytoczymy tu niektóre charakterystyczne spostrzeżenia tej prasy oraz parę ilustrujących przykładów.

„Budownictwo sposobem gospodarczym wytwarza straty, rozrzutność, powoduje opóźnienia, nieaktualność, niedbalstwo, omyłki, nieodpowiedzialność, obojętność, wysokie koszty i marne wykonanie.

„Administracja pracy jest zawsze przeludniona, przepłacana i niewykorzystana należycie w pracy.

„Odpowiedzialność jest nieokreślona. Badanie sprawy w razie błędnego lub złego wykonania jest zazwyczaj powolne i niedbałe.

„Często posady kierownicze zależne są od względów politycznych lub innych protekcji, a nie od kwalifikacji.

„Kiedykolwiek jaki urząd zaangażował się w prowadzeniu interesów, zawsze to wywoływało straty dla obywateli, przychem straty te ponosił skarb państwa lub inne kasy publiczne, przychem nieraz nie było to nawet przez nikogo spostrzeżone, a nieraz płatnikom podatków przedstawiano potem specjalnie spreparowane rachunki.

„W stanie Michigan szosa budowana we własnym zarządzie kosztowała 50.000 dol. za milę (mila = 1,61 km) wobec 27.000 dol. za milę takiej samej drogi, budowanej przez przedsiębiorców w stanie Illinois.

„Towarzystwo Powiernicze i Depozytowe z Maryland udzieliło gwarancji przedsiębiorcy, który w stanie Kalifornja wybudował połowę szosy, lecz opóźnił się z terminem, wobec czego umowa straciła moc i gwarantujące towarzystwo zdecydowało się, żeby administracja stanu Kalifornja wykończyła drogę we własnym zarządzie. W rezultacie koszt kilometra dróg połowy drogi był dwa razy droższy.

„Zbiornik wody w Denver, stan Kolorado, wybudowany sposobem gospodarczym, kosztował o 15,21% wyżej, niż wyrosił kosztorys przedsiębiorcy.

„Tunel w Gunnison, wybudowany przez Urząd Meljoracyjny sposobem gospodarczym, kosztował 3.038.895 dolarów, po uprzednim odrzuceniu ofert odpowiedzialnych przedsiębiorców w wysokości 1.573.000 dol. i 2.123.000 dol.

„Zarząd Miejski Urządzeń Użyteczności Publicznej w St. Louis odrzucił ofertę na budowę kanału ściekowego na sumę 382.901 dol. z gwarancją ukończenia robót w 8 mies. i następnie wykonał tylko część tej roboty w ciągu 23 mies. kosztem 425.000 dol., nie licząc wydatków ogólnoadministracyjnych.

„Na III odcinku robót wzdluż rzeki Mississippi wykonano robotę sposobem gospodarczym za 5.000.000

dol. i te roboty kosztowały około 30% drożej, niż analogiczne roboty w wykonaniu przedsiębiorców“.

Dla oceny, jaką wartość praktyczną posiadają wstępne kosztorysy urzędowe, które zazwyczaj służą za kryterjum przy odrzuceniu ofert przedsiębiorców, zacytujemy dalsze parę przykładów:

„Koszt dwudziestu robót, wykonanych w 1920 r. przez przedsiębiorców w stanie Kalifornia, był większy o 30% od wstępnych kosztorysów, sporządzonych przez rządowych inżynierów, a koszt 10 robót, wykonanych w tymże czasie sposobem gospodarczym, przekroczył także kosztorysy o 193%.

„Kosztorys wstępny tamy Gila w stanie Arizona wynosił 800.000 dol., a koszt jej wykonania sposobem gospodarczym osiągnął 2 milionów dol.

„Kosztorys wstępny na budowę dwóch szkół w Bay City, Michigan, obliczony został na 950.000 dol., a wykonanie sposobem gospodarczym kosztowało 2.217.000 dolarów.

„Kosztorys wstępny budowy mostu na Franklin Avenue w Minneapolis, Minn., wynosił 450.000 dol., koszt budowy sposobem gospodarczym przekroczył 1.000.000 dol.“.

O jakości robót, wykonywanych sposobem gospodarczym, czytamy następujące uwagi:

„Ponieważ robota jest dozorowana przez te same władze, które ją wykonują, — ponieważ wykonawcy nie posiadają niczaj należytych kwalifikacyj lub doświadczenia, — ponieważ leży w ludzkiej naturze obierać drogę najmniejszego oporu, a większość urzędników uważa swą pracę jako swego rodzaju synekurę i wykonuje ją z możliwie najmniejszym wynikiem, — i ponieważ zawsze jest rzeczą bardzo trudną zbadać dokładnie wykonaną środkami rządowymi robotę, chyba że jest ona już wyraźnie zła, to większość robót, wykonanych sposobem gospodarczym zawiera materiały nienależytej jakości i jest niedość dobrze wykonana. Każda robota nominalnie poddana jest kontroli, która jednak nie jest wykonywana z tą surowością i energją, jakie są stosowane względem przedsiębiorców.

„Na robotach brukarskich, wykonywanych gospodarzo w Knoxville, st. Iowa, znaleziono, że dużo piasku nie odpowiada warunkom technicznym, wkładki żelazne są za małe i używa się brudny żwir.

(Ciąg dalszy nastąpi).

INŻ.-ARCH. MACIEJ TALKO-PORZECKI

W SPRAWIE NAPRAWY BUDOWNICTWA WIEJSKIEGO

Wieś Polska — od czasu wielkiej wojny, która ich tyle obróciła w perzynę, — zaczyna odczuwać potrzebę lepszego niż dawniej zabudowania się. Jakiś nowy prąd powiał, odsłaniając oczy mieszkańcom na dotychczasowe, o pomstę do nieba wołające błędy i niedomagania, oraz zachęcając ich do naprawy tych stosunków.

Ten proces reformy budownictwa idzie jednak bardzo powoli, gdyż w umysłach ludności tkwi jeszcze stary przesąd, że postawienie budynku ciastnego, niewygodnego, ciemnego, wilgotnego, dusznego i brudnego jest znacznie tańsze, niż wygodnego, ciepłego, czystego, widnego i dobrze przewietrzanego. „Nie oplaca się“ jakoby budować lepiej. Nie to, że człowiek niszczy sobie zdrowie w takim tandetnym domu. Nie to, że rok rocznie wydaje duże sumy na poprawki i lataminy. Nie to, iż — źle się czując w ohydnej norze swego mieszkania — zaniedbuje swój rozwój kulturalny i duchowy, moralny i fizyczny. Nie to, że inwentarz żywy, trzymany w nieodpowiednich pomieszczeniach, choruje, a często i pada, przynosząc straty zamiast spodziewanych z niego korzyści. Wszystko to się lekceważy, wobec cokolwiek tańszej podczas budowy kalkulacji takiego budynku.

Rok-rocznie giną w masowych pożarach wsi i miasteczek tysiące budynków drewnianych, posytych strzechą słomianą, i niszczy zgromadzony w długoletnim trudzie dobytek. A jed-

nak, jeszcze nie wszyscy uświadomili sobie konieczność choćby tylko ogniotrwałej krychy dachów (dachówką paloną lub czerwona cementowa, względnie eternitem czy wojlokiem bitumicznym) i wiele domostw kryje się nadal kosztowną słomą, aby w ten sposób przygotować doskonale paliwo dla nowej pożogi.

Faktem jest, że uświadomienie co do konieczności zerwania z dawną bezmyślną tandetą w budownictwie szczy się jednak stopniowo i coraz więcej powstaje budynków, racjonalnie przemyślanych i skonstruowanych, a to głównie wskutek:

- 1) wpływu przepisów prawa budowlanego,
- 2) odpowiedniej propagandy społecznej i wzrostu życiowych potrzeb włościanina, oraz
- 3) zastosowania (przy wzroście cen budulca) niespotykanych dawniej na wsi materiałów budowlanych.

*

Ujemny natomiast wpływ na tę zdrową ewolucję wsi polskiej pod względem budowlanym wywiera wiele czynników, z którymi walka jest naszym obowiązkiem, a więc np.:

A — Przedewszystkiem brak skoordynowania w akcji, prowadzonej ku podniesieniu poziomu budownictwa wiejskiego przez władze państwowe, oraz organizacje samorządowe i społeczne.

B — Brak prawomocnych planów zabudowania (regulacyjnych).

C — Trudności nabycia przez rolników tanich materiałów budowlanych w dobrym gatunku, spowodowane:

- a) rzadką siecią wytwórni i składnic odpowiednich materiałów;
- b) trudnym częstokroć dowozem;
- c) brakiem organizacji zbytu, oraz słabą i nieumiejętną reklamą dostawców;
- d) wysokimi cenami materiałów, tudzież wreszcie
- e) brakiem odpowiednich kredytów przy ich nabywaniu.

D — Zbytnia indywidualizacja programów i wymagań budowlanych ze strony budujących rolników, oraz brak zorganizowanej zbiorowej akcji budowlanej całych wsi.

E — Niestosowanie się rolników do obowiązujących przepisów policyjno-budowlanych i sanitarnych — wskutek ich nieznanności, oraz tolerancyjnej bezczynności w tej mierze urzędów gminnych, które same również niedostatecznie znają te przepisy.

F — Konserwatyzm, oraz brak dostatecznego uświadomienia rolników i odpowiedniej ilości wykwalifikowanych rzemieślników budowlanych.

*

Nie będę się silił na kleczenie programu działalności, która powinna być w kierunku zwalczania tych trudności podjęta, gdyż toby wymagało dłuższych i głębszych studjów zbiorowych, a obecnie — należy otwarcie stwierdzić — stoimy zaledwie u ich progu i nasze często rozbieżne poczynania

mają z natury rzeczy charakter wybitnie pionierski. Błądzimy niejednokrotnie i potykamy się, właśnie dzięki temu jednak poznając obcy dotychczas teren, oraz zbierając wartościowy materiał doświadczenia, który staje się podstawą do wysnuwania coraz to słuszniejszych i bliższych celu wniosków.

Obecnie wszakże jest paląco aktualna sprawa stworzenia organu centralnego, mającego przede wszystkim na celu koordynację poczynań tych urzędów, związków komunalnych i stowarzyszeń, które dotychczas w rozmaity sposób prowadzą akcję naprawy budownictwa ludowego — bez wspólnego jednolitego programu i bez uzgodnionych wytycznych. Istnienie takiego organu pozwoliłoby na zsumowanie i ekonomję wysiłków wszystkich zainteresowanych czynników, oraz podniosłoby poziom i skuteczność prowadzonej przez nie akcji.

*

I oto — w zrozumieniu tego doniosłego postulatu i naskutek inicjatywy grona działaczy na terenie budownictwa wiejskiego — Zjazd wykładowców budownictwa betonowego (Warszawa, luty 1931 r.) powołał do życia Komisję Racjonalnego Budownictwa Wiejskiego, która — pod przewodnictwem p. naczelnika Józefa Adamskiego — zajęła się sprawą stworzenia centralnego organu porozumiewawczego urzędów i instytucyj, prowadzących

działalność budowlaną na terenie wsi.

Na ostatnim zebraniu Komisji R. B. W., które się odbyło dnia 23 czerwca b. r. w sali konferencyjnej Muzeum Przemysłu i Rolnictwa w Warszawie, został zaakceptowany zarys statutu „Instytutu Budownictwa Wiejskiego“ i omówiony program jego działalności na pierwszy okres organizacyjny.

W myśl złożeń statutu, Instytut będzie jednostką autonomiczną pod auspicjami Muzeum Przemysłu i Rolnictwa, a jego celem — rozwinięcie pracy społecznej o charakterze badawczym i organizacyjno - koordynacyjnym w zakresie racjonalnego budownictwa wiejskiego, miasteczkowego i podmiejskiego, oraz podniesienie tem gospodarczego poziomu wsi polskiej. Organem uchwalodawczym Instytutu będzie Kuratorium, złożone z przedstawicieli zainteresowanych ministerstw, centralnych organizacyj komunalnych i kulturalno - społecznych, Powszechnego Zakładu Ubezpieczeń Wzajemnych etc. Organem zaś wykonawczym będzie Kierownik Instytutu i podległe mu biuro.

Jedną z ważniejszych czynności Instytutu będzie zebranie i zbadanie zdobytych przez zrzeszone w nim czynniki materiałów praktycznych, celem ustalenia zasadniczych typów zagrod, budynków i elementów konstrukcyjnych, — a zatem akcja racjonalizacyjno - normalizacyjna. Organizacja, celowość, ekonomja, program, spółdziel-

ność budowlana — są to naogół dotychczas nietylko obce dla włościanina wyrazy, ale i pojęcia. Nie możemy więc od niego wymagać, żeby samodzielnie umiał rozwiązywać tak trudne zagadnienie, jak budowa racjonalnej zagrody. Musimy razem z nim „kombinować i kalkulować“, a następnie — w taki czy inny sposób — narzucić mu korzystną dla niego koncepcję. Mamy tu do czynienia z zupełnie specyficznymi „nastawieniami“ i potrzebami, to też zupełnie specyficzne wybierzemy drogi.

*

Chciałbym tu jeszcze na zakończenie swej gawędy powtórnie podkreślić, że — oczywiście — polskie budownictwo ludowe najbliższego jutra musi się zasadniczo i gruntownie różnić od budownictwa tradycyjnego, opiewanego rzewnymi superlatywami przez romantyków architektury polskiej, którzy — zapatrzeni w przeszłość — nie liczą się z warunkami życia społecznego. Sentymentalne, budowane „na zrab polski“ chlewiki mieszkalne, niezłotkie, z małymi szparkami okien, tradycyjnie wilgotne i brudne, pod niebotycznym czterospadkowym dachem słomianym, tak uroczym harmonizujące ze łzawo wierzbowym krajobrazem wsi polskiej, staną się — dzięki Bogu — białemi krukami. Do plenięcia tych malarskich motywów nędzy i miechliwstwa powinno stanąć całe społeczeństwo.

P. HARRIS

WAHANIA SEZONOWE W PRZEMYSŁE BUDOWLANYM

Bezrobocie w przemyśle Budowlanym Stanów Zjednoczonych daje się scharakteryzować jako bezrobocie kapitału i bezrobocie pracy i to bez względu na wpływ dzisiejszej depresji na te czynniki. Dziś St. Zjednoczone, jak i prawie cały świat, przeżywają kryzys i stagnację, której następstwem jest zmniejszenie działalności naszego przemysłu.

Ta sytuacja pogarsza się stopniowo i będę się starał, analizując pewne objawy bezrobocia w przemyśle Stanów Zjednoczonych, usunąć w miarę możliwości z dyskusji to, co się odnosi specjalnie do sytuacji bieżącej i sprecyzować myśl, opierając się na istocie zagadnienia.

Odwołam się przede wszystkim do świetnej książki p. Wallace Brett Donham, dziekana „Graduate School of Business Administration“ w uniwersytecie Harvard'a, zatytułowanej „Business Adrift“ (praca zdana na łaskę losu).

„Jak to już przedtem zaznaczyłem, pisze Donham, jedynym zdrowym lekarstwem na bezrobocie jest praca, bowiem społeczność kapitalistyczna nędźnie bankrutuje, gdy dzielni ludzie nie mogą do-

stać pracy i gdy żaden środek zaradczy nie zostaje w tym sensie zastosowany w perjodycznych fazach bezrobocia. Ludzie mają prawo sądzić, że społeczeństwo winno im dać pracę, ażeby mogli żyć w znośnych warunkach.

„Bezrobocie stałe jest zagadnieniem, które mogłoby być w znacznym stopniu rozwiązane przez odpowiednią politykę. Należałoby stworzyć plan, któryby zapewniał na przeciąg każdego dziesięciolecia właściwe warunki dla rozwoju i ciągłości pracy. Rezultatem mądrze przemyślanego planu byłoby nie usunięcie zupełnie, ale zmniejszenie do minimum fluktuacji w dziedzinie zatrudnienia“.

Donham wysuwa konieczność prowadzenia polityki robót, opartej na planie zapewniającym stałość i ciągłość i wszyscy pewnie zgodzimy się na to, iż bez takiego planu nie znajdzie się lekarstwa na obecne stosunki zarówno w przemyśle budowlanym, jak i w innych gałęziach produkcji.

Statystyka odnosząca się do Stanów Zjednoczonych wskazuje, że płace 10-u milionów osób, zatrudnionych w 207.000

zakładach przemysłowych wynosiły w 1929 roku 15.229.161.429 dolarów. W tym czasie 3.500.000 ludzi zatrudnionych w budownictwie pobierało 4.000.000.000 dol. Dotyczy to roku szczególnie pomyślnego i płace te przekraczają to, czego można się spodziewać po latach nadchodzących.

Obrazy konferencji zwracają ogólną uwagę na zagadnienie sezonowego bezrobocia. Nie istnieje prawdopodobnie kraj o większych wahaniami sezonowości jak Stany Zjednoczone. Żyjemy w kraju o wielkich przestrzeniach, w którym możemy w odległości jednego dnia przelotu samolotem zaobserwować zasadnicze zmiany klimatu. Jak w każdym innym kraju pracodawcy i robotnicy St. Zjednoczonych są narażeni na zwalnianie sezonowe tempa robót, które powoduje jednocześnie wzrost kosztów budowy.

KONIECZNOŚĆ PLANU BUDOWLANEGO.

W czasie dzisiejszego kryzysu odpowiedzialność pracodawcy na to co dzieje się w naszym przemyśle, nie jest tak wielka jak w innych gałęziach produk-

cji, bowiem budowniczy rzadko ma inicjatywę robót. Przeważnie jest on tylko wykonawcą woli innych. Plan którybyśmy stworzyli, dałby się więc zrealizować tylko częściowo, ponieważ nie możemy oddziaływać bezpośrednio; nie mniej jest on konieczny i pilny.

Świetny rozwój mechanizacji w przemyśle nie byłby przeszkodą, gdyż wszyscy wiemy, że nasze gmachy są wznoszone jak i tysiąc lat temu przez zdolne ręce robotnicze. Jeśli jest prawdą, iż elektryczność, przyrządy pneumatyczne i inne rozporządzalne zdobycze postępu zwiększyłyby wydajność pracy, to jednakże jest też powszechnie wiadome, że budownictwo jest przede wszystkim rękodzielnym, nawet w dziedzinie materiałów budowlanych.

Jest możliwe, że stosowanie nowych materiałów i nowszych metod spowoduje w następstwie rodzaj stałego bezrobocia; tego rodzaju zmiany w wykonawstwie robót będą jednak zawsze stopniowe i napotykać będą napewno na przeszkody, które nas i obecnie zaprzętają. Jest niemię pewne, że te znaczne zmiany nastąpią, gdyż zdolne jednostki, podtrzymywane finansowo pracując nad nowymi metodami i nowymi materiałami i prędzej lub później znaleziony będzie środek na zmniejszenie, jeśli nie na zupełne wyparcie znacznej części rękodziela.

Przemysł budowlany, przez swą odrębność, w odmiennej od innych gałęzi produkcji znajduje się sytuacji. Przedsiębiorca jest pozbawiony inicjatywy twórczej. On wykonywa zlecenia. Musi się więc organizować odpowiednio do tej sytuacji; kartelizacja jest tu bardzo trudna do zastosowania.

W naszym zawodzie, nie jest możliwe zawiązanie organizacji w rodzaju General Electric Company, która jak wiele innych wielkich Towarzystw, pod dyrekcją p. Owen D. Young'a, stworzyła system ubezpieczenia pracy, przeznaczony do regulowania produkcji, podziału pracy i ograniczania bezrobocia.

Tego rodzaju placówki mogą tak działać, gdyż wytwarzają one w swych zakładach typ produktów nadających się do standaryzacji i fabrykacji seryjnej i, dzięki rozporządzanym kapitałom, mogą produkować wyroby na skład.

BRAK CIĄGŁOŚCI ROBÓT.

W przemyśle budowlanym ciągłość pracy zależy od czynników, na które pracodawca nie ma wpływu. On cierpi od sezonowego zastoju równie jak robotnik. Poza to, stała praca wszystkich fachów budowlanych, wobec kolejności robót na budowie nie może być zrealizowana. Jeśli, na przykład, przedsiębiorca ma jedną robotę, robotnicy różnych fachów zatrudnieni będą tylko w miarę jej postępu. Element ciągłości nie istnieje więc w stosunkach między przedsiębiorcą a robotnikami i na to, zdaje się, niema rady.

Wysiłki nasze powinny być skierowane na uzyskanie jaknajwiększej ciągłości robót i, według mego zdania, najlepszym sposobem na szybkie osiągnięcie celu byłoby przeciągnięcie wykonywania robót na najdłuższy okres roku, innymi sło-

wy zredukowanie bezrobocia sezonowego do minimum.

Przed kilku laty, prezydent Hoover, podówczas sekretarz Handlu, przyczynił się do wyjaśnienia tej sprawy. Naskutek kryzysu w 1921 roku Hoover powołał komisję, dla przestudjowania sezonowości w budownictwie, gdyż jak uważał: „ruch budowlany pozostaje w ścisłym związku z ogólnymi warunkami przemysłu“.

„Jeśli jest niedostateczny, powoduje on osłabienie w szeregu innych branż, wyrażające się bezrobociem i zmniejszeniem zdolności nabywczej warstwy robotniczej. Wahania napięcia ruchu budowlanego pod wpływem sezonowości w okresie kilkuletnim powinny się odbijać w poważnym stopniu na naszej stabilizacji gospodarczej“.

Sprawozdanie tej komisji, ogłoszone w kilka lat potem, stwierdziło, że ogólnie biorąc ruch budowlany osiąga punkt kulminacyjny rozwoju w ciągu od 3-ich do 5-cio miesięcznego okresu roku i doprowadziło do wniosku, wynikającego z ankiety, rozpisanej wśród miast, że nietylko czas od grudnia do marca znacząco się osłabieniem ruchu budowlanego, ale ma to miejsce i w innych miesiącach.

WPLYW ZWYCZAJÓW NA BEZROBOCIE.

W przeciwieństwie do często słyszanej opinii, niepogoda nie jest zasadniczą przyczyną zmian w natężeniu ruchu budowlanego. Potwierdzenie tego można znaleźć w fakcie, iż sezonowe bezrobocie nawiedza nietylko te części kraju, gdzie klimat jest surowy.

Niektóre miasta Południa i wybrzeża Oceanu Spokojnego, gdzie ciepota jest stale wysoka, są w tej samej sytuacji co miasta nad granicą kanadyjską. Przyczyną tego są nawyki, których wiele można usunąć albo zmienić przez stworzenie jasnego i mądrego planu i przez uświadomienie tych, którzy inwestują kapitały w nieruchomościach.

W ten sposób, prawie wszystkie roboty budowlane w Stanach Zjednoczonych w zakresie budownictwa mieszkaniowego wykonywane są w ten sposób, aby wynajęcie lokali mogło być dokonane od 1 maja lub 1 października. Niema dostatecznej racji usprawiedliwiającej to przyzwyczajenie.

Jednakże 1 maj i 1 październik w poręczeniu ogółu jest równie ważną datą jak Boże Narodzenie i święto 4 lipca. W chwili obecnej nie można wprowadzić zmiany bez wstrząśnięcia wielu innymi zwyczajami, a nawet bez skomplikowania całej struktury interesów.

Właściciele, architekci, budowniczowie mogą zarządzić tej nerwowości i przejściowości ruchu budowlanego, będących następstwem nawyków wieloletnich, przewidując inną datę wykańczania robót. Ta reforma wymagać będzie czasu na przyjęcie i pośrednicy mieszkaniowi będą wynajdywali obiekty ze względu na przyzwyczajenia ogółu.

Ten właśnie ogół jest odpowiedzialnym za stan rzeczy, wyrażający się nie-

normalnymi okresami ruchu i zastoju, i on właśnie płaci w rezultacie zwiększone koszty budowy. Ten ogół właśnie musi wziąć udział w planie, stosowanym przez budowniczych i dlatego należy go wykształcić.

Byłoby bardzo pożytecznym, aby przedsiębiorca, układający plan robót, wykorzystał okresy, w których robotnicy pewnych fachów byłiby przypuszczalnie niezatrudnieni.

Jeśli, na przykład, przewiduje się, że pewna budowa potrwa większą część roku, logicznie będzie rozpocząć roboty w momencie, kiedy robotnicy niewykwalifikowani mało są zatrudnieni, np. z początkiem wiosny. Roboty ziemne będą wtedy wykończone tak, iż murarze, cieśle i inni fachowcy, pracujący na otwartym powietrzu będą mogli znaleźć pracę we właściwym sezonie; roboty wewnętrzne będą mogły być podjęte z początkiem złego sezonu.

BUDOWA W ZIMIE.

W ostatnich latach opinia o robotach, prowadzonych w zimie, uległa pewnej ewolucji, zwłaszcza, w przedmiocie kosztu tych robót.

Według moich doświadczeń, budowanie w zimie daje duże korzyści, bowiem budynek prędzej może być eksploatowany. Zdarza się, że właściciel zastanawia się nad wydatkiem, nie biorąc pod uwagę, że lekkie podniesienie kosztu pozwoli na szybsze wykończenie budynku i przyspieszenie rentowania się kapitału.

Ostatecznie, koszt budowy w zimie nie będzie wyższy, niż w innym okresie roku i można nawet zastanowić się nad możliwością tańszej budowy w zimie jak sezonie. Rzeczywiście łatwiej wtedy o robotnika, a i materiały można dostać na lepszych warunkach.

W Stanach Zjednoczonych, w ciągu długich lat, przedsiębiorcy budowlani nie byli zorganizowani i aż do ostatnich lat nie mogli liczyć na współpracę zainteresowanych. Od czasu założenia „Associated General Contractors of America“, uczyniono wszakże wielki krok naprzód na drodze zbiorowej współpracy, która dała takie dobre wyniki w Europie.

Organizacja nasza odgrywa jakby rolę „Clearing house“ (izby rozrachunkowej) lub biura udzielania wyjaśnień w sprawach budowlanych. Utrzymuje ona kontakt z różnymi departamentami Rządu, a jej stowarzyszenia lokalne pozostają w stosunkach z władzami lokalnymi; czuwają one nad ogólnymi warunkami pracy i składają sprawozdania do centrali w Waszyngtonie.

Jedną z funkcji samej organizacji centralnej powinno być pilne śledzenie biegu spraw, tendencji, jeśli tak można powiedzieć, budownictwa. Jeśli na przykład istnieje ruch w budownictwie przemysłowym, budowa gmachów publicznych powinna być osłabiona. Jeśli, przeciwnie, stwierdzone będzie zwolnienie tempa budownictwa typu handlowego, powinno się kołatać u czynników oficjalnych o wznowienie robót publicznych dla zachowania dobrego rozdziału pracy.

„CLEARING HOUSE“ W BUDOWNICTWIE.

Trzeba stwierdzić, że, w następstwie, organizacja w naszym rodzaju stanowi jakby biuro informacyjne dla bankierów, filantropów, właścicieli prywatnych, inicjatorów budowy i t. p. w zakresie dostarczania określonych wskazówek, na których mogłyby się oprzeć w wybieraniu terminu rozpoczęcia robót projektowanych. Nawet Rząd może uznać za wskazane zwrócić się do A. G. C. o radę i pomoc w określeniu gdzie, kiedy i w jakim stopniu środki publiczne mogłyby być inwestowane w budownictwie.

Tego rodzaju współpraca mogłaby być łatwo zrealizowana, jeśliby czynniki miarodajne Rządu, wielkie towarzystwa prze-

mysłowe, zarządcy i wielkie instytucje naukowe i filantropijne połączyły swe programy budowlane z myślą takiej ich realizacji, aby nie przedsiębrano robót w chwili, gdy brak robotników i materiałów.

Np. roboty budowlane publiczne przedstawiają w Stanach Zjednoczonych 25% wszystkich robót budowlanych, a tymczasem byliśmy świadkami, że rząd współzawodniczył z przedsiębiorcami prywatnymi wtedy, gdy ruch budowlany był największy. Tego rodzaju sytuacji można uniknąć i nasze władze zdały sobie szczególnie sprawę z tego, że roboty publiczne powinny być wykonywane w okresie, gdy najmniej hamują działalność budownictwa prywatnego.

Nasz rząd projektuje obecnie roboty publiczne na kilka lat naprzód i czynniki miarodajne rozumieją coraz lepiej wagę wyboru odpowiedniego terminu na rozpoczęcie robót.

Niezależnie od odpowiedzialności społecznej, spoczywającej na pracodawcach, jak to podkreślono w pracy p. Donham'a, przedsiębiorcy dobrze robią, łącząc się dla walki z bezrobociem.

Dobrobyt robotnika jest tak ściśle związany z pomyślną prosperacją przedsiębiorstwa budowlanego, że, jak to zaznaczono na czele niniejszego raportu, problem bezrobocia dotyczy w równym stopniu poważnie kapitału, jak i pracy.

DZIAŁ TECHNICZNY

BUDOWNICTWO PAŃSTWOWE W WOJ. BIAŁOSTOCKIEM (1928-1930)

Inż. Juljan Wąsowski, Dyrektor Robót Publicznych w Białymstoku nadesłał nam łaskawie poniższe sprawozdanie z działalności Dyrekcji. (Red.)

Zaspokojenie potrzeb Urzędów Państwowych w Województwie Białostockim wymagało rozpoczęcia budowy szeregu większych obiektów. W ten sposób zostały wybudowane w roku 1928 następujące objekty państwowe:

A. Dla Ministerstwa Spraw Wewn.:

1) Strażnica dla K. O. P. w Wierciochach pow. Suwalskiego, składająca się z budynku mieszkalnego częściowo piętrowego, podpiwniczonego, z wyzyskanem poddaszem, murowanego (z cegły), krytego dachówką, o kubaturze 1526 m³, oraz budynek gospodarczy murowany (z cegły), kryty dachówką o kubaturze 282 m³. Koszt ogólny z ogrodzeniem i brukowaniem wyniósł zł. 104031,15 czyli zł. 57,50 za 1 m³.

2) Strażnica K. O. P. w Rutkach (Mlynek) pow. Augustowskiego, składa się z budynku mieszkalnego, częściowo piętrowego, podpiwniczonego, z poddaszem wyzyskanem, murowanego (z cegły), krytego dachówką, o kubaturze 1781 m³ i budynku gospodarczego murowanego (z cegły), krytego dachówką, o kubaturze 282 m³. Koszt ogólny wyniósł zł. 118206,69 czyli zł. 50,43 za 1 m³.

3) Strażnica Straży Granicznej w Koźle, pow. Kolneńskiego, składa się z budynku mieszkalnego, częściowo piętrowego, podpiwniczonego, z poddaszem wyzyskanem, murowanego

(z cegły), krytego dachówką, o kubaturze 1781 m³ i budynku gospodarczego murowanego, krytego dachówką, o kubaturze 282 m³. Koszt ogólny wyniósł zł. 114190,22 czyli 55,35 zł. za 1 m³.

B. Dla Minist. Robót Publicznych:

4) 6-cio mieszkaniowy dom Nr. 18 przy ul. Ś-to Jańskiej w Białymstoku, przeznaczony na mieszkania dla urzędników państwowych. Budynek 2-piętrowy, podpiwniczony, z poddaszem niewyzyskanem, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 3724 m³. Koszt budowy wyniósł 147887,05 czyli zł. 39,71 za 1 m³.

5) 18-to mieszkaniowy dom Nr. 18a przy ul. Ś-to Jańskiej w Białymstoku przeznaczony również na mieszkania dla urzędników państwowych. Budynek 2-piętrowy, podpiwniczony, z poddaszem niewyzyskanem, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 8316 m³. Koszt budowy wyniósł zł. 408419, czyli zł. 49,11 za 1 m³.

Ogółem w roku 1928 oddano do użytku gmachów państwowych o kubaturze 17974 m³ kosztem 892734,30 zł.

W roku 1929 ukończono budynki państwowe:

A. Dla Ministerstwa Spraw Wewn.:

1) Dla posterunku Policji Państwowej w Krasnowie, pow. Suwalskiego, budynek mieszkalny, częściowo podpiwniczony, z poddaszem wyzyskanem, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 1186 m³, oraz budynek gospodarczy murowany (z cegły), kryty dachówką o kubaturze 182 m³. Ogólny koszt budowy wyniósł zł. 99143,64

czyli 70,65 zł. za 1 m³. Wysoka ta cena spowodowana była dalekim transportem materiałów budowlanych.

2) Dla Posterunku Policji Państwowej w Wincencie, pow. Kolneńskiego, budynek mieszkalny, częściowo podpiwniczony, z poddaszem wyzyskanem, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 1186 m³ oraz budynek gospodarczy murowany (z cegły) o kubaturze 182 m³. Ogólny koszt budowy wyniósł zł. 82156,36 czyli zł. 64,29 za 1 m³.

Prócz tego wybudowano w Wincencie budkę wartowniczą drewnianą, krytą dachówką o kubaturze 12,24 m³ kosztem 670 zł. czyli 54,74 za 1 m³.

3) Wybudowano budkę wartowniczą dla Straży Granicznej w Reszkach pow. Augustowskiego. Jest to budynek drewniany, kryty gontem o kubaturze 80 m³. Koszt budowy wyniósł zł. 4350 czyli 54,38 zł. za 1 m³.

B. Dla Ministerstwa Skarbu:

4) Dom Administracyjny dla Państw. Fabryki Wyrobów Tytoniowych przy machorzarni w Grodnie. Budynek mieszkalny 2-piętrowy, częściowo podpiwniczony, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 4949 m³. Koszt budowy wyniósł zł. 325104,78 czyli 65,75 zł. za 1 m³.

5) Izba Skarbowa w Białymstoku — gmach 2-piętrowy, częściowo podpiwniczony, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 23782,32 m³, na który wydatkowano 1.255.000 zł. czyli zł. 52,76 za 1 m³.

6) Budynek Urzędu Skarbowego i Kasy Skarbowej w Augustowie 1 pię-

trowy z suterynami, murowany (z cegły), kryty blachą ocynkowaną o kubaturze 3171 m³. Koszt budowy wyniósł zł. 193916,46 czyli zł. 56,04 za 1 m³.

7) Budynek dla straży granicznej w Peltach pow. Ostrołęckiego; budynek



Urząd celny w Wincencie.

mieszkalny częściowo piętrowy, podpiwniczony, z poddaszem wyzyskanem, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 1781 m³ oraz budynek gospodarczy murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 282 m³. Koszt budowy wyniósł zł. 126672,40 czyli zł. 61,40 za 1 m³.

C. Dla Ministerstwa Sprawiedliwości:

8) Nadbudowa gmachu Sądu Okręgowego w Łomży. Dobudowano część budynku parterowego z piętrem i poddaszem i nadbudowano piętro murowane (z cegły), z poddaszem niewyzyskanem, pokryto blachą ocynkowaną, o kubaturze 2970 m³. Koszt ogólny wyniósł zł. 130360 czyli 43,89 za 1 m³.

D. Dla Min. Wyzn. Rel. i Ośw. Publ.

9) Pawilon warsztatowy dla Państwowej Szkoły Mierniczej i Przem-



Izba Skarbowa w Białymstoku.

słowo-Leśnej w Łomży. Budynek fabryczny piętrowy, częściowo podpiwniczony, murowany (z cegły), dach częściowo betonowy, częściowo z blachy ocynkowanej. Kubatura budynku 7572 m³, a koszt budowy 351517,71 zł. czyli zł. 46,42 za 1 m³.

Ogółem w roku 1929 oddano do użytku budynków państwowych o ku-

baturze 47335,56 m³ kosztem 2.569191,35 złotych.

W roku 1930-ym ukończono budynki państwowe:

A. Dla Min. Spraw Wewn.

1) Strażnica dla K. O. P. w Prze-rosli, pow. Suwalskiego. Jest to budynek mieszkalny, częściowo piętrowy, z poddaszem wyzyskanem, murowany z pustaków żużło-betonowych, kryty dachówką o kubaturze 1380 m³.

Koszt budowy wyniósł zł. 71150 czyli zł. 53,42 za 1 m³.

2) Strażnica dla K. O. P. w Czarnem, pow. Suwalskiego. Budynek mieszkalny, częściowo piętrowy, z poddaszem wyzyskanem, murowany z pu-



Budynek administracyjny Państw. Fabr. wyr. Tytoniowych w Grodnie, wykonany przez Towarzystwo Budowlane Inżynierowie K. Stronczyński, R. Czarnota-Bojarski i S-ka S. A.

staków żużło-betonowych, kryty dachówką o kubaturze 1380 m³. Koszt budowy wyniósł zł. 71150 czyli zł. 53,42 za 1 m³.

B. Dla Min. Robót Publicznych:

3) Budynek mieszkalny dla Urzędników Państwowych w Bielsku Podlaskim. Budynek 1-piętrowy, podpiwniczony, z poddaszem niewyzyskanem, murowany (z cegły), kryty dachówką. Kubatura 4008,56 m³; koszt budowy wyniósł 249190,18 zł.

Oprócz tego wykonano budynek gospodarczy, z mieszkaniem dla dozorczy, parterowy, murowany z cegły, kryty dachówką, o kubaturze 476 m³.

Ogólny koszt budowy 2-ech budynków z instalacjami i ogrodzeniem wyniósł zł. 270610,18 czyli zł. 60,39 za 1 m³.

C. Dla Ministerstwa Skarbu:

4) Budynek machorzarni w Grodnie dla Państw. Fabr. Wyrob. tytoniowych. Jest to budynek fabryczny 3-piętrowy, częściowo podpiwniczony, żelbetowy



Placówka straży granicznej w Olszance.

z takimże dachem, o kubaturze 29950 m³. Koszt budowy wyniósł 1018000 zł. czyli 34 zł. za 1 m³.

3) Strażnica dla Straży Granicznej w Ksepkach pow. Kolneńskiego, składająca się z budynku mieszkalnego, częściowo piętrowego, podpiwniczonego, z poddaszem wyzyskanem, murowanego (z cegły), krytego dachówką, o kubaturze 1781 m³. Prócz tego budynek gospodarczy, murowany (z cegły), kryty dachówką, o kubaturze 282 m³. Koszt ogólny wyniósł 150.894,14 zł. czyli 50,43 zł. za 1 m³.

D. Dla Ministerstwa Sprawiedliwości:

6) Gmach Sądu Okręgowego i Sądów Grodzkiego i Powiatowego w Białymstoku. Część gmachu przeznaczona dla pomieszczenia Sądu Okręgowego została oddana do użytku. Wykończenie części budynku przeznaczonych dla Sądów Grodzkiego i Powiatowego uzależnione od przyznania dalszych kre-



Machorzarnia Państwowej Fabryki Wyrobów Tytoniowych w Grodnie, wykonana przez Towarzystwo Budowlane Inżynierowie K. Stronczyński, R. Czarnota-Bojarski i S-ka S. A.

dystów na ten cel. Cały gmach jest o kubaturze 29651 m³.

Ogółem w roku 1930-ym oddano do użytku budynków państwowych o kubaturze 68908,56 m³ kosztem 3.193.022,22 złotych.

ZEWNETRZNE MURY Z CEGŁY

W zeszycie 29 „Bauwelt“, na marginesie berlińskiej wystawy budowlanej, prof. dr. inż. E. Jobst Siedler ogłasza ciekawy artykuł, dotyczący zewnętrznych murów z cegły. Artykuł ten poniżej w tłumaczeniu przytaczamy. (Red.).

Wytyczne gospodarki cieplnej w budownictwie mieszkaniowym, ogłoszone przez władze niemieckie w r. 1924, wymagają, by przewodnictwo cieplne murów zewnętrznych pomieszczeń mieszkalnych nie było mniejsze od przewodnictwa 38 cm dwustronnie otynkowanej ściany z cegły. Zgodnie z tem rozporządzeniem ściana taka, sporządzona z normalnej pełnej cegły, została uznana za normalną dla warunków niemieckich w odniesieniu do izolacji i pojemności cieplnej. Zauważyć należy jednak, że norma w ten sposób ustalona nie jest jednoznaczna, gdyż własności muru ceglanego, wykonanego w sposób przewidziany, nie są jednakowe, tak samo, jak różnorodne własności posiada cegła i wyprawa wapienna użyta do jej wykonania. Również stosowanie tego rozporządzenia na całym terytorjum Rzeszy idzie za daleko, ponieważ warunki klimatyczne są tu nader różnorodne. Istnieje już projekt uzależnienia grubości murów zewnętrznych od warunków klimatycznych poszczególnych terytorjów Rzeszy i życzyć sobie należy, aby projekt ten wszedł w niedalekiej przyszłości w życie, jest bowiem konieczne w ogólnym interesie uzupełnianie na podstawach naukowych norm już wydanych.

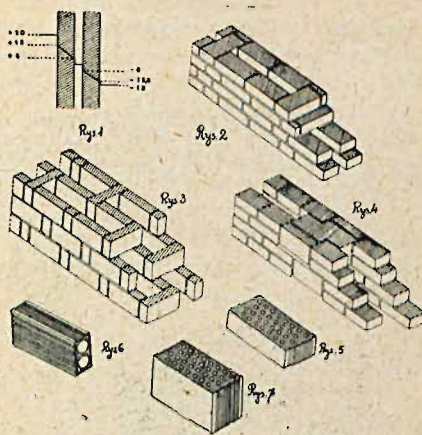
Nie ulega bowiem np. najmniejszej wątpliwości, że ściany grubości jednej cegły w wielu miejscowościach Rzeszy zapewnią dostateczną ochronę cieplną szczególnie wówczas, gdy zadania ochrony od wpływów atmosferycznych zostaną ścianom tym odjęte wzgl. ułatwione przez specjalne konstrukcje.

Przyjmując nawet, że żądanie ściany zewnętrznej z 1½ cegły jest ze względów gospodarki cieplnej uzasadnione, taka grubość ściany nie byłaby potrzebną ze względów statycznych dla wyższych kondygnacji. Wytrzymałość takich pełnych murów z cegły w wyższych piętrach nigdy nie może być w całej pełni wyzyskana i z tego faktu wynika słuszny zarzut, podnoszony w ostatnim dziesięcioleciu, — nieekonomiczności murów grubości 1½ cegły.

Dobroć cegły, jako materiału budowlanego, uznana jest powszechnie. Wypalona cegła nie kurczy się i nie pęcznieje, jest dostatecznie porowata, by zapewnić przepływ powietrza, nie-

zbędnego dla związania zaprawy. Daje dobrą powierzchnię do tynkowania. Posiada poza tem ważną zaletę, że jej współczynnik rozszerzalności jest niemal jednakowy ze związaną zaprawą, dzięki czemu mur z cegły na zaprawie i z tynkami wapiennymi wobec zmian temperatury zachowuje się, jak ciało jednorodne.

Murom z cegły stawiane są obok zarzutu nieekonomiczności jeszcze inne zarzuty. Dotyczą one nie samej cegły,



Rys. 1. Przenikanie ciepła przez ścianę 30 cm. pustą. Wewnątrz muru tworzy się różnica temper. od + 4° do - 5.

Rys. 2. Wiązanie cegieł w murze syst. „Kästel“.

Rys. 3. Mur systemu „Fautha“.

Rys. 4. Mur syst. „Portophor“ (specjalna cegła łącząca rzędy cegieł — z betonem).

Rys. 5. „Wielodziurawka“ (25 × 12 × 6,5 cm.).

Rys. 6. Dziurawka z otworami podłużnymi (25 × 12 × 14,2 cm.).

Rys. 7. „Wielodziurawka“ podwójna (25 × 12 × 14,2 cm.).

ale istoty budownictwa ceglanego, wymagającej dodawania przy budowie znacznych ilości wody do zaprawy i pozostawiania gotowemu murowi odpowiedniego czasu na związanie i wyschnięcie. Czas ten przedłuża niepotrzebnie okres budowy, odwleka użytkowanie budynku i zwiększa w ten sposób koszty budowy. Zarzuty dotyczą dalej wielkości cegły. Wymiary normalne są zbyt małe, wykonanie muru z wielkiej ilości jednostek wymaga niepotrzebnie zbyt wiele czasu, który co prawda przy użyciu wykwalifikowanych i włożonych w pracę robotników da się skrócić do minimum, jednak nie do tego stopnia, aby się zrównać z czasem potrzebnym na wykonanie ścian innym rodzajem konstrukcji budowlanej.

W pewnym stopniu powyższe zarzuty w odniesieniu do braków budownictwa ceglanego, są usprawiedliwione. Można je pozbawić jednak wszelkich podstaw, jeśli się udało, zamiast ściany w 1½ cegły, wykonać inną, któraby odpowiadała następującym warunkom:

1. Przy wybranej ze względów statycznych grubości muru z cegły winien on, bez specjalnych nowych konstrukcyj, odpowiadać warunkom stawianym mu ze względów ochrony cieplnej, przeciw wpływom atmosferycznym i izolacji dźwiękowej.

2. Wzniesienie ściany z cegły nie może trwać dłużej niż wykonanie jej w jakikolwiek inny sposób.

3. Czas związania muru winien być tak krótki, by nie powodował przedłużenia okresu budowy i terminu rozpoczęcia użytkowania.

4. Koszt murów nie powinien przekraczać kosztów równowartościowych murów, wykonanych z innych materiałów i w inny sposób, przyczem, oczywiście, muszą być uwzględnione koszty utrzymania budynku.

Wszystkie projekty, które odnosily się w ostatnich latach do murów z cegły i które zalecały bądź zmianę przekroju ścian, bądź wymiarów i składu poszczególnych cegieł, bądź zaprawy i t. p. miały właśnie na celu osiągnięcie tego idealnego muru z cegły.

Poniżej przedstawiamy szkice drogi różnorodnych rozwiązań zagadnienia w ciągu lat ostatnich, bardziej lub mniej szczęśliwe.

W Niemczech używane są 3 formaty cegły pełnej:

Normalny — 65×120×250 mm (3,5 kg)
Hamburski — 65×105×220 mm (2,7 kg)
Holenderski — 45×90×180 mm (1,3 kg)

Formaty te nie są dowolnie stworzone. Powstały one jako wynik długoletnich doświadczeń całych generacji fachowców. Mała cegła hamburka np. nie jest dziełem przypadku, lecz wynikiem właściwości surowca miejscowego, który daje najlepsze rezultaty właśnie przy formacie tej wielkości.

Może być dalej przyjęte za pewnik, że chociaż ze złóż glin różnorodnych, występujących w większości miejscowości Rzeszy dadzą się wypalić cegły pełne normalnego formatu, to jednak, tylko niewiele z tych glin nadaje się do wyrobu pustaków, a jeszcze mniej — do wyrobu wielkowymiarowych pustaków (4-6-krotnie większych od normalnej cegły). Z tego wynika, że o ile majątek narodowy w postaci istniejących cegielni i kopalni gliny, ma wziąć możliwie szeroki udział w modernizacji

budownictwa, modernizacja ta może mieć miejsce nie w zamianie formatu cegły, lecz w zmianach w przekroju ścian. Przekrój ten winien być tak zmieniany, by istniała możliwość jego wykonania z cegły normalnej, przy jednoczesnym zmniejszeniu zużycia cegły, czasu wykonania i wiązania.

Myśl powyższa prowadzi do murów pustych i celkowych, przy których cegły normalne, układane są na kant lub na płask, w dwu lub trzech rzędach, 6, 5 lub 12 cm, rozdzielonych jedną albo dwiema pustkami i połączonych ceglami specjalnego formatu, płaskownikami lub ocynkowanymi hakami żelaznymi. Jest oczywiście, że do wykonania pustego muru zużywa się mniej cegły i zaprawy, a tem samem wprowadza się do muru mniej wody. Równie pewnym jest, że mur taki, dzięki zawartym w nim pustkom, szybciej zostaje związany, oraz że nadmiar wilgoci w murze szybciej wyparowuje.

Mniej pewnym jest czy mur pusty da się szybciej wykonać od muru pełnego, bowiem, choć do jego wykonania potrzeba mniej cegły, to jednak muszą one być bardziej dokładnie związane. Specjalnej staranności wymaga układanie cegieł, wiążących leżące obok siebie rzędy cegieł. Oszczędność czasu może być więc albo zupełnie nieznaczna, albo żadna.

Z punktu widzenia statycznego muru puste wywołują wątpliwości. Ledwie można przyjąć, że poszczególne rzędy cegieł mogą być przez wiążące je cegły specjalne tak ściśle związane, że udział ich w obciążeniu jest jednakowy. Przeciwnie, można przyjąć, że ekscentryczne ciśnienie belki w znacznie większym stopniu obciąży wewnętrzny rząd cegieł, jak zewnętrzny. Policyjnie co prawda wykonywanie ścian pustych dopuszczalne jest do wysokości 2½ pięter, stosowanie jednak bezkrytyczne tego zezwolenia jest możliwe tylko w miejscowościach gdzie domy nie ulegają wstrząsom wskutek ruchu wozów ciężarowych.

Z punktu widzenia techniki cieplnej nie są wystarczalne ściany, w których pustki mają wysokość całego piętra. Prof. Gröber, Berlin, w badaniach swych wykazał, że przy niskich temperaturach zewnętrznych tworzy się na ścianach wewnętrznych, ograniczających pustkę, rosa i lód (Rys. 1). Przez daleko idący podział pustego miejsca w murach ściana zostaje znacznie ulepszone. Również izolacja dźwiękowa ścian pustych jest niewystarczająca.

Od czasu wojny światowej powstało wiele systemów ścian pustych. I tak mury syst. „Kästel“ (Rys. 2), „Katon“, z wypełnieniem szlakowem, „Tauber“, „Fauth“ (Rys. 3), „Stodiek“, „Eckert“ i „Portophor“ (Rys. 4).

Arch. Bangert przeprowadzał w ub. r. na zlecenie Reichsforschungsgesellschaft badanie wielkiej ilości budynków mieszkalnych w różnych miejscowościach Rzeszy w celu ustalenia praktycznych wyników zastosowania pustych

mach ze ścianami murowanymi na kant niż ze ścianami wykonanymi z cegły na płask. Jednocześnie koszty wykonania ścian pustych, w porównaniu ze ścianami pełnymi 38 cm, są mniejsze, przy systemie:

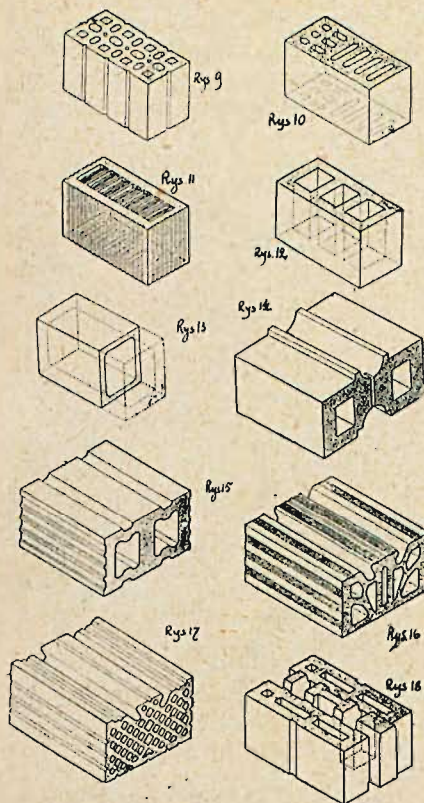
Eckerta (32 cm) o 1,7%
Fauth'a (32 cm) o 2,1%
Tauber'a (32 cm) o 2,7%
„Kästel“ (32 cm) o 1,6%

Możliwość oszczędności przy tym systemie wznoszenia ścian nie są zatem duże. Uwzględniając zarzuty i braki stwierdzone należy dojść do przekonania, że obecny stan rzeczy w tej dziedzinie nie może być uznany za ostateczne rozwiązanie i że trzeba się zastanowić nad innymi możliwościami, dającymi widoki na powodzenie.

Pierwszą możliwością byłoby zmniejszenie formatu cegły normalnej, co pozwoli na lepsze dostosowanie grubości muru, koniecznej ze względów wytrzymałościowych, do wymagań techniki cieplnej. Stosując np. zamiast formatu normalnego, cegłę oldenburską (22×10,5×5 cm), uzyskalibyśmy ścianę 1½ cegły, równą 33,5 cm, zamiast obecnych 38 cm. Dzięki tem uzyskujemy większą powierzchnię użyteczną i lżejsze fundamenty. Lżejsza cegła jest łatwiejsza w robocie murarskiej. Jednocześnie zmniejszy się ilość zaprawy potrzebnej do muru, a tem samem nieznacznie zmniejszy się okres wysychania muru. Oczywiście, cieńszy mur mógłby znaleźć zastosowanie w odpowiednich warunkach klimatycznych.

Drugą możliwą drogą byłoby, utrzymując format normalny cegły, zmniejszyć tak jej przewodnictwo cieplne, aby można było mieć ściany grubości 1½ cegły, stosować grubość 1 cegły. Izolacja cieplna cegły może być powiększona przez zwiększenie jej porowatości, względnie zastosowanie dziurawki (Rys. 5 i 6). Wszystkie te cegły jednak są droższe od cegły pełnej, a zatem zastosowanie ich o tyle daje oszczędności, o ile dzięki ich użyciu w dużym stopniu może być zmniejszona grubość murów, a tem samem ilość materiału. Ponieważ jednak cegła porowata i dziurawka jest znacznie lżejsza od zwykłej, możliwe i pożądane jest zwiększanie jej wymiarów, które winny stanowić wielokrotność formatu normalnego, aby łatwiejsze było związanie jej z cegłą normalną.

Ta myśl prowadzi do trzeciej możliwości — zwiększenia formatu cegły. Jak wskazuje wystawa budowlana, drogą tą idzie cały szereg zakładów. Przy użyciu większej cegły, zmniejsza się ilość zaprawy, potrzebnej do m³ muru. Im większa jest cegła tem mniej spoin w murze, tem mniej zaprawy, a tem samem — wilgoci wprowadzanej do muru przy budowie.



Rys. 9. Dziurawka „Tuho“
(25 × 12 × 14,2 cm. — 4,8 kg)
(25 × 12 × 10,04 — 3,2 kg).

Rys. 10. Dziurawka „Imperator“
(25 × 12 × 14, 25 × 12, × 12,
25 × 12 × 10).

Rys. 11. Dziurawka E. H. Z. syst.
„Schätz“ (25 × 12 × 14,2 — 4 kg).

Rys. 12. Dziurawka E. H. Z. Gnöth-
Braun (25 × 12 × 14,2 — 4,6 kg).

Rys. 13. Dziurawka „Ageho“
(25 × 12 × 14,2 — 2,5; 3,5 kg).
(18 × 12 × 14,2 — 2 — 3 kg).

Rys. 14. Dziurawka „Schima“
(30 × 25 × 14 — 13 — 14 kg).

Rys. 15. Dziurawka „Aristos“
(25 × 25 × 14,5 — 10 — 11 kg).

Rys. 16. Dziurawka H. H. Z.
(14,5 × 25 × 30 — 3½ — 5 kg;
14,5 × 34,8 × 30 — 5 — 7 kg;
22 × 34,8 × 44,2 — 10 — 15 kg).

Rys. 17. Dziurawka H. H. Z. (wymiaru
i waga jak wyżej).

Rys. 18. Dziurawka „Bimsschamotte“
(29 × 20 × 19,5 — 10 kg;
29 × 25 × 19,5 — 12 kg;
29 × 30 × 19,5 — 15 kg).

ścian. Z jego sprawozdania wynika, że domy nie wykazują szkód. Jednakże w wielu domach odkryto wilgotne miejsca na ścianach szczególnie zaś uwydatniła się silna ich akustyka. Te braki były bardziej widoczne w do-

Zwiększenie formatu cegły ma swoje granice, zakreślone z jednej strony właściwościami gliny, z drugiej zaś — ręcznym układaniem cegły w murze. Z chwilą gdy cegła staje się zbyt duża, by murarz mógł ująć jedną ręką — możliwości jej zastosowania zmniejszają się, chyba że zastosowane zostaną specjalne uchwyty, jak np. przy cegle „Aristos“. Waga cegły nie powinna przekraczać 3,5 kg. szerokość zaś jej 12 cm, jeżeli chcemy uzyskać dużą wydajność murarza.

Zagadnienie, jaki format cegły wybrać, zbliża się obecnie do wyjaśnienia. Dla „jednoręcznej cegły“, t. j. cegły, którą murarz bierze jedną ręką, najbardziej jest przyjęty wymiar cegły normalnej, jeśli chodzi o długość i szerokość, przy podwójnej grubości — 14,2 cm.

Ze wszystkich projektowanych cegieł pustakowych i ich wymiarów te są najważniejsze z punktu widzenia gospodarczego, które dadzą się wyprodukować w możliwie największej ilości cegieł istniejących zarówno ze względu na urządzenia, jak na materiał.

Następujące cegły odpowiadają tym wymaganiom.

„Wielodziurawka“ (Viellochstein) (rys. 7) ma wiele równomiernie rozstawionych dziur pionowych w stosunku do fugi poziomej, o średnicy $1\frac{1}{2}$ do 2 cm. Ściana z jednej cegły (25 cm) posiada właściwości termiczne ściany z cegły pełnej 38 cm. Cegły tego rodzaju zostały z wielkim powodzeniem zastosowane przy budowie osiedli R. F. G. w Monachjum. Odmianami omówionej dziurawki, jest dziurawka „Tuho“ (rys. 9) i „Waben“, która zawiera 105 otworów i waży 4,5 kg.

Przy „wielodziurawkach“, wobec małej średnicy otworów, zagadnienie rozkładania zaprawy na fugach poziomych nie sprawia żadnych trudności.

Dziurawka „Imperator“ posiada otwory rozmaitego przekroju i różnorodnie ułożone. Wynalazca przypuszcza, że o ile cegła będzie wkładana raz wielkimi, a raz małymi otworami do wewnątrz budynku, wytrzymałość murów wzrośnie.

Niebezpieczeństwo przenikania do otworów dziurawki zaprawy, spowodowało kilka zakładów do produkcji dziurawki, w której otwory z jednej strony są zasklepione, aby na tej powierzchni narzucać zaprawę. W ten sposób powstała cegła z zasklepieniami otworami „Schätz“ (rys. 11) i inne z pięciu stron zamknięte dziurawki „Trog“ z 5 otworami, układane otwartą stroną do zaprawy. Takiego samego typu są dziurawki „E. H. Z.“, „E. H. Z.“ — Gnöth-Braun“ (rys. 12) i t. p.

Inne zakłady starają się dziurawkę zamknąć ze wszystkich stron. Zainteresowanie budziła na wystawie cegła wewnątrz pusta, zamknięta ze wszystkich stron — „Ageho“ (rys. 13), wynalazku inż. Mause. Cechą charakterystyczną tej cegły jest to, że wypala się ona jednocześnie z zewnątrz i wewnątrz. Surówce pustaka, w momencie, gdy otwory mają być zasklepione, wkłada się do otworu nieco środków

lacie powstały różnorodne pustaki o skomplikowanym profilu, aby uniemożliwić przenikanie wilgoci, wiatru i zimna przez fugi. Rys. 15 — 24 przedstawiają różnorodne pustaki o skomplikowanym profilu i systemach otworów. Pierwszą w tej dziedzinie wyrobów jest cegła „Aristos“, która znalazła bardzo szerokie zastosowanie. Cegły „National“ i „Bimsschamotte“ są wynalazkiem najnowszym, który się pojawił dopiero w maju na wystawie. Jednakże wymyślny ich kształt wskazuje na to, że stosunkowo niewielka ilość cegieł będzie je mogła wyrabiać.

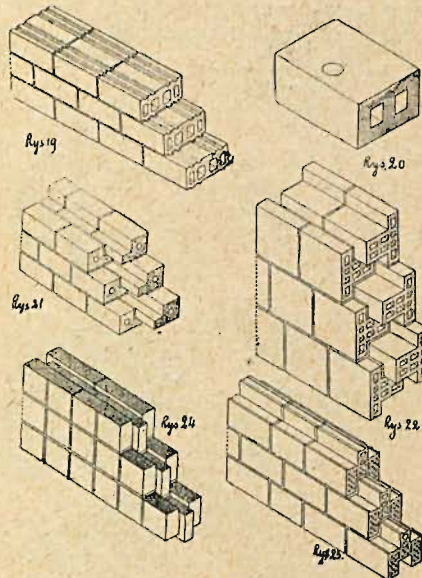
Przy ceglach znacznej wielkości i wagi, nieporęcznych zatem w użyciu zachodzi obawa, że utrudnienia przy ich układaniu przedłużą okres budowy. Z tego tu powodu do cegieł „Aristos“ używa się specjalnych uchwytów, które pozwalają murarzowi nie tylko wygodnie cegłę ułożyć, ale również obrzucać ją zaprawę. Pustaki „E. H. Z.“ posiadają dwa wyżłobienia na górnej powierzchni, które pozwalają na dogodnie ujęcie cegły przez murarza. Pustaki „Feifel“ mają w tym celu wyżłobiony specjalny otwór. Szczęśliwie wydaje się rozwiązana sprawa poręczności przy cegle „National“.

Kwestia opłacalności stosowania wielkich pustaków w budownictwie, szczególnie nowych ich systemów nie jest jeszcze dostatecznie wyjaśniona. Inż. Bangert, przeprowadził z ramienia „R. F. G.“ badania nad praktycznym zastosowaniem opisanych pustaków na wielu budowach i doszedł do przekonania, że oszczędność kosztów, jaką zapewniają pustaki w porównaniu ze ścianą z cegły normalnej, w stosunku do ogólnych kosztów budowy wynosi:

Przy użyciu „wielodziurawki“	2%
„ „ „E. H. Z.“	2,7%
„ „ „Frewen“	2,3%
„ „ „Aristos“	2,5%
„ „ „Feifel“	1,7%

Jednocześnie Bangert konstatuje, że ściany w pustaków są lepsze od ścian z cegły pełnej. Podobne zupełnie wnioski wyprowadza prof. Mayer ze swoich badań, przeprowadzonych zupełnie niezależnie od powyższych, co oczywiście potwierdza opinię Bangerta.

W rozważaniach powyższych dyskutowana była wyłącznie cegła, jako część składowa muru. Nie mniejsze jednak znaczenie posiada zagadnienie zaprawy, używanej do murów oraz tynków. Niewątpliwie będzie możliwym wprowadzenie ulepszeń do zapraw i wypraw, a więc uzyskanie lepszych wyników w dziedzinie budowy ścian zewnętrznych domów mieszkalnych.



Rys. 19. Mur z cegły „Frewen“.

Rys. 20. Dziurawka „Feifel“
($12 \times 25 \times 18$; $25 \times 12 \times 12$;
 $18 \times 12 \times 12$ cm).

Rys. 21. Mur z dziurawki kątowej „Feifel“.

Rys. 22. Mur z dziurawki „Miksto-Rofo“ (teówka).

Rys. 23. Mur z dziurawki „National“.

Rys. 24. Mur z dziurawki „Bimsschamotte“.

opalowych, które, spalając się następnie w piecu, tworzą wewnątrz cegły ściany twardsze, z powierzchnią miejscami stopioną. Dzięki temu procesowi wypalania zmienia się skład cegły; posiada ona niebywale wielką wytrzymałość. Podobną do powyższej jest cegła „Allzu“.

Podczas gdy mury, wykonane z dotychczas opisanych cegieł, mają spoiny pionowe i poziome, a więc nie zwracają uwagi na zwiększenie izolacji cieplnej spoiny, inne systemy pustaków mają za zadanie zmniejszyć przewodnictwo spoin przez nadanie cegłom specjalnych kształtów.

W rzeczywistości zmniejszenie przewodnictwa cieplnego cegły przez zastosowanie pustaków, zostaje częściowo stracone na skutek znacznego przewodnictwa spoin. Aby uzyskać większą izo-

K R O N I K A

KRONIKA KRAJOWA

Z ŻYCIA ORGANIZACJIREGULAMIN
SĄDU STOWARZYSZONYCH.

jako rozwinięcie i uzupełnienie statutu Stowarzyszenia Zawodowego Przemysłowców Budowlanych R. P. w myśl § 36 tego statutu, uchwalony przez Walne Zgromadzenie Członków Stowarzyszenia w dniu 24 lipca 1931 r.

§ 1.

Do kompetencji Sądu Stowarzyszonych należą:

a) wszelkie sprawy, dotyczące czci, dobrej sławy i etyki ogólnej i zawodowej członków Stowarzyszenia, wszczęte z inicyjatywy Prezydium Zarządu lub Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia oraz na skutek skarg, wniesionych przez członków Stowarzyszenia, bądź przez osoby i instytucje postronne;

b) wszelkie sprawy dyscyplinarne, wszczęte z inicyjatywy Prezydium Zarządu lub Komisji Rewizyjnej Stowarzyszenia;

c) spory i zatargi majątkowe między członkami Stowarzyszenia lub między członkami a osobami postronnymi, zwracającymi się do Stowarzyszenia o rozstrzygnięcie sporu, o ile w każdym z powyższych wypadków strony wyrażą zgodę na poddanie się orzeczeniu Sądu Stowarzyszonych i na żądanie tegoż Sądu dokonają urzędowego, zgodnie z przepisami prawa, zapisu na Sąd Polubowny.

Uwaga: W wypadkach wytoczenia sprawy członkom Stowarzyszenia, będącym osobami prawnymi pociąga się do odpowiedzialności osobę, która jest desygnowana do Stowarzyszenia, jako przedstawiciel danej osoby prawnej.

§ 2.

Kompetencji Sądu Stowarzyszenia nie podlegają sprawy t. zw. honorowe, wynikłe na tle ściśle osobistych stosunków.

§ 3.

Sąd Stowarzyszonych składa się z 7-u członków i 2-ech zastępców, obieranych na lat trzy przez Walne Zgromadzenie w myśl § 35 Statutu. Sąd wybiera z pomiędzy siebie przewodniczącego, jego zastępcę oraz sekretarza, określa, czy wytoczona sprawa podlega jego kompetencji oraz uchwała, w zależności od wagi sprawy, ilościowy skład Kompletu Sądzącego, który winien składać się przynajmniej z 3-ech członków. Rada Prawny Stowarzyszenia może brać udział z głosem doradczym w posiedzeniach Sądu.

§ 4.

Przewodniczący lub jego zastępca zwołuje łącznie z sekretarzem posiedzenia Sądu w przeciągu tygodnia od chwili wpłynięcia sprawy do Sądu. Na tem posiedzeniu określa się ilościowy skład Kompletu Sądzącego i dokonywa się wyboru jego przewodniczącego oraz referenta i pozostałych członków.

Referent prowadzi zarazem protokoły posiedzeń Kompletu Sądzącego, których terminy wyznacza przewodniczący Kompletu.

Sekretarz Sądu prowadzi protokoły posiedzeń Sądu, ewidencję spraw wpływających i rozpatrywanych, ewidencję wyroków oraz archiwum Sądu, wzywa w porozumieniu z przewodniczącym Kompletu Sądzącego na posiedzenia Kompletu strony lub ich zastępców, biegłych oraz wskazanych przez strony świadków.

Strony i biegli winni być wzywani w faktycznym miejscu ich zamieszkania, świadkowie w miejscach wskazanych przez strony, w sposób podług uznania Sekretarza Sądu, lecz zawsze za zwrotnym dowodem doręczenia wezwania. Wezwania winny być doręczone przynajmniej na 5 dni przed terminem posiedzenia Kompletu Sądzącego.

§ 5.

Strony mają prawo ekscpejji co do poszczególnych członków Kompletu Sądzącego w wypadkach, ogólnie przez prawo przewidzianych (bliższe pokrewieństwo, powinowactwo, spór sądowy, udział lub zainteresowanie w wyniku sprawy i t. p.). Ekscpejja powinna być zgłoszona nie później, jak na pierwszym posiedzeniu Kompletu Sądzącego. Słuszność ekscpejji rozpatruje i decyduje Sąd, bez udziału członka, którego ekscpejja dotyczy.

§ 6.

Protokoły posiedzeń Kompletu Sądzącego z dołączonymi do nich dokumentami sprawy i uchwałą (wyrokiem) winny być złożone do koperty, opieczętowanej przez Przewodniczącego Kompletu i przechowywane w archiwum w ewidencji Sekretarza Sądu. Na kopercie winny być podane nazwiska stron, komplet Sędziów, data wyroku oraz numer ewidencyjny (rejestracji). W księdze ewidencyjnej (kontrolni) zapisuje się również nazwiska stron, komplet Sędziów i datę wyroku. Po pięciu latach od daty wyroku koperta z aktami ulega zniszczeniu przez Sekretarza Sądu w obecności przynajmniej 2-ech członków Sądu, o czym czyni się adnotację w księdze ewidencyjnej.

§ 7.

Czynności kancelaryjne Sądu załatwia biuro Stowarzyszenia Zawodowego Przemysłowców Budowlanych R. P. Tamże przechowuje się archiwum Sądu.

§ 8.

Sąd nie jest skrupowany żadnymi specjalnymi formalnościami i ma prawo w każdym poszczególnym wypadku stosować postępowanie, jakie uchwali swą własną decyzją, winien jednak przestrzegać ogólnie przyjętych zasad postępowania.

§ 9.

Decyzje i wyroki Sądu zapadają prostą większością głosów. Zaden z sędziów nie ma prawa powstrzymywania się od

głosu. Decyzje i wyroki Sądu są ostateczne i apelacji nie ulegają.

Rewizja sprawy może nastąpić na żądanie stron, jeżeli okażą się nowe okoliczności lub fakty, nieznanne Sądowi w chwili ferowania wyroku, a mogące wywrzeć wpływ na wynik sprawy. Termin do żądania takiej rewizji jest dwumiesięczny od daty ogłoszenia wyroku sądowego. Rewidowana sprawa powraca do tego samego Kompletu Sądzącego ze wskazówkami i motywami Sądu.

§ 10.

Członkowie Sądu nie pobierają za swe czynności żadnego wynagrodzenia z wyjątkiem spraw majątkowych. W tym ostatnim wypadku wysokość wynagrodzenia określa Zarząd Stowarzyszenia na wniosek członka Sądu, nie biorącego udziału w Kompletie Sądzącym. Wpłata ustalonego wynagrodzenia winna nastąpić zgóry, przed rozpoczęciem czynności Sądu, przyczem strony wnoszą opłatę po połowie. Wyrokiem Sądu koszty mogą być zasądzone w inny sposób.

§ 11.

Sąd jest obowiązany wzywać i badać, o ile to jest możliwe, wszystkich świadków, wskazanych przez strony. Przy rozpatrywaniu sporów i zatargów majątkowych (§ 1 p. c.) Sąd nie może badać świadków w wypadkach, w których prawo uznaje badanie świadków za niedopuszczalne. Badanie stron, świadków i biegłych powinno się odbywać tylko w obecności stron lub ich zastępców.

§ 12.

Niestawienie się na sprawę stron lub ich zastępców, należyćie wezwanych (§ 4) nie wstrzymuje jej biegu, jeżeli Komplet Sądzący tak postanowi, a wszystkie czynności, zarządzenia i postanowienia Kompletu Sądzącego, powzięte w takim wypadku w nieobecności stron lub ich zastępców, uważane są za legalne i dla stron obowiązujące.

§ 13.

Strona, wnosząca podanie do Sądu, obowiązana jest na żądanie Sądu dołączyć do sprawy odpisy wszelkich podań i dokumentów dla strony lub stron przeciwnych.

§ 14.

W sprawach majątkowych strony mogą za wspólną zgodą żądać wstrzymania biegu sprawy lub jej umorzenia. W sprawach dotyczących czci, dobrej sławy i etyki członka Stowarzyszenia, a wniesionych przez osoby postronne lub Stowarzyszenie, umorzenie sprawy może nastąpić w razie wycofania skargi przez oskarżyciela i zgody oskarżonego. W razie wszczęcia sprawy z inicyjatywy instytucji postronnych dla wstrzymania biegu lub umorzenia sprawy wymagana jest zgoda Stowarzyszenia i oskarżonego.

§ 15.

Załatwienie przez strony sprawy polubownym porozumieniem na posiedzeniu

Kompletu Sądzącego jest dla stron obowiązującym narówni z wyrokiem ostatecznym Sądu i pociąga za sobą dla stron te same konsekwencje i rygory.

§ 16.

Organem wykonawczym Sądu jest Zarząd Stowarzyszenia Zawodowego Przemysłowców Budowlanych R. P. o ile Sąd nie postanowi inaczej.

§ 17.

Wyroki Sądu, orzekające o wykreśleniu z listy członków Stowarzyszenia winny być komunikowane Zarządowi Stowarzyszenia dla dalszego postępowania w myśl §§ 11 i 12 Statutu.

Uwaga: Członek Stowarzyszenia ostatecznie przestaje być członkiem z chwilą ostatecznej uchwały Walnego Zgromadzenia, lecz do tego momentu jest on obowiązany odpowiadać przed Sądem Stowarzyszonych za czyny objęte § 1 p. a i b niniejszego regulaminu.

PERTRAKTACJE O ZAWARCIE UMOWY ZBIOROWEJ NA M. ST. WARSZAWĘ.

W końcu sierpnia b. r. podjęte zostały przez Komisję Pracy Stow. Zaw. Przem. Budowl. rozmowy z przedstawicielami Związku Zawodowych Robotników Budowlanych w Polsce o zawarcie nowej umowy zbiorowej na terenie m. stoł. Warszawy.

Brak unormowanych stosunków pracy na tym terenie dawał się wielokrotnie odczuwać i był źródłem wielu zatargów i nieporozumień.

Uporządkowanie rynku pracy w przemyśle budowlanym ma wielkie znaczenie zarówno dla robotników jak i dla przedsiębiorstw budowlanych zorganizowanych, solidnych i dawno istniejących. Nie może być w interesie jednej, ani drugiej strony wyzysk czy to robotnika, czy przedsiębiorcy. Rzetelna praca musi być rzetelnie zapłacona i odwrotnie za rzetelną pracę można wymagać rzetelnej pracy.

Zarówno zorganizowani robotnicy, jak i zorganizowany przemysł są zagrożeni na swym odcinku pracy przez „partactwo” nierzetelnych firm, grających na niskich płacach robotniczych i na niesłychanym obniżaniu cen przetargowych, do poziomu najzupełniej nierealnego.

Solidarność interesów robotników i przedsiębiorców poparta względem na dobro fachu i dobro ogółu przyswieca prowadzonym pertraktacjom, w których ze strony Związku robotniczego biorą udział pp.: Prajs, Romanowski, Martynowicz, Zawadzki, Synowiecki, a ze strony przemysłu Budowlanego pp.: Chabielski, Czosiński, Luft, Pronaszko, Polkowski, Skąpski i Wiśniewski. Przewodniczy obradom p. Chabielski. Sekretarzuje p. S. Martens.

Zasady uporządkowania stosunków przedyskutowane na szeregu konferencji dały olbrzymi materiał, na którym oprze się ostateczna redakcja umowy.

Przedyskutowano więc sprawy: ogólnych zasad umowy, podziału robotników na kategorie, przyjmowania robotników przez Związek, plac oraz wydajność pracy.

Rozmowy dobiegają końca i w najbliż-

szym czasie spodziewać się należy przystąpienia do redagowania umowy.

Umowa będzie miała charakter trwały, t. j. zawarta będzie na przeciąg 3-letni, przyczem co roku byłyby rewidowane tylko stawki plac.

Związek robotniczy gwarantować będzie dostarczenie i wydajność pracy robotników budowlanych, natomiast firmy zobowiążą się do zatrudniania robotników związkowych w pewnym ustalonym procencie.

Ważnym postulatem, od którego zależy będzie jej wejście w życie, będzie powszechna obowiązkowość tej umowy na terenie m. st. Warszawy, bowiem ani robotnicy, ani przemysł budowlany regulując stosunki na rynku pracy nie mogą w tej swojej ze wszechmiar pomyślnej dla ogólnego interesu działalności paść ofiarą ludzi i firm złej woli.

Zrealizowanie umowy byłoby faktem bardzo doniosłym i, jak należy się spodziewać, zapewniłoby na najbliższe lata bez względu na czekającą nas koniunkturę gospodarczą równowagę rynku pracy w przemyśle budowlanym.

KRONIKA EKONOMICZNA

NACZELNY KOMITET DO SPRAW BEZROBOCIA.

Wstępne prace Prezydjum Naczelnego Komitetu do Spraw Bezrobocia, w którego skład wchodzi: Prezes Warszawskiej Izby Przemysłowo-Handlowej inż. Czesław Klarner, b. Minister inż. Stanisław Jurkiewicz i b. Minister inż. Jerzy Iwanowski — dobiegają już końca. Prezydjum ustaliło organizację całej akcji, sprezykowało swe zadania, w oparciu o uchwały Rady Ministrów z dn. 26.VIII r. b., oraz metody swej pracy.

Jak wiadomo, Naczelny Komitet do Spraw Bezrobocia powołany jest do prowadzenia prac, zmierzających do łagodzenia skutków bezrobocia w okresie zimowym 1931/32 r. Celem wykonania powyższego zadania przeprowadzi on akcję jak najracjonalniejszego rozłożenia istniejącej obecnie sumy pracy i zatrudnienia jak największej liczby żywcilieli rodzin oraz zorganizuje pomoc doraźną dla bezrobotnych. Do zakresu kompetencji Naczelnego Komitetu do Spraw Bezrobocia należeć będą: przedstawianie Prezesowi Rady Ministrów i właściwym Ministrom wniosków, dotyczących wprowadzenia, zmiany lub zastosowania przepisów, mających ułatwić Komitetowi wypełnienie jego zadań, względnie udzielenie opinii w tych sprawach; ustalenie zasad prowadzenia pomocy doraźnej dla bezrobotnych; gromadzenie i rozdzielanie funduszy i przedmiotów w naturze na tę pomoc; koordynacja akcji pomocy dla bezrobotnych i utrzymywanie kontaktu z organizacjami i instytucjami, prowadzącymi podobne prace; przeprowadzanie operacji finansowych i handlowych, związanych z akcją pomocy doraźnej; podejmowanie inicjatywy w sprawie tworzenia wojewódzkich komitetów do spraw bezrobocia oraz sprawowanie nadzoru nad ich działalnością.

Środki materialne na pomoc dla bezrobotnych Naczelny Komitet, zgodnie z uchwalami Rady Ministrów, czerpać będzie z dotacyj państwowych, względnie z danin i opłat, na jego rzecz ustanowionych, ze środków, ściągniętych w naturze od podatników, z dobrowolnych ofiar i darowizn, wreszcie z ewentualnych zbiórek, imprez i t. p. źródeł.

Zgodnie z projektem, przygotowanym przez Prezydjum, Naczelny Komitet do Spraw Bezrobocia składać się ma z Prezydjum, wyznaczonego przez Prezesa Rady Ministrów, z członków, również powołanych przez Prezesa Rady Ministrów, z przedstawicieli Rządu, oraz z przedstawicieli wojewódzkich komitetów do spraw bezrobocia. Jako organy N. K. przewidywane są: Prezydjum, jako organ reprezentacyjny i sprawujący ogólne kierownictwo; Zebranie Plenarne, ustalające ogólne wytyczne prac, Wydział Wykonawczy, który opracowałby szczegółowe plany akcji, przedstawiał wnioski Prezesowi Rady Ministrów, ustalał plan rozdziału funduszy, zasady prowadzenia pomocy doraźnej i t. d., wreszcie Komisja Rewizyjna.

Dla wykonywania zleceń N. K. powołane zostanie Biuro Naczelnego Komitetu do Spraw Bezrobocia, które składać się będzie z personelu, przydzielonego przez zainteresowane władze oraz instytucje samorządowe i społeczne, wobec czego koszty administracyjne wynosić będą kwoty minimalne.

Wszystkie te zadania oraz organizacja Naczelnego Komitetu do Spraw Bezrobocia znajdują wyraz w regulaminie, który został już opracowany na podstawie powyższych wytycznych i przedłożony do aprobaty Prezesowi Rady Ministrów. Ustalona również została lista osób, które mają być, oprócz funkcjonującego już Prezydjum, powołane przez Pana Premiera do Naczelnego Komitetu.

Oprócz powyższych prac, Prezydjum Naczelnego Komitetu do Spraw Bezrobocia odbyło w dn. 10 b. m. konferencję z wojewodami okręgów przemysłowych, poświęconą ustaleniu zasad współpracy wojewódzkich komitetów do spraw bezrobocia z Komitetem Naczelnym oraz koordynacji pracy w zakresie pomocy dla bezrobotnych między temi komitetami i podobną działalnością innych organizacji i instytucji.

KONIUNKTURA GOSPODARCZA.

„Koniunktura gospodarcza“ w następujący sposób charakteryzuje położenie na rynku budowlanym:

„Ruch budowlany nieznacznie ograniczył rozmiary prac (wskaźnik zatrudnienia w czerwcu 73,4, w lipcu 72,1), natomiast zaopatrywanie się w materiały budowlane osłabło o wiele silniej (wskaźnik ładunków kolejowych w czerwcu 118,4, w lipcu 102,3), świadcząc o wcześniejszym niż zwykle dogasaniu sezonu, mimo że kredyty Banku Gospodarstwa Krajowego usilnie podtrzymywały budownictwo mieszkaniowe; poziom kredytów przyznanych (7,7 milj. zł.) był wyższy niż w jakimkolwiek z poprzednich miesięcy bieżącego roku. Środki finansowe, zmobilizowane wiosną na cele budo-

wy mieszkań, zostały już zapewne w bardzo znacznej części zużyte. Według ułankowych wiadomości z prowincji ruch budowlany wiejski i małomiasteczkowy, dość ożywiony w bieżącym sezonie, nie wykazał osłabienia (ła część budownictwa jest bardzo nieznacznie reprezentowana we wskaźniku zatrudnienia). Pewnej poprawy, lokalnej zresztą, w budownictwie ziemnym można oczekiwać w związku z uruchomieniem znaczniejszych prac nad budową odcinka kolejowego Bydgoszcz — Gdynia wobec wpłynięcia pierwszej transzy pożyczki francuskiej.

Przemysł mineralny, zupełnie niemal wyczerpawszy zapasy swych wytworów, zmuszony został do ich uzupełnienia, wobec czego zatrudnienie, którego wskaźnik w czerwcu podniósł się do 87,1, zwiększyło się jeszcze dość znacznie (wskaźnik w lipcu 91,6). Zbyt cegły, zwiększający się stale od początku roku, wzrósł nieznacznie jeszcze w lipcu, jak tego dowodzi ruch wskaźnika przewozów kolejowych. Przy bardzo szczupłych zapasach w cegielniach, ceny w całej niemal Polsce utrzymywały się na poziomie z maja i czerwca. W niektórych tylko miejscowościach zaznaczyła się lekka zniżka, nieznacznie wpływająca na ruch wskaźnika cen. Zbyt cementu utrzymał się w przybliżeniu na poziomie z czerwca, podczas gdy zwykle ma miejsce sezonowy wzrost; po wyeliminowaniu sezonowości wskaźnik zbytu wykazuje zatem spadek. Jest to oznaka wczesniej niż zwykle kończącego się sezonu. Zbiegające się w połowie lata wykończenie dość znacznej liczby budowli spowodowało przyspieszenie sezonu w dziale szkła okiennego, którego zbyt w lipcu wzrósł ponadsezonowo przy poziomie sięgającym niemal zeszłorocznego. Odbiło się to w pewnej mierze na rozmiarach produkcji odpowiednich hut. Również huty szkła prasowanego przygotowały się do sezonu produkcji, wczesniej niż zwykle zaopatrując się w surowiec. Sytuacja hut butelkowych nie doznała poprawy.

PORÓWNANIE RUCHU BUDOWLANEGO W R. UB. I BIEŻĄCYM.

Dane statystyczne za lipiec 1931 roku, dotyczące najcharakterystyczniejszych cyfr w ruchu budowlanym w zestawieniu z odnośnymi cyframi roku ubiegłego dają następujący obraz:

VII/1930 VII/1931

Wskaźnik przepracowanych robotniko - godzin w przemyśle budowlanym	108,2	72,1
Wskaźnik przewozów kolejowych mat. bud.	166,8	102,3
Kredyty B. G. K. przyznane (w tys. zł.)	22,041	7,684
Kredyty B. G. K. wypłacone	12,332	6,971

Jak wynika z powyższych cyfr, obraz sytuacji na rynku budowlanym jest jasny. Zatrudnienie w przemyśle budowlanym w pełni sezonu zmalało o 33%, przewozy kolejowe o prawie 40%, kredyty budowlane, wypłacone przez B. G. K. o 50%.

Dane te tłumaczą dobrze b. ciężkie położenie przemysłu budowlanego, który borykając się z niesłychanym zastojem budowlanym, ma nikłe obroty, powodujące wielkie trudności finansowe.

Porównując jednocześnie bezrobocie w lipcu ub. r. (170.665 ludzi) i w lipcu b. r. (222.000) musimy dojść do wniosku o wadze przemysłu budowlanego dla sprawy bezrobocia. Uruchomienie znacznych robót budowlanych, musiałoby odbić się pomyślnie na stanie ogólnego rynku pracy.

POŻYCZKA SZWAJCARSKA DLA WARSZAWY.

W związku z pobytem przedstawicieli banków szwajcarskich w Warszawie w sprawie zaciągnięcia pożyczki przez miasto dowiadujemy się, że pertraktacje są w toku i rozwijają się pomyślnie. Jednakże podawane przez niektóre pisma wiadomości, że są one już ukończone, a nawet umowa podpisana, nie odpowiadają rzeczywistości.

MAJĄTEK PAŃSTWA POLSKIEGO.

Zinwentaryzowanie i oszacowanie majątku Państwowego powierzyło Ministerstwo Skarbu w początkach r. 1927 inż. S. Kruszkowskiemu i jako rezultat tych prac wyszła z druku książka „Majątek Państwa Polskiego“ (Warszawa 1931 r., str. XIX — 410).

Obliczona wartość majątku państwowego brutto, t. j. bez zadłużeń wyraża się w okrągłej kwocie 16.401.578.000 zł. Według wielkości wartości tych majątków na pierwszym miejscu stoją Polskie Koleje Państwowe, oszacowane na 8.411.912.500 zł. Nieruchomości i ruchomości, administracji cywilnej i wojskowej 3.364.229.000 zł., w tem Ministerstwa Spraw Wojskowych 2.111.902.200 zł. Lasy Państwowe na 2.681.241.400 zł., Majątki ziemskie na 554.124.000 zł., Przedsiębiorstwa państwowe na 347.290.700 zł., Bogactwa mineralne na 277.696.700 zł.; Monopole państwowe na 136.192.600 zł., Gotowizna, lokaty i t. p. na 456.176.700 zł. i inne drobniejsze.

Zadłużenie wewnętrzne w dn. 1 stycznia 1927 r. wynosiło 577.790.000 zł., zewnętrzne 3.784.373.000 zł. Zatem całkowita wartość majątku państwowego netto, t. j. po potrąceniu zadłużeń wynosiła 1.1 1927 r. 12.617.205.000 zł.

LUDNOŚĆ MIAST W POLSCE.

Podług danych Głównego Urzędu Statystycznego ludność miast w Polsce, posiadających ponad 100.000 mieszkańców, na dzień 1 stycznia 1931 r. wynosiła:

Warszawa	1.115.000	miesz.
Łódź	606.000	„
Poznań	248.000	„
Lwów	242.000	„
Kraków	212.000	„
Wilno	209.000	„
Katowice	131.000	„
Lublin	122.000	„
Bydgoszcz	118.000	„
Częstochowa	114.000	„
Sosnowiec	102.000	„
Białystok	100.000	„

PRAWO I SĄDY

WYJAŚNIENIA PŁATNIKA PODATKOWEGO.

Najwyższy Trybunał Administracyjny pierwotnie stał na stanowisku, że przepis ustawy o podatku przemysłowym, który uprawnia płatnika do wyrażenia życzenia złożenia ustnych wyjaśnień komisji odwoławczej, przyczem życzeniu temu musi stać się zadość — nie ma zastosowania do spraw administracyjno-karnych, czyli w sprawach karnych o przekroczenie przepisów ustawy o podatku przemysłowym.

W następstwie jednak Trybunał podał rewizji to stanowisko i doszedł do przekonania, że prawo płatnika do złożenia ustnych wyjaśnień wobec komisji odwoławczej ma zastosowanie także w postępowaniu administracyjno - karnem, a to z następujących względów:

Skoro wedle ogólnie uświęconej zasady prawnej oskarżony ma prawo składać ustne wyjaśnienia we wszystkich instancjach sądowych i administracyjnych, to niema żadnej racji pozbawiać go tego prawa w sprawach, dotyczących przekroczenia przepisów ustawy o podatku przemysłowym. Wprawdzie ustawa ta wyraźnie przyznaje rzeczzone prawo oskarżonemu płatnikowi tylko w sprawach, dotyczących samego obliczania i uiszczenia podatku, jednakże w braku odpowiedniego przepisu w stosunku do spraw karnych o naruszenie przepisów ustawy należy przyjść przez analogję do wniosku, że i w postępowaniu karno-administracyjnym, toczącym się na podstawie ustawy o podatku przemysłowym, płatnik ma prawo żądać, by komisja odwoławcza wysłuchała jego wyjaśnień.

ROZWIĄZANIE UMOWY O PRACĘ.

Pracodawca rozwiązał umowę o pracę z pracownikiem bez wypowiedzenia, a to wobec tymczasowego aresztowania pracownika w związku z wytoczoną przeciwko niemu sprawą karną. W następstwie śledztwo, prowadzone przeciwko pracownikowi, uległo umorzeniu. Wtedy pracownik wystąpił przeciwko pracodawcy o 3-miesięczne odszkodowanie i należność za niewykorzystany urlop i sąd II instancji powództwo zasądził, wychodząc z założenia, że w tych warunkach aresztowanie pracownika powinno być uważane za nieszczęśliwy wypadek, uniemożliwiający pracownikowi wykonywanie swych obowiązków, a nie uprawniający pracodawcy do niezwłocznego rozwiązania umowy o pracę.

Ze skargi kasacyjnej pracodawcy sprawa przeszła pod rozpoznanie Sądu Najwyższego, który (sprawa Nr. I C 2717/30) nie podzielił poglądu sądu meriti i zaskarżony wyrok uchylił z zasad następujących:

Istotnie, według art. 19 rozporządzenia o umowie o pracy pracowników umysłowych, w związku z innemi przepisami tegoż rozporządzenia, w razie niemożności pełnienia przez pracownika umysłowego obowiązków w przypadkach tam wyliczonych, a między innemi wskutek nieszczęśliwego wypadku, o ile

nie został wywołany rozmyślnie, umowa pracy zachowuje moc w przeciągu 3 miesięcy i nie może być przed upływem tego terminu rozwiązana przez pracodawcę jedynie z powodu niestawienia się pracownika do pracy.

Jednakże pracodawca ustanowił wyższą ulgę na korzyść pracowników jedynie odnośnie do nieszczęśliwego wypadku w ścisłym znaczeniu, a więc w rozumieniu takich zdarzeń, które przez uszkodzenie pracownika na zdrowiu czyni go na jakiś czas lub nawet na stałe fizycznie niezdolnym do pracy.

Rozciągnięcie przeto wymienionego przepisu na przypadek zastosowania przez właściwe władze do pracownika aresztu, jako środka zapobiegawczego we wszczętej przeciwko niemu sprawie karnej, oraz ocena skutków takiego zdarzenia według zasad art. 19 rozporządzenia o umowie o pracę pracowników umysłowych nie znajdują oparcia w prawie, przyczem, już oczywiście, bez znaczenia jest wynik wszczętego przeciwko pracownikowi postępowania karnego.

PROJEKTY USTAW W DZIEDZINIE PODATKU DOCHODOWEGO.

W poszukiwaniu sposobów wzmocnienia dochodów budżetowych, zatrzymano się na podatku dochodowym, jako najmniej odbijającym się na życiu gospodarczym i mało naruszającym w swej zasadzie i konsekwencjach sprawiedliwość podatkową.

W dziedzinie zatem podatku dochodowego opracowano dwa projekty ustaw:

1) projekt ustawy o nadzwyczajnym dodatku do państwowego podatku dochodowego i

2) projekt ustawy o zmianie postanowień ustawy o państwowym podatku dochodowym.

Według pierwszego projektu podniesioneby zostało opodatkowanie dochodów t. zw. fundowanych w mniejszym stopniu, dochodów zaś z tytułu uposażeń, emerytur, rent i t. d. w większym. W pierwszym wypadku dodatek do państwowego podatku dochodowego wynosiłby przy dochodach rocznych:

od 1 500 do	3.600 zł.	—	0,5%
„ 3.600 „	10.000 zł.	—	1%
„ 10.000 „	60.000 zł.	—	2%
„ 60.000 „	160.000 zł.	—	3%
powyżej	160.000 zł.	—	4%

dochodu, ustalonego dla wymiaru podatku dochodowego.

Dodatek do podatku od uposażeń itp. wynosiłby przy dochodach rocznych:

od 2.500 do	3.600 zł.	—	0,5%
„ 3.600 do	10.400 zł.	—	1%
„ 10.400 do	60.000 zł.	—	2%
„ 60.000 do	80.000 zł.	—	3%
„ 80.000 do	104.000 zł.	—	4%

i t. d. aż do 10% przy dochodzie ponad 250.000 rocznie.

Wolne od tego dodatku byłyby dochody wypłacane przez Skarb Państwa z wyjątkiem monopolów, banków i szeregu przedsiębiorstw państwowych.

Dodatek pobierany by był począwszy od stycznia 1932 roku. Jednocześnie zawieszonoby pobieranie 10-procentowego obecnie obowiązującego dodatku do tego podatku.

Co do projektu ustawy o zmianie postanowień ustawy o państwowym podatku dochodowym, to zmiany te dadzą się streścić w następujący sposób: rozszerzone będzie przedewszystkiem pojęcie tantjem, podlegających opodatkowaniu, następnie przewidziane będzie łączne opodatkowanie uposażeń otrzymywanych z różnych źródeł, przez uiszczenie w następnym roku w 4-ch kwartalnych ratach różnicy między stawką płaconych z różnych źródeł podatków, a stawką przypadającą od łącznej sumy dochodu.

KRONIKA TECHNICZNA

MAGISTRALA WĘGLOWA.

Francusko - Polskie Towarzystwo Kolejowe budowy kolei Herby Nowe—Gdynia przeznaczyło sumę około zł. 60 milionów z wpływów, uzyskanych z pożyczki, na roboty w będącym sezonie budowlanym. Roboty będą prowadzone aż do pierwszych mrozów, a niektóre z nich nawet i w okresie zimowym.

Przedewszystkiem więc pod koniec tegorocznego sezonu budowlanego linja Bydgoszcz—Gdynia wykończona zostanie całkowicie. Obecnie prowadzone są roboty na tej części magistrali nad wykończeniem torów stacyjnych, budynków oraz urządzeń, zabezpieczających ruch. M. in. na linii Maksymilianowo - Gdynia z obejściem Nowawieś Wielka - Kapuścisko Małe wykończone zostaną w r. b. wszystkie roboty łącznie z budynkami mieszkalnymi. Poza tem wykonane zostaną podtorze dla drugiego toru na odcinku Nowawieś - Kapuścisko Małe. Zaznaczyć należy, że w roku przyszłym węzeł kolejowy Kapuścisko Małe ulegnie znacznej rozbudowie.

Na linii pomiędzy Herbami Nowemi a Zduńską Wolą pod koniec bieżącego sezonu budowlanego wykończone będą w całości roboty ziemne i budynki. W tym sezonie również rozpoczyna się prace nad układaniem toru między Zduńską Wolą a Inowrocławiem, gdzie prowadzone są roboty ziemne przy drugim torze i prace przy budynkach. Na odcinku Siemkowice-Karsznice prowadzone są prace ziemne przy drugim torze oraz prace przy budynkach i urządzeniach, zabezpieczających ruch.

Obecnie po oddaniu do ruchu odcinka magistrali Herby Nowe-Zduńska Wola i odcinka od Nowej Wsi do Maksymilianowa zdolność przepustowa linii zwiększyła się o 5 pociągów dziennie, wzrastając w porównaniu ze stanem poprzednim do 27 pociągów średnio dziennie.

Po całkowitem uruchomieniu jednotorowej magistrali Górny Śląsk-Gdynia będzie się przewoziło magistralą węglową średnio dziennie 11 pociągów węgla eksportowego, szlakami zaś zachodnim i wschodnim 22 pociągi, czyli razem 33 pociągi.

NOWY GMACH MINISTERSTWA KOMUNIKACJI.

Przyszły gmach głównego Zarządu Polskich Kolei Państwowych — według projektu prof. Z. Mączyńskiego — posiadać będzie 4 piętra i wysoki parter i stanie na miejscu starego gmachu Ministerstwa Komunikacji u zbiegu ul. Nowy-Świat i al. 3 Maja. Od strony al. 3 Maja gmach będzie 5-piętrowy. Początkowo budowa prowadzona będzie na placu od strony Muzeum Narodowego po zburzeniu znajdujących się tam obecnie baraków. Z chwilą wykończenia pierwszej serji robót biura Ministerstwa Komunikacji przeniesione zostaną do nowej części gmachu, stary zaś gmach Ministerstwa ulegnie rozbiórce. W ten sposób w drugiej serji robót budowana będzie główna część gmachu Zarządu P. K. P. Prace rozłożone zostały w ten sposób, by z wiosną 1932 r. można było przystąpić do robót, o ile konjunktura gospodarcza na to pozwoli.

PROJEKT BUDOWY LINJI KOLEJOWEJ KRAKÓW-MIECHÓW.

Ministerstwo Komunikacji prowadzi obecnie prace nad pomiarami na trasie projektowanej linii kolejowej Kraków-Miechów. Linja ta ma za zadanie polepszenie komunikacji pomiędzy Warszawą a Krakowem; obecnie komunikacja ta odbywa się drogą okrężną przez Częstochowę - Ząbkowice - Szczakową, lub też przez Dąblin - Radom-Strzemieszyce-Szczakową. Kolej Kraków - Miechów - Kozłów długości 52 km przyczyni się do podniesienia życia gospodarczego urodzajnej, lecz mało uprzemysłowionej części kraju. Poza tem, wskutek skrótu linii komunikacyjnej z Dębina do Krakowa o 83 km otrzyma znaczenie linji tranzytowej, odciążającej obecnie przeciążony odcinek kolejowy Kraków—Trzebinia—Szczakowa.

Znaczenie tej kolei jeszcze się wzmocze po wybudowaniu linji Warszawa-Radom, kiedy odległość pomiędzy Warszawą a Krakowem wyniesie 312 km, co w porównaniu z obecną odległością Krakowa od Warszawy 364 km do skrótu o 52 km, czyli o $\frac{1}{7}$ obecnej długości. Ponadto projektowana linja kolejowa będzie miała doniosłe znaczenie ogólnopństwowe, stwarzając dodatkowe połączenie b. zaboru rosyjskiego z b. zaborom austriackim.

Ważniejszymi artykułami wywozu miejscowego będą produkty rolne oraz bydło i trzoda chlewna, przywóz zaś będą stanowiły maszyny rolnicze oraz inne towary konsumpcji miejscowej. W ruchu tranzytowym ważniejszymi przewozami będą sól, drzewo i węgiel, gdyż znaczna ilość przewozów tranzytowych będzie skierowana przez projektowaną linję kolejową.

Koszt budowy linji kolejowej Kraków-Miechów-Kozłów wraz z niezbędnymi połączeniami wyniesie około zł. 30 milionów. Rozpoczęcie prac nad budową tej linji uzależnione jest całkowicie od kredytów. Prawdopodobnie jednak wstępne prace rozpoczęte zostaną jeszcze w r. bieżącym.

Ostatnio Rada Ministrów przyjęła projekt ustawy o budowie tej linji.

KRONIKA ZAGRANICZNA

STANY ZJEDNOCZONE.

FABRYKI GOTOWEGO BETONU.

W roku 1930 czynnych było w Stanach Zjednoczonych 150 „fabryk“ gotowego betonu, z roczną wytwórczością ok. 4 milj. m³ betonu. P. g. sposobu wytwarzania betonu zakłady dzielą się na dwie grupy:

1. Przygotowujące gotowy beton, odpowiedniej gęstości od razu w centrali, skąd specjalnymi samochodami odwożony jest na miejsce budowy.

2. Przygotowujące w centrali składniki betonu w odpowiedniej proporcji i ładujące je w stanie suchym do betoniariek, umieszczonych na samochodzie, które w czasie drogi dokonywują przygotowania betonu.

W zakładach, które od razu ładują do samochodu gotowy beton, instalacja centralna składa się przeważnie z żelaznego silosu na piasek i żwir, które bądź czerpakiem, bądź transporterem przenoszone są we właściwych proporcjach do specjalnych zbiorników. Cement w odpowiedniej ilości dodawany jest do kruszywa w momencie wsypywania do betoniariek, albo wprost z worków, albo też ze specjalnych zbiorników. Beton przygotowany trafia wprost z betonierki do zbiornika na samochodzie. Beton plastyczny przewożony jest w specjalnych zbiornikach, zaopatrzonych w mieszadła, które przez cały czas podróży działają i w ten sposób zapewniają jeszcze lepsze zmieszanie betonu. Beton gotowy przewożony jest częstokroć na odległości do 45 km. bez obawy rozdzielania się składników betonu. Coraz nowsze pomysły w dziedzinie konstrukcji samochodów do przewożenia betonu doprowadzają fabryczny sposób produkcji i dostawy do perfekcji. Pojemność zbiorników na samochodach wynosi przeważnie 3,8 m³, choć również rozpowszechnienie posiadają lekkie wozy z małymi, $\frac{3}{4}$ m³, zbiornikami.

W zakładach, produkujących wyłącznie suchy beton, odpada wielka betonierka na placu, a tem samem instalacja zbiorników na kruszywo i cement jest znacznie niższa. Dzięki temu osiąga się poważne oszczędności na koszcie instalacji i na podnoszeniu składników betonu. Coraz szersze zastosowanie w tej dziedzinie zyskują małe i średniej wielkości instalacje przenośne, ustawiane w bliskości złoż piasku, żwiru, kolei, rzek i t. p., które umożliwiają skrócenie drogi przewożu i umożliwiają dostarczenie na budowę żądanej ilości betonu mniejszą ilością wozów.

Dodanie wody i mieszanie betonu następuje w samochodzie, zaopatrzonym w tym celu w betoniarke, odpowiednio skonstruowane.

Która z tych metod dostarczania gotowego betonu na budowę jest lepsza — pozostaje nadal kwestią sporną. Przygotowywanie już gotowego betonu na miejscu w zakładzie ma tę zaletę, że umożliwia dokładną kontrolę wyrobu betonu i zastosowanie tańszych wozów do transportu. Przy systemie przygotowywania

w centrali suchego betonu — zmniejszają się znacznie koszty instalacji w centrali, a ostatnie ulepszenia w dziedzinie konstrukcji ruchomych betoniariek ułatwiają i ulepszą kontrolę betonu.

Producentami gotowego betonu są przeważnie w Stanach Zjednoczonych cementownie, względnie kopalnie żwiru lub piasku, znajdujące się w bliskości wielkich miast.

Obok tego, że przygotowywanie betonu poza miejscem budowy, oszczędza dużo miejsca na budowie i wyklucza ustawianie betoniariek, przygotowywanie betonu w specjalnych zakładach zapewnia dokładne dozowanie i dobre mieszanie. To są główne przyczyny, które spowodowały wielki rozwój używania gotowego betonu.

Podkreślić należy, że „Fabryki“ betonu znajdują również rozprzestrzenienie w ostatnich latach i w krajach europejskich.

Warunkiem nieodzownym powodzenia takiej centralnej instalacji jest stałe i w większych rozmiarach istniejące zapotrzebowanie na beton przy nowych budynkach, a zatem przy zmiennej koniunkturze budowlanej i zupełnej nieświadomości co do rozmiarów i rodzaju budownictwa, instalacje takie w Polsce nie prędko będą mogły powstać.

FRANCJA.

PODWYŻKI KOMORNEGO.

Z dniem 15 lipca podniesione zostało we Francji komorne w starych domach o 15%. W stosunku do stanu przedwojennego komorne zostało podniesione tylko o 150%, przy relacji franka 1:5. Jak wiadomo, nowe ustawodawstwo mieszkaniowe przewiduje dalszy wzrost komornego po 15% rocznie, na skutek czego, już w stosunkowo niedalekiej przyszłości komorne osiągnie swój przedwojenny poziom.

ANGLJA.

NOWY BUDŻET.

Dnia 10 b. m. stanął przed Izłą Gmin Kanclerz Skarbu nowego „koalicyjnego“ Rządu brytyjskiego, P. Snowden z projektem nowego oszczędnościowego budżetu Wielkiej Brytanji.

Jeszcze przed kilku tygodniami raport specjalnej komisji ankietowej w dziedzinie finansów brytyjskich stwierdził, iż należy się w bież. roku budżetowym liczyć z deficytem około £ 120 milionów. Nawiasem mówiąc, ten właśnie raport spowodował tak silne zaostrzenie się przesilenia politycznego i finansowego. P. Snowden dnia 10 b. m. poszedł w pesymizm swym dalej, niż raport komisji ankietowej, gdyż przewiduje deficyt w wysokości £ 170 milionów. Przyznał się on, iż w kwietniu r. b., gdy wygłaszał swe zwykłe doroczne uzasadnienie budżetu, zbyt optymistycznie szacował defi-

cyt z końcem bieżącego roku budżetowego na £ 37.4 milion., do których zresztą należało od razu dodać około £ 23 milion. deficytu z budżetu poprzedniego. Owe £ 60.4 milion. deficytu zostało „pokryte“ z funduszu dewizowego Rządu, dzięki podniesieniu podatku od benzyny i wcześniejszemu wpłaceniu podatku dochodowego w ratach kwartalnych. Budżet wyrównano jednak tylko na papierze. Już dziś — w środku roku budżetowego — przyznaje P. Snowden, że dochody budżetowe tak spadły, a wydatki tak wzrosły, iż liczyć się należy dotychczas z deficytem £ 74.7 milionów.

Dlatego P. Snowden przedstawił Izbie Gmin projekt budżetu, zawierającego wielkie oszczędności. Wyniosą one w sumie £ 70 milionów. Dalszy niedobór £ 32.5 milion. zostanie pokryty w ten sposób, iż w roku bieżącym oraz w roku przyszłym zostanie zmniejszona wpłata na państwowy fundusz amortyzacyjny. Pozostałe niedobory zamierza P. Snowden pokryć w drodze powiększenia podatków.

Podatki te mają być następujące:

Podatek dochodowy ma być powiększony o 6 d. do 5 sh. od każdego funta dochodu. Pewnym ekwiwalentem tego nowego ciężaru ma być odpowiednie zmniejszenie podatku dochodowego od przemysłu, i to w ten sposób, iż w szacunku nowych zakładów przemysłowych wzgl. maszyn dozwolone jest czynienie znaczniejszych ulg. W ten sposób podatek ma pomagać przy modernizacji przemysłu brytyjskiego.

W dalszym ciągu podniesiono o 10% podatek dochodowy od wysokich dochodów powyżej £ 2 tys. rocznie. Zmniejszono poza tem o £ 10 ulgi dla wszystkich bezpośrednio opodatkowanych, posiadających dzieci. Obecnie więc ulga za pierwsze dziecko wynosić będzie £ 50 (zamiast £ 60), za następne zaś po £ 40 rocznie.

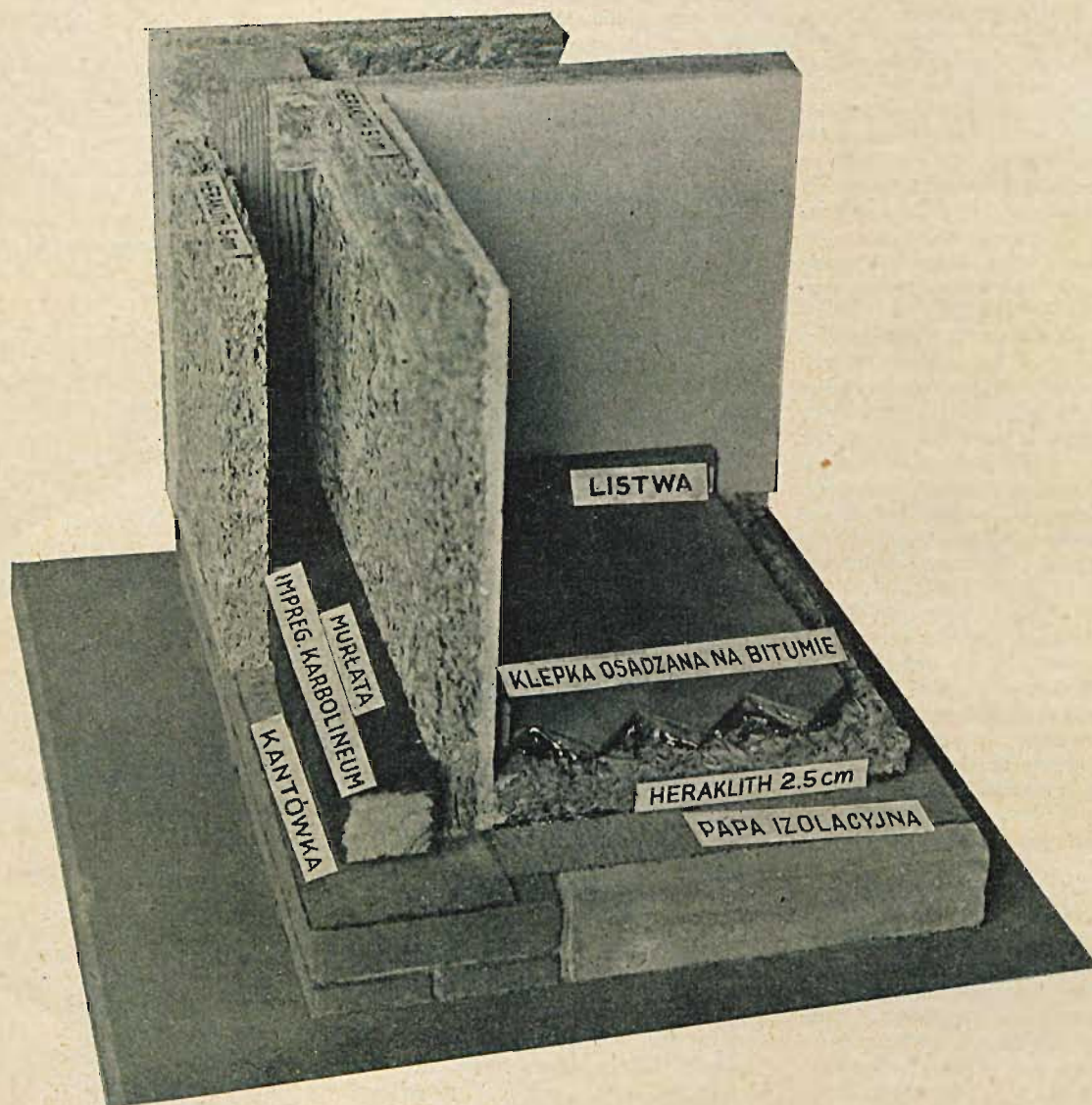
Co najważniejsze jednak, to obniżono granicę dochodów, nie podlegających opodatkowaniu — z £ 135 na £ 100 rocznie, wciągając w ten sposób nowe zastępy podatników. Dla żonatych granica wynosić ma obecnie £ 150, podczas gdy dotychczas wynosiła £ 225. W podatku od zarobków pracobiorca miał dotychczas wolną od podatku $\frac{1}{6}$ maksymalnego rocznego dochodu £ 250, podczas gdy obecnie pozostawiona mu będzie wolna tylko $\frac{1}{5}$ od maksymalnego dochodu £ 300.

W zakresie podatków pośrednich podwyższono o 1 d. podatek od $\frac{1}{2}$ litra piwa, o 8 d. — podatek od funta tytoniu, o 2 d. — od galonu nafty, o 4% — podatek od rozrywki i t. d. Preliminowane zwiększenie dochodów z podatków pośrednich wyniesie ma w r. b. ok. £ 11 milion., w 1932/33 r. ok. £ 23 milionów. Charakterystyczne jest, iż herbata pozostała wolna od podatku.

Kanclerz Snowden zamierza w ten sposób nie tylko zrównoważyć tegoroczny budżet, ale nawet uzyskać około £ 1 $\frac{1}{2}$ milion. nadwyżki.

HERAKLITH

PŁYTY BUDOWLANE DO RACJONALNEGO I EKONOMICZNEGO BUDOWNICTWA SZKIELETOWEGO



HERAKLITH w drewnianem budownictwie szkieletowym. Róg.

PROSIMY ŻAĐAĆ BEZPŁATNYCH SZCZEGÓŁOWYCH WYJAŚNIEŃ, PROSPEKTÓW I KART KONSTRUKCYJNYCH OD AUTORYZOWANYCH REPREZENTANTÓW:

Na Województwa: Warszawskie, Poznańskie, Łódzkie, Lubelskie, Kieleckie, Białostockie, Obszar Górnego Śląska i Pomorskie:

Firma Tow. Handl.-Przem. MIECZYŚLAW ZAGAJSKI S. A.
Warszawa, ul. Żórawia 3

Oddziały: Katowice, ul. Mickiewicza 12.
Łódź, ul. Sienkiewicza 53.

Na Województwa: Krakowskie i Śląsk Cieszyński:
Firma E. RZECHACZEK, Bielsko obok Białej, Graniczna 5.
Na Województwa: Wileńskie, Nowogródzkie, Poleskie i Wołyńskie:

Firma G. PIOTROWSKI, Wilno, ul. Holendernia 2 m. 4.
Na Województwa: Lwowskie, Tarnopolskie i Stanisławowskie:

Firma BRACIA MUND we Lwowie ul. Sykstuska 23.

OGŁOSZENIA DROBNE (OKIENKOWE)

Budowlane Przedsiębiorstwa

WARSZAWA

Biuro Techniczno-Budowlane **J. Banasiak i T. Kasperski**
Warszawa, ul. Emilji Plater Nr. 35. Telefon 448-27.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
H. BARAŃSKI
Warszawa, ul. 11 Listopada 44. Tel. 8. 52-97.

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
F. BOBROWSKI i B. SŁUBICKI, Inżynierowie
Warszawa, Rakowiecka 9, tel. 8 94-18.

BIURO TECHNICZNO-BUDOWLANE
E. BORKOWSKI i A. WIERNY
Warszawa, Złota 62, tel. 228-14 i 298-50.

BUDEX Budowlano - eksportowa S. A.
w Warszawie, Krakowskie-Przedmieście nr. 9, tel. 723-47.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
JAN CHRZANOWSKI

WARSZAWA. Marymoncka 6a. Telefon 437-18.

Biuro Inżynierowo - Budowlane
A. CZEŻOWSKI i E. STRUG, Inżynierowie, WARSZAWA, Bracka 6 m. 14.
Budowa Miejskiej Szkoły Rękodzielniczej, róg Narbutta i Kazimierzowskiej,
tel. 8 65-19.

BIURO BUDOWLANE T. CZOSNOWSKI i S-ka
WARSZAWA, CEGLANA 5
Tel. 605 80, 605-82. Egzystuje od 1865 r.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
Inż. I. DOMAŃSKI, J. WISZCZOR i S-ka Sp. z o. o.
WARSZAWA, RADNA 1, TEL. 331-00

Towarzystwo Kolejowo-Budowlane
Inż. **Stanisław Dworakowski i S-ka**
Zarząd: Warszawa, Al. Ujazdowskie 18, tel. 276-36.

PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁOWO - BUDOWLANE
FILLEBORN i SZYNDLER
BIURO: Warszawa, Wspólna № 67, tel. 211-28.
FABRYKA i SKŁADY: Praga, Markowska № 4, tel. 10.28-52.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
:: **JAN GRAJEWSKI** ::
Warszawa, Al. Szucha 2/4, tel. 8-95-39

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
ALEKSANDER GUTT
Warszawa, Aleja Szustra 36, tel. 871-88.

PAWEŁ HOLC i S-ka. Rok zał. 1896. Sp. z o. o.
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO-BUDOWLANYCH
WARSZAWA. Centrala: Karłowka 9 — Oddział 6 Sierpnia 88. ŁÓDŹ.

BIURO INŻYNIERSKIE
K. JASKULSKI i K. BRYGIEWICZ
GDYNIA

BIURO INŻYNIERYJNE
J. KARBOWSKI i J. KUROWSKI
SP. Z O. O.
Warszawa, ul. Koszykowa 33, tel. 8 46-08.

KRAJOWE TOWARZYSTWO BUDOWLANE
„KATEBE” Sp. z o. o.
WARSZAWA, SIENKIEWICZA 3, TEL. 256-10, 420-01, 420-02.

FRANCISZEK KĘPIŃSKI
PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
WARSZAWA, OBOŻNA 7, TEL. 271-05

Przedsiębiorstwo robót budowlanych i kanalizacyjno-wodociągowych
A. KLEIBER i W. JEŻEWSKI
WARSZAWA, ORDYNACKA 8, TELEFON 6 98-11

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
■■■■■■■■ **EDWARD KLEIN** ■■■■■■■■
Warszawa, Al. Jerozolimska 19, tel. 280-60.

T. R. B. TOWARZYSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
Inż. **BOGUSŁAW LENCHI i S-ka, Sp. z ogr. odp.**
Warszawa, Miodowa 21, telefon 664-11 oddział w Brześciu n/B
ul. Zygmuntowska 35.

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierowo - Budowlanych
T. ŁAGIEWSKI, M. ERlich
Warszawa, Książęca 13. Tel. 5 19-50 i 8 68-01.

T-WO AKC. ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWO-BUDOWLANYCH
FR. MARTENS i AD. DAAB
Wlejska 9 WARSZAWA Tel. 655-84

BIURO BUDOWLANE
STEFAN NIEDBALSKI
Warszawa, Marszałkowska 15a, tel. 8 85-77.

Biuro Techniczno-Budowlane „**ODBUDOWA**” **Wł. TEODOR SALAMONOWICZ**
Warszawa, Krakowskie-Przedm. 69
Tel. 291-13.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO - BUDOWLANYCH
F. OPPMAN i H. KOZŁOWSKI
INŻYNIEROWIE KOMUNIKACJI
Warszawa Ś-to Krzyska 19 tel. 643-80

BIURO PRZEMYSŁOWO - BUDOWLANE
S. PRONASZKO i R. SOBIESZEK
Warszawa, ul. Ś-to Krzyska 25, tel.: 426-72, 426-74, 344-10.

INŻ. S. SINGER
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH i ŻELBETOWYCH
Warszawa, Koszykowa 79, tel. 896-83.

BIURO BUDOWLANE GDYNIA ul. Portowa **F. SKĄPSKI i S-KA Sp. Akc.**
INŻYNIEROWIE
Przedstawicielstwo: Warszawa, Topolowa 4, telefon 886-54, 812-78, 280-20.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
F r. SOKOŁOWSKI
Warszawa, Bracka 23, telef. 58-36. Fabryka: Kallska 11, tel. 542-97.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
H. SOSONKO i W. WOJCIECHOWSKI
INŻYNIEROWIE
Warszawa, Krucza 8 tel: 8 81-84, 8 35-47.

Przemysłowo-Budowlana
SPÓŁDZIELNIA INŻYNIERÓW KOMUNIKACJI
Spółdzielnia z ogr. odp.
Warszawa. Wspólna 37. Telefon 643-62 i 790-78.

Stołeczne Towarzystwo Budowlane i Meljoracyjne
SP. AKC.
Warszawa, Krakowskie Przedmieście 7, tel. 7 15-02, 6 67-06

PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO - BUDOWLANE
„TEKTON”, Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Tarchomińska 14, tel. 10 23-41.

„ T R I ”
TOWARZYSTWO ROBÓT INŻYNIERSKICH
Spółka Akcyjna w Poznaniu, ul. Grottera 14
Przedstawicielstwo w Warszawie, Nowy-Świat 38
TELEFONY: 291-45 i 733-83.

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO WARSZAWA
TECHNICZNO-BUDOWLANE Pl. 3 Krzyży 9
Sp. z o. o. Tel. 302-56.

BIURO BUDOWLANE
W. WOJNAROWSKI i B. ŚWIECKI
Warszawa, Marszałkowska 79, tel. 8 58-01,

JULJUSZ ZIELIŃSKI
PRZEDSIĘBIORCA ROBÓT BUDOWLANYCH
WARSZAWA, CHMIELNA Nr. 89 m. 17. Tel. 767-68.

Zjednoczone Towarzystwo Inżynierijno-Budowlane
Warszawa, Filtrowa 65, tel. 8 54-35.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
ZJEDNOCZENI INŻYNIEROWIE Sp. z o. o.
Warszawa, Uniwersytecka 4, tel. 8-99-26, 8-94-71.

ŻELAZO-BETON
SP. Z OGR. ODP.
Warszawa. Żórawia 11. Telefon 660-24, 640-24, 607-67.

B Ę D Z I N

Gustaw Weinzieher PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
w Będzinie, ul. Małachowskiego 29.
Telefony: 441 — biuro, 5-34 — budowa, 41 — mieszkanie.

Ł Ó D Ź

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO - BUDOWLANYCH
„KONSTRUKTOR”, Sp. z ogr. odp.
Łódź, Aleje Kościuszki 1, tel. 160-28.

Cegła

Cegielnia Mechaniczna „Dąbrówka Wilanowska”
ST. ROSTKOWSKI
ZARZĄD: WARSZAWA, NOWY-ŚWIAT 18, TEL. 717-00.

JÓZEF WIENCK Dominium i Zakłady Cegielniane
„Karolin” St. Włochy, tel. podmiejski „Karolin”. „Czapliwizna” St. Wawer. „Juljanów” i „Paulina-Krosna” St. Pruszków, tel. podmiejski: „Brwinów-Juljanów”. — Zarząd Główny w Warszawie, Zielna № 9, tel. 650-16.

Dachówka

POMORSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE W GRUDZIĄDZU
ZASTĘPSTWO W WARSZAWIE
„CERAMIKA POMORSKA” Al. Ujazdowska 30. tel. 688-07

Izolacyjne Materiały

Wysokowartościowa izolacja zabezpiecza od wilgoci
Wyrób Krajowy „TROCAL”
„FELZYTIN i TROCAL” Sp. Przem. Handl. z ogr. odp.
Warszawa, Hoża 48, Tel. 318-48.

Kamieniarskie i rzeźbiarskie Zakłady.

PRACOWNIA ARTYSTYCZNO-RZEŹBIARSKO-KAMIENIARSKA
K. R. KOZIŃSKI
Warszawa, Powązkowska 26, tel. 696-52.
Pomniki, budowa grobów.

Krycie Dachów.

Krycie i izolacja dachów, tarasów i fundamentów „Bitumulitem” bezsmołowem i bezwonem pokryciem, preparowanym na najlepszych bitumach.
Pol. Fabr. Chem. Mat. Budowlanych, Inż. L. ORŁOWSKI — succ.
Warszawa, Marszałkowska 97a, tel. 692-29.

FABRYKA TEKSTURY SMOŁOWCOWEJ I ASFALTU **Stefan Sorokiewicz i S-ka**
Warszawa, Polkowska 7. Telefon 6 69-86.

Stolarskie Zakłady.

Mechaniczne Warsztaty Stolarskie
L. ŁUCZYŃC I L. SOBANSKI Inżynierowie
Stolarka budowlana, okno, drzwi, boazerje, schody, bramy i t. p.
WARSZAWA, MIODOWA 16. Tel. 779-75.

BIĄŁOWIESKIE ZAKŁADY PRZEMYSŁU DRZEWNEGO
„PODOLANY” Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Elektoralna 3, tel. 210-21.
Stolarka budowlana, budowa wszelkich budynków drewnianych.

MECHANICZNE ZAKŁADY STOLARSKIE
A. ZAGRABSKI i S-KA
BIURO I MODELARNIA: WARSZAWA, CHŁODNA 8, TELEFON 426-85.
FABRYKA: JABŁONNA-LEGJONOWA, JAGIELLOŃSKA 33.
Telefon podmiejska II, Jabłonna-Gucin Nr. 18.
DZIAŁ BUDOWLANY: okna szwedzkie, zawiasowe i przesuwne, drzwi klejone, pełne, urządzenia wnętrzą według własnych i dostarczonych projektów.
DZIAŁ SPORTOWY: obręcze drewniane do kół rowerowych nagrodzone złotym medalem na wystawie przemysłowo-sportowej w roku 1926.

P a p a

„G O S P O D A R Z” Sp. Akc.
Fabryka Papy Dachowej w SIERADZU
ZARZĄD: Łódź, ul. Nowo-Południowa 5, telefon 184-19.

Posadzki

FILLEBORN i SZYNDLER
FABRYKA POSADZEK DEBOWYCH
BIURO: Wspólna 67, tel. 221-28. FABRYKA: Markowska 4, tel. 10.2852.
SPECJALNOŚĆ: POSADZKA DESZCZUKOWA

TOWARZYSTWO DLA HANDLU I PRZEMYSŁU BUDOWLANEGO
„PARKIET”
Warszawa, ul. Smolna 38. Telefon 254-20.
Posadzki dębowe i ksylolitowe.

Szklarskie Przedsiębiorstwa.

FABRYKA LUSTER. PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT SZKLARSKICH
J A N S Z U L C
WARSZAWA. NOWY-ŚWIAT 59. TEL. 765-94.

Zdrowotne Urządzenia

TOW. BUDOWY I EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ SANITARNYCH
„**T E B E U S**” Sp. z o. o.
WARSZAWA, UL. MARSZAŁKOWSKA 85, TEL. 817-25
Stacje biologiczne, kanalizacja, wodociągi. Spec.: osadniki i urządz.
biolog. syst. inż. E. Kątkowskiego.

Wyprawa Fasadowa

„FELZYTYN” — Szlachetna Wyprawa Fasadowa
„SKALENIT” — Kamień Sztuczny
„FELZYTYN i TROCAL” Sp. Przem. Handl. z ogr. odp.
Warszawa, Marszałkowska 86, telefon 318-48.

Inż. STANISŁAW WOŁODKOWICZ

Warszawa, Wilcza 55, m. 8, tel. 8-69-61.
Projektowanie i kierownictwo robót kanalizacyjno-wodociągowych,
ogrzewañ centralnych i urzådzeñ sanitarnych.

Zakłady Elektrotechniczne

Towarzystwo Robót Elektrycznych

Sp. z ogr. odp.
WARSZAWA, SMOLNA 19. TEL. 220-40

Żwir i piasek.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT ZIEMNYCH

ANTONI KOWALSKI
Warszawa, Szcześliwicka 12, tel. 255-14.
Dostarcza żwir, piasek, wykonywa wykopy pod fundamenty.

Jedyna w kraju Fabryka SMOŁOLEUM

Nagrodzona Medalem Srebrnym na Wystawie Rolniczo-Przemysłowej w Częstochowie 1926 r.

SMOŁOLEUM — patent. preparat do malowania na zimno
i konserwacji dachów wszelkiego rodzaju.
SMOŁOLEUM M. G. i M. G. 2 — lakiery szybko schnące do
żelaza przeciw rdzy, do malowania węglarek, pod-
wozi wagonów kolejowych, maszyn i t. p.
GUDRO-SMOŁOLEUM — masa izolacyjna przeciw
wilgoci.
SMOŁO-KARBOLINEUM — płyn do niszczenia drzewnego
grzyba w budowlach i malowania płotów.

RESINOROID — specjalna papa do krycia dachów i do
izolacji, najlepszy i najekonomiczniejszy materiał,
gatunek dotąd nie wyrabiany w kraju.
BIAŁOLIT — biała ogniochronna papa do krycia dachów
i do izolacji.
OGNIOLIT — czarna papa dachowa wolna od smoły
i bezwonna do izolacji i do krycia dachów.
SMOŁOLEUM KOLOROWE — do papy, dachówki, drzewa,
blachy i żelaza.

POLECA: NAJLEPSZY MATERJAŁ DO MALOWANIA, KONSERWACJI I KRYCIA DACHÓW

TOWARZYSTWO ZAKŁADÓW PRZEMYSŁOWYCH „JAGO” S. GOŁEMBOWSKI, J. PRYLIŃSKI, Z. ZIELIŃSKI i S-ka

BIURO: FABRYKA
Nowowiejska 16, telefon 8-82-31. WARSZAWA Mińska 46, telefon 10-20-12.



POLECAJĄ: E. DUTLINGER i A. BOROWIK

WARSZAWA, PRÓŻNA Nr. 10.
Tel. 624-65, 260-55, 439-58, 657-26 i 605-12.

ROBOTY ASFALTOWE

ASFALTOWANIE: podwórz, tarasów, magazynów,
korytarzy, piwnic, stajen, kłozetów i t. p. oraz naj-
drobniejsze reparacje asfaltowe.

ASFALT pod dębową klepkę.

BRUKARSKIE: brukowanie: z kamienia łamanego, kost-
ki szwedzkiej, mozaikowej i drzewnej.

DEKARSKIE: krycie dachów (wyłącznie) papą smołowco-
wą, smarowanie smołą i ich konserwacje, oraz wszel-
kiego rodzaju izolacje.

WYKONUJĄ

BRACIA PASIK

WARSZAWA, ul. Wolska 20, tel. 327-82.

Ceny bardzo przystępne.
Życzącym dogodne warunki spłaty.
Oferty, kosztorysy na żądanie bezpłatnie.

Redaktor odpowiedzialny: *Ignacy Chabielski.* Wydawca: Stowarzyszenie Zawodowe Przemysłowców Budowlanych Rzplitej Polskiej.

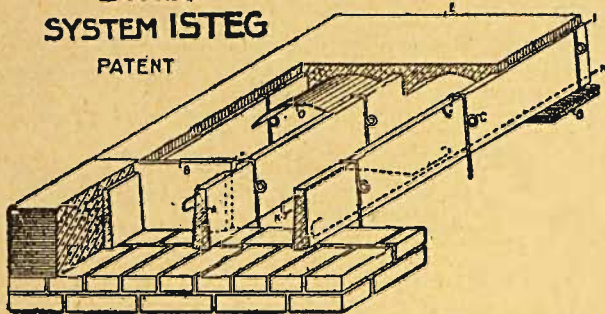
Redaktor Działu Ekonomiczno-Społecznego: *Ignacy Chabielski.*

Redaktor Działu Technicznego: *Inż. Józef Zaleski.*

Adres Redakcji i Administracji: Warszawa, Widok 22 m. 4. Tel. 287-00, 536-82. Konto czekowe w P. K. O. Nr. 19410.

Cena zeszytu w sprzedaży detalicznej zł. 3.-. Prenumerata półroczna zł. 16.-, roczna zł. 30.-. Cennik ogłoszeń wysyłamy na żądanie.

**STROP
SYSTEM ISTEĞ
PATENT**



ZNACZNE OBNIŻENIE KOSZTÓW BUDOWY

„POLSTROP“
SPÓŁKA DLA BUDOWY STROPÓW ŻEL.-BET.
Lwów, ul. Staszica 8. Tel. 82-33.

Ekspozytura na Warszawę i Wojewód. Warszawskie
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych

A. REINBERG i J. SPIEGEL
INŻYNIEROWIE

Warszawa. Tel. 9-09-99, 283-18, 631-45. **Wspólna 54**

**E K O N O M I C Z N Y
STROP ŻELBETOWY**

ISTEĞ

CHRONIONY PATENTEM

TAŃSZY OD STROPÓW KLEINA
o 25%

WŁAŚCIWOŚCI: OGNIOTRWAŁY,
MAŁA WYSOKOŚĆ KONSTRUKCYJNA,
LEKKI (180 kg/m²), SZYBKI W WYKONANIU,
NIE WSTRZYMUJE BIEGU ROBÓT MURAR-
SKICH, NIE WYMAGA DESKOWANIA ANI
STEMPLOWANIA

**MAKSYMILJAN
GARSTECKI**
BUDOWNICZY

CENTRALA:
POZNAŃ
DROGA DĘBIŃSKA 3
TELEFON 32-43

B I U R O
W WARSZAWIE
WARECKA 11. Tel. 295-61

WYKONYWA
WSZELKIE ROBOTY
W ZAKRES BUDOWNICTWA
WCHODZĄCE

**DOM HANDLOWY
A. GEPNER**

WARSZAWA
GRZYBOWSKA 27.

M E T A L E

Cyna, antymon, cynk, blacha cynkowa, oraz pocynkowana, miedź, blacha miedziana, aluminium, blacha aluminjowa, blacha biała (pocynowana), blacha ołowiana, blacha mosiężna, rury, pręty, druty miedziane, mosiężne, aluminjowe, ołowiane. Rury żelazne obciążane mosiądzem, minja i glejta ołowiana, linki i kable elektrolityczne. Zakup i sprzedaż starych metali oraz zamiana na nowe.

TELEFONY: 690-27, 655-25, 659-25.