

PRZEGLĄD BUDOWLANY

TRESC

PRZEWIDYWANIA RUCHU BUDOWLANEGO
W BIEŻĄCYM SEZONIE. — ODBUDOWA DRÓG
KOŁOWYCH, INŻ. K. STRONCZYŃ-
SKI. — BADANIA GRUNTU I PRACE TE-
RENOWE DLA BUDOWY MUZEUM NARO-
DOWEGO W KRAKOWIE, INŻ. WŁODZI-
MIERZ RYCHLEWSKI I INŻ.
MAKSYMILJAN WOLF. — BU-
DOWNICTWO STALOWE, INŻ. T. KUHN-
KE. — SPRAWOZDANIE STOW. ZAW.
PRZEM. BUD. R. P. ZA ROK 1934. — NIE-
DYSKRECJE BUDOWLANE. — ŻYCIE BU-
DOWLANE. — CENY MAT. BUD. — PRZE-
GLĄD WYDAWNICTW. — SPIS ZATWIER-
DZONYCH BUDÓW. — PRZEGLĄD
CERAMICZNY.

SOMMAIRE

LES PERSPECTIVES DU BATIMENT EN
1935. — LA RECONSTRUCTION DES CHAU-
SÉES PAR M. K. STRONCZYŃSKI,
ING. — LES INVESTIGATIONS DU TER-
RAIN ET LES TRAVAUX DE TERRASSE-
MENT POUR LA CONSTRUCTION DU MU-
SÉE NATIONAL A KRAKOW PAR M. M.
LESING, W. RYCHLEWSKI
ET M. WOLF. — CONSTRUCTION EN
ACIER PAR M. T. KUHNKE, ING. —
RAPPORT ANNUEL DE L'ASSOCIATION PRO-
FESSIONNELLE DES ENTREPRENEURS DU
B. ET DES T. P. — LES INDISCRETIONS. —
LES DERNIÈRES ADJUDICATIONS. — LA
LEGISLATION ET LA JURISPRUDENCE. —
LES PRIX DES MATERIAUX. — REVUE DE
PUBLICATIONS. — REVUE DE L'IN-
DUSTRIE DE LA BRIQUE.

ZESZYT **2** ORGAN STOWARZY-
SZENIA ZAWODOWEGO
PRZEMYSŁOWCÓW BU-
DOWLANYCH R. P. I DELE-
GACJI STAŁEJ Z. P. B. R. P.

ROK VII WARSZAWA 25/II 1935

Wyjątkowo mocne silniki Diesla -
wielka siła kopania - niedoścignio-
na chyżość pracy - obsługa mecha-
nizmu jazdy z siedzenia maszynisty
- najdalej zastosowane spójnie elek-
tryczne konstrukcji - łożyska kulkowe
i łańcuchowo-wahadłowe - wysokowar-
tościowe tworzywo - wielka zwin-
ność w ruchu - możliwość przewo-
żenia na jednym wagonie bez
rozbiórki.



Kopaczki Mencka
(nowy model) zawsze zwyciężają

MENCK & HAMBROCK
ALTONA-HAMBURG

WYŁĄCZNI PRZEDSTAWICIELE :

Bracia JENIKE, Fabryka Dźwigów, Spółka Akcyjna w Warszawie.
Zarząd: Al. Jerozolimskie 20. Nr. telefonów 2-20-00 i 6-29-64.

RYNEK BUDOWLANY

Budowlane Przedsiębiorstwa

WARSZAWA.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻ. BUDOWLANYCH
Inż. DYONIZY CIEŚLAK
Warszawa, ul. Szara 14, tel. 9.61-88.

A. CZEŻOWSKI i E. STRUG inżynierowie
BIURO INŻYNIERYJNO - BUDOWLANE
Warszawa, Kazimierowska 60 - Tel. 8.65-19.
Roboty budowlane i mostowe. Kamieniołomy granitu.

BIURO BUDOWLANE T. CZOSNOWSKI i S-KA
WARSZAWA, CEGLANA 5.
Tel. 605-80, 605-82. Rok założenia 1865.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻ.-BUDOWLANYCH
ANTONICZUDOWSKI
Warszawa, Świętokrzyska 27, tel. 6-37-46.

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
inż. W. FILANOWICZ i B. SUCHOWOLSKI
w Warszawie, ul. ks. Skorupki 7, telefon 9-19-56
wykonuje wszelkie roboty w zakres budownictwa wchodzące.

TOWARZYSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
J. KARBOWSKI i J. KUROWSKI
SPÓŁKA AKCYJNA
Warszawa, ul. Marszałkowska 17, m. 2, tel. 8-46-08.

KRAJOWE TOWARZYSTWO „K A T E B E”
BUDOWLANE Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Sienkiewicza 3. Tel. 256-10 (ogólny), 500-01 (nacz. dyr.),
220-02 (dyr.).

Władysław LEJMAN PRZEDSIĘBIORSTWO TECHN.-
BUDOWLANE - WARSZAWA
Budowniczy
Biuro - Marjensztadt Nr. 1, tel. 6-76-05. Składy - Berezyńska 16.

T-WO AKC. ZAKŁADÓW PRZEMYSŁ.-BUDOWLANYCH
FR. MARTENS i AD. DAAB
Wiejska 9 WARSZAWA Tel. 955-84.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻ.-BUDOWLANYCH
F. OPPMAN i H. KOZŁOWSKI
INŻYNIEROWIE KOMUNIKACJI
Warszawa Pl. Napoleona 4 tel. 643-80.

BIURO BUDOWLANE Inż. Arch. W. PIASECKI
Spółka z ogr. odp. i J. CHRZANOWSKI
Warszawa, Długa 17 m. 26, t. 11.62-64.

Przedsiębiorstwo
inż.-budowlane

INŻ. C. PODLECKI
W. SŁOBODZIŃSKI i S-ka
W-wa, Nowogrodzka 7, t. 961-75.

Przedsiębiorstwo
budowlane
Konstrukcje inżynier-
skie, budownictwo
mieszkalne.

ROSTKOWSKI FR. INŻ. i S-ka

Sp. z ogr. odp.

W-wa, Lelewela 18, t. 11-03-16.

PROSIMY WYCIĄĆ I ZACHOWAĆ.

BRACIA JENIKE

SPÓŁKA AKCYJNA
WARSZAWA

Zarząd: Al. Jerozolimskie 20
Tel. Zarządu: 220-00 i 629-64;

Adres telegraficzny: „Brajenke Warszawa”.

WYROBY WŁASNEJ WALCOWNI.



Wielkość naturalna.

LISTWY OCHRONNE, WALCOWANE:

DO STOPNI DREWNIANYCH,

w stanie gotowym, przycięte na żądaną długość, z zagłębionymi otworami do śrub, lecz bez śrub,

żelazne, po cenie za 1 metr bieżący **Zł. 3.00**

mosiężne, po cenie za 1 metr bieżący **Zł. 9.00**

DO STOPNI BETONOWYCH,

lub z kamienia sztucznego, w stanie gotowym, przycięte na żądaną długość, z przypojoną elektrycznie odpowiednią ilością kotewek,

żelazne, po cenie za 1 metr bieżący **Zł. 4.00**

mosiężne, po cenie za 1 metr bieżący **Zł. 10.00**

Poza normalnymi długościami podanymi w tablicy, dostarczamy narożniki każdej innej dowolnej długości.
Narożniki typu A i B wyrabiamy zasadniczo z przypojonej elektrycznie odpowiednią ilością kotewek, na życzenie jednak, możemy dostarczać także same narożniki, przystosowane do umocowania do ścian drewnianych, bez kotewek, z zagłębionymi otworami do śrub, lecz bez śrub.

Wszystkie ceny należy rozumieć przy dostawie loko nasza fabryka w Warszawie wraz z opakowaniem w wiązki.

Dla przedsiębiorstw budowlanych i p. p. odprzedawców rabaty.

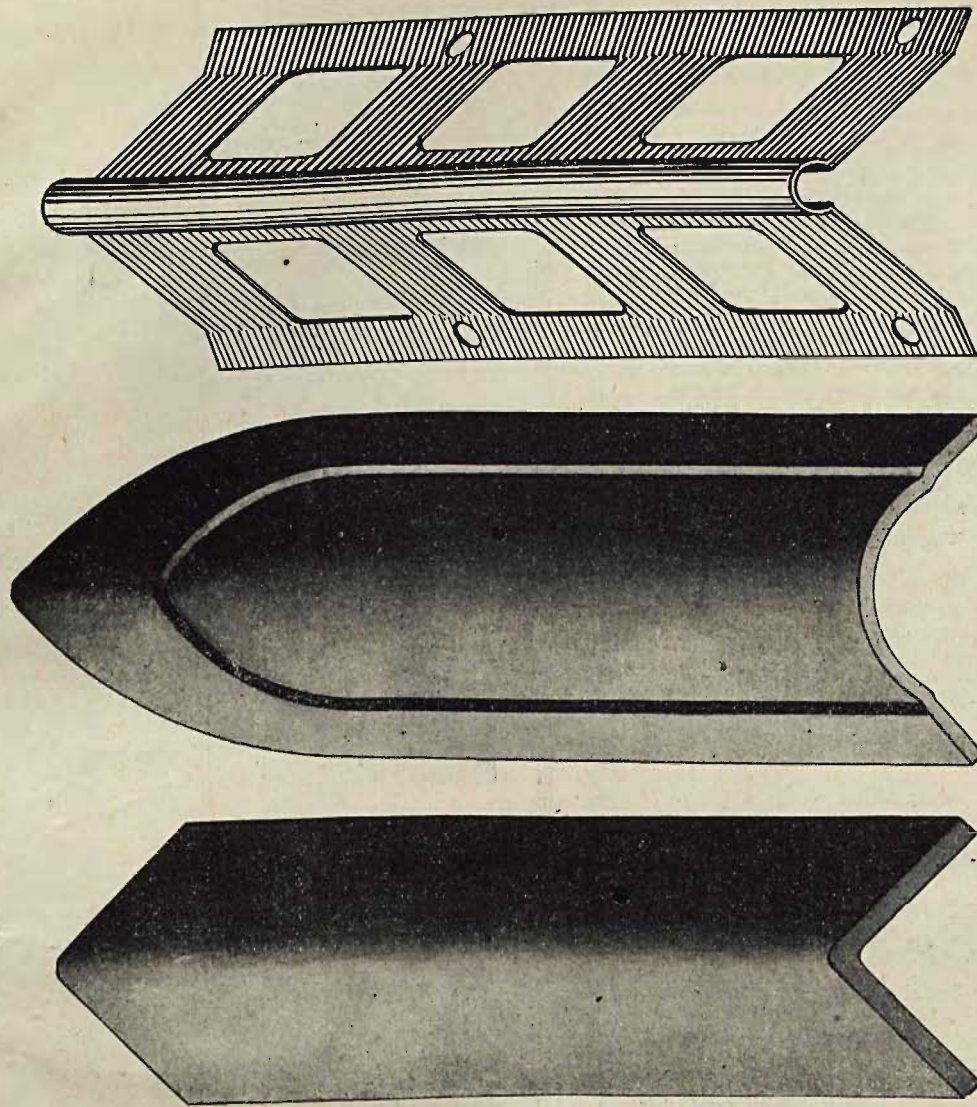
Na żądanie wysyłamy gratis wzory listew i narożników.

PATENT POLSKI Nr. 16516/kl. 7 a 3.

CENNIK Nr. 100.

KRAWĘŻNIKI ŻELAZNE, WALCOWANE, DLA OCHRONY BORTNIC ULICZNYCH, oferujemy na żądanie.

NAROŻNIKI OCHRONNE WALCOWANE DO KRAWĘDZI ŚCIAN.



Wielkość naturalna—TYP A. Wielkość naturalna—TYP B. Wielkość naturalna—TYP C.

Wymiary i ceny narożników:

Rodzaj materiału:	Długość 1 szt. w metrach	Cena za sztukę Zł.		
		TYP A	TYP B	TYP C
Żelazne	1,80	3,25	5,00	—
Żelazne	1,80	3,50	5,30	—
Mosiężne	1,80	14,00	16,00	—
Mosiężne	1,80	11,00	17,00	—
Z blachy cynkowanej	1,80	—	—	2,50
Z blachy cynkowanej	1,80	—	—	3,00

Ważne dla architektów, inżynierów, budowniczych, działaczy samorządowych, społecznych i spółdzielczych.

Ukazała się w księgarniach książka „DOMY MIESZKALNE FUNDUSZU KWATERUNKU WOJSKOWEGO 1931 — 1933“, obejmująca sprawozdanie z działalności Funduszu Kwaterunku Wojskowego za ostatni okres.



Poza tekstem sprawozdawczym książka zawiera bardzo wiele materiału technicznego w postaci planów rozmaitych typów mieszkań od najskromniejszych 2-izbowych do pojedynczych domów; szczególnie dokładnie są opracowane małe mieszkania.

Pozatem każdy typ mieszkania i domu, tak blokowego, jak i pojedynczego, został szczegółowo zanalizowany.

Cały szereg tablic i wykazów z cenami bardzo dokładnie przedstawia sytuację gospodarczą w budownictwie mieszkaniowym ostatniego okresu.

W książce znajduje się 154 plany i 184 ilustracje.

Do nabycia we wszystkich księgarniach.

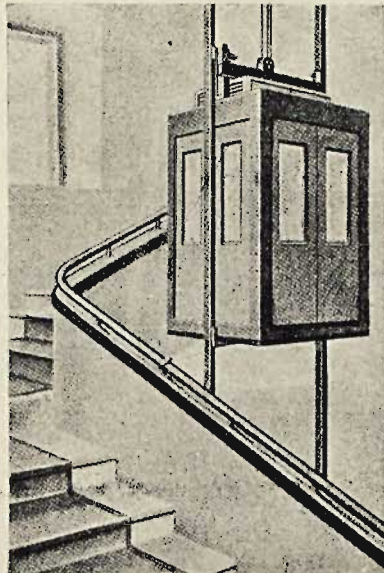
**BRACIA JENIKE
FABRYKA DŹWIGÓW**

SPÓŁKA AKCYJNA

WARSZAWA

ZARZĄD: AL. JEROZOLIMSKIE 20.

Tel. 2-20-00 i 629-64. Adr. telegr. „Brajenike Warszawa“.



**DŹWIGI
OSOBOWE
i TOWAROWE.
WCIĄGI
ELEKTRYCZNE.
DŹWIGNIKI
wszelkich typów,
ręczne, elektryczne,
transmisyjne i hydrauliczne.
ŁAŃCUCHY.**

**NAROŻNIKI
do muru
LISTWY
dostępni
DOSTAWA
ZE KŁADU
Firma odznaczona
wieloma medalami
złotymi.**

OGŁOSZENIE

Zarząd Miejski w Łodzi ogłasza przetarg nieograniczony na dostawę:

- a) 1700 tonn krajowej kostki granitowej o wymiarach 16 x 16 x (14 — 26) cm.;
- b) 700 tonn krajowej kostki granitowej rzędowej o wymiarach 14 x 14 x (16 — 26) cm.

Warunki ogólne techniczne, wzór umowy i oferty otrzymać można w Wydziale Budownictwa, Plac Wolności 14, pok. 34, w godzinach od 11 do 13.

Oferty z dołączeniem próbki i oznaczeniem ceny jednej tonny krajowej kostki granitowej rzędowej loco wagon stacja Łódź-Fabryczna składać należy w Wydziale Budownictwa, pok. 41 do dn 5 marca 1935 r. do godz. 12. w kopertach podwójnych, zamkniętych z napisem:

„Oferta do przetargu na dostawę krajowej kostki granitowej”.

Koperta wewnętrzna powirna zawiera dowód złożenia wadium do depozytu Zarz. Miejsk. oraz drugą kopertę zalak., zawierającą ofertę, podpisane warunki ogólne, techniczne i wzór umowy.

Wadium w wysokości 3 . od oferowanej sumy może być złożone w gotówce lub w wartościach, wymienionych w warunkach ogólnych przetargu.

Oferty mogą być składane na całość dostawy względnie na jedną z podanej w wstępie ilości.

Otwarcie ofert nastąpi dnia 5 marca 1935 roku o godz. 12.15 w pokoju Nr. 44.

Zarząd miejski zastrzega sobie prawo wyboru oferenta, prawo powierzenia tylko częściowej dostawy, jak również prawo odrzucenia wszystkich ofert.

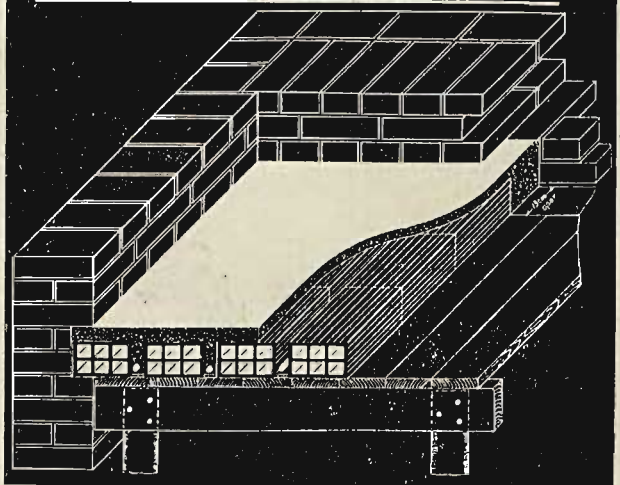
Oferty, nieodpowiadające warunkom przetargu lub złożone po terminie, rozpatrywane nie będą.

Zaznacza się, że na kopercie zewnętrznej nie może być uwidocznione nazwisko oferenta.

Zarząd Miejski w Łodzi.

Łódź, dnia 15 lutego 1935 roku.

—PAT. STROP POLSKI „PRIMAPOL”



**PATENTOWANY STROP
„PRIMAPOL”**

jest ogniotrwały, nieakustyczny i najtańszy ze wszystkich stropów ogniotrwałych znanych dotychczas w Polsce.

właściciel patentu **S. STOBIECKI**

Warszawa, ul. Hoża 19 m. 12 tel. 9.38.81
godz. biurowe 8—9³⁰ i 17—19.

PRZEGLĄD BUDOWLANY

BUILDING REVIEW - REVUE DU BATIMENT - BAURUNDSCHAU
MIEŚIĘCZNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM BUDOWNICTWA

ORGAN STOW. ZAW. PRZEMYSŁ. BUD. R. P. I DELEGACJI ST. Z. P. B. R. P.

KOMITET REDAKCYJNY: H. MARTENS, S. PRONASZKO, F. OPPMAN

REDAKTOR: INŻ. J. LUFT. WYDAWCA: STOWARZYSZENIE ZAW. PRZEM. BUD. R. P.

Redakcja i Administracja: Warszawa, Widok 22. Telefon Nr. 5.26-50 i 2.87-00. P. K. O. Nr. 19.410
Prenumerata roczna zł. 30, łącznie z dodatkiem „BIULETYN PRZETARGOWY” zł. 48.

ZESZYT 2

WARSZAWA, 25 LUTEGO 1935

ROK VII

PRZEWIDYWANIA RUCHU BUDOWLANEGO W BIEŻĄCYM SEZONIE

Przed rozpoczęciem sezonu na zasadzie dostępnych nam cyfr postaramy się ocenić wielkość przewidywanego ruchu budowlanego. Zastrzegamy się, iż charakter w ten sposób określonych przewidywań może być tylko przybliżony i że nasze rozważania głównie dotyczą tego ruchu budowlanego, który może być wykonywany przez przemysł względnie rzemiosło budowlane i nie obejmuje bieżących remontów.

BUDOWNICTWO PAŃSTWOWE.

Zasadniczym źródłem finansowania inwestycji państwowych są pozycje rozchodowe budżetu nadzwyczajnego, które podajemy w zestawieniu tabelarycznym. Zestawienie to zawiera cyfry porównawcze z 4 kolejnych lat budżetowych i podaje szczegółowe wyjaśnienia do niektórych ważniejszych pozycji.

Przy rozpatrywaniu preliminarza budżetowego na przyszły rok 1935/36 odrazu dostrzegamy pewną stabilizację wydatków inwestycyjnych w stosunku do ubiegłego roku z pewną jednak tendencją do wzrostu wydatków w niektórych resortach.

Na pierwszy plan wybija się budownictwo wojskowe, które przy ogólnej prelimitowanej sumie 32.7 milj. zł. wykazuje pewną zwyżkę w stosunku do poprzedniego roku (27.3 milj.). Z tej sumy 29.4 milj. zł. jest przeznaczona na nowe budowle. Zgodnie z przyjętym dobrym zwyczajem Urzędy Budownictwa poszczególnych okręgów już obecnie rozpięły pierwsze przetargi dla realizacji zamierzeń budownictwa wojskowego.

Dalszą poważną pozycję wydatkową na cele inwestycji budowlanych wykazuje Min. Przemysłu i Handlu na cele budowy portu w Gdyni — 17.4 milj. zł. co zresztą stoi na poziomie budżetu zeszłorocznego.

Niestety większość tej sumy (ok. 13 milj.) jest przeznaczona na spłatę zobowiązań za roboty wykonane uprzednio na warunkach kredytowych. Jest jednak nadzieja, że w wykonaniu planów dalszej rozbudowy portu w sezonie bieżącym zostanie zlecona dalsza serja robót na kredyt w sumie nie mniejszej od wysokości spłat bieżących.

Pocztą, Telegraf i Telefon będzie w dalszym ciągu kontynuowała budowę nowych urzędów pocztowych, stacji wzmacniakowych, składów i t. p., na co preliminarz przewiduje 3,3 milj. w stosunku do 2,6 milj. z poprzedniego budżetu.

W dziale Kolei Państwowych figurują dość poważne sumy na inwestycje, nie wszystkie jednak o charakterze czysto budowlanym. Wśród nich na lotnictwo cywilne przewidziano 3.6 milj. (rok 1934/35 — 5.8 milj.). Na budowę nowych linii kolejnych przewidziana jest suma 18.5 milj. zł. Z tej sumy 5.2 milj. idzie na spłatę zobowiązań, 3.4 milj. na dalsze roboty na oddanych do eksploatacji liniach Kraków—Miechów i Warszawa—Radom, a 8 milj. jest przeznaczona na rozpoczęcie budowy dwu nowych linii: Wojnica — Łuck i Wołkowysk — Drohiczyn. Budowa i przebudowa węzłów wygląda w preliminarzu względnie imponująco 21.4 milj. wobec poprzednich 13 milj. Niestety bardzo duża część tej sumy zostanie skierowana na elektryfikację węzła warszawskiego, a zatem nie będzie miała charakteru budowlanego.

Przechodząc do funduszy zajmiemy się po kolei: Funduszem Kwaterunku Wojskowego, Funduszem Drogowym i Funduszem Pracy łącznie z Funduszem Inwestycyjnym.

Fundusz Kwaterunku Wojskowego zajmie, jak w ubiegłym sezonie poważne stanowisko zleceniodawcy na rynku budowlanym. Opierając swe wpływy na ustawowo przewidzianym udziale w podatku od lokali będzie rozporządzał na budowę domów oficerskich i podoficerskich sumą 7.6 milj. złotych odpowiadającą prawie dokładnie sumie roku ubiegłego.

Budżet Państwowy na rok 1935/36 przewiduje wpływ Funduszu Drogowego w sumie ogólnej 28.3 milj. zł., w czym 10 milj. zł. stanowi wpływ z operacji finansowych. Środki te wystarczą jednak tylko na administrację i na spłatę zobowiązań. Cała konserwacja, modernizacja i rozbudowa dróg będzie oparta z jednej strony na Funduszu Pracy i Funduszu Inwestycyjnym i na częściowym wykonaniu robót na kredyt. Na 15 lutego został rozpisany przetarg na budowę ponad 300 klm. nowych nawierzchni kostkowych, bitumicznych, klinkrowych i betonowych. Przewidywana suma tych robót wyniesie około 40 milj. zł., z czego połowa będzie opłaconą z dotacji Funduszu Pracy, a połowa ma być wykonana z kredytu udzielonego przez przedsiębiorstwa budowlane.

Fundusze Pracy i Inwestycyjny na zasadzie uchwały Komitetu Ekonomicznego Ministrów z 18 stycznia r. b. zostały w tym roku powołane do finansowania następujących rodzajów robót: na drogi i ulice — 30.9 milj. (o czym wspominamy wyżej przy analizie budżetu Funduszu Drogowego), na komunikację wodną — 9.6 milj., na obwoła-

CYFRY ROZCHODOWE BUDŻETÓW NADZWYCZAJNYCH W LATACH 1932/33 DO 1935/36.

	Prelimi- narz 1935/36	Budżet 1934/35	Wykona- nie budże- tu 1933/34	Zamkn. rachun- ków za r. 1932/33..	Szczegóły do preliminarza 1935/36
Kontrola Państwowa	80.000	250.000	—	—	Na bud. gmachu N. I. K. w Warszawie
Min. Spr. Zagran.	600.000	600.000	1 094.784	372.215	Przebudowa Pałacu Brühlowskiego
Min. Spr. Wojskowych	28.540.000	25.370.000	26 479.338	18.480.719	Nowe budowle 25.440.000; wykupy 3.100.000
wojska lądowe	4.140.000	1.960.000	3.530 000	2.205 000	Nowe budowle 4.055.000; wykupy 85.000
marynarka	156.000	160.000	1 573.840	720.087	Wykończenie dom. urz. w Lublinie i w woj. wsch. i uregulowanie zaległości
Min. Spr. Wewnętrznych	1.000.000	1.000.000	1.683.075	1.677.943	Budowa koszar strażnic 954.000
służba techniczna	333.000	—	—	—	Pierwsza rata za bud. gm. Urzędu Celnego w Gdyni
Korpus Ochr. Pogranicza	452.400	—	218.000	419.999	Pierwsza rata kosztów bud. gmachu sąd. w Gdyni 300.000
Min. Skarbu	382.490	160.000	1.776	192.805	Rozszerzenie warszt. mechan. — 72.000; bud. domu biurowego w strefie wolnocł. — 120.000
Min. Sprawiedliwości	12.900.000	13.400.000	7.176.070	3.450.000	Raty za bud. portu — 10.800.000, raty za bud. nadziemne — 2.049.000, roboty dod. — 51.000
Min. Przemysłu i Handlu	2.504.700	2.300 370	2.683.227	1.786.558	Bud. dróg, wiaduktów i torów kolejowych — 600.000; bud. urządzeń przeład. magaz., wod. i kanal. — 1.433.740
(Urząd Morski w Gdyni)	1.552.000	1.552.000	2.206.000	1.900 000	
nieruchomości	1.150.000	2.300.000	3.689.327	479.464	Wykończenie wzgl. kontynuowanie budowli
należności za budowę	3.252.000	2.591.500			W tem:
portu					Urząd pocztowy Warszawa 1 200.000
urządzenia portowe					„ „ Warszawa 2 500.000
rozbudowa molo pół- nocnego					„ „ Sobótka 70.000
Min. Wyznań i Oświec- enia					„ „ Włocławek 213.000
Poczta, Telegraf i Tele- fon					„ „ Ciechocinek 120 000
nowe budowle					„ „ Różne 320.000
					„ „ Przemysł 280.000
					„ „ Krynica 349.000
					„ „ Sosnowiec 163.000
					„ „ Bydgoszcz 200.000
					„ „ Działdowo 100.000
					Urząd tel.techn. Pińsk 202.000
					Stacja wzmacniakowa Krośniewi- ce 110.000
					Dom. mieszk. w Warszawie 140 000
					Budowa gm. dla Głównego Składu w War- szawie
Główny Skład Mat. Pocz- towych	180.000	—	—	—	
Fundusz Pracy	50.080.000	60.000.000	50.616.285	—	
akcja zatrudnienia	20.000.000	20.000.000	—	—	
roboty z fund. inwen- stycyjnego	7.600.000	7.700.000	7.357.000	—	Budowa domów oficerskich i podoficer- skich
Fundusz Kwat. Wojsko- wego	20.000.000	15.000.000	16.014.660	9.308.033	
Państwowy Fundusz Dro- gowy					
splata zobowiązań					

TERR



AZZO

Krzeszowickie Zakłady Mielenia Marmurów

Przy sposobności pozwalamy sobie również donieść W Panom,
że wydana uprzednio przez nas broszura p. t.:

Wskazówki praktyczne dla wyrobu Terrazza i sztucznego kamienia

znajduje się już na wyczerpaniu, wobec czego tylko przez krótki
czas będziemy ją mogli dostarczać w cenie

50 groszy za egzemplarz.

Wyciąć i w niezaklejonej kopercie przesłać jako DRUK — 5 gr.

ZAMÓWIENIE

Niniejszem zamawiam w firmie „TERRAZZO“ KRAKÓW, JÓZEFIŃSKA 4
broszurę p. t. WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE DLA WYROBU TERRAZZA
I SZTUCZNEGO KAMIENIA

Należność w kwocie 50 groszy

wpłacam jednocześnie na konto P. K. O. 410.107 *)

przesyłam jednocześnie w znaczkach pocztowych *)

.....
Imię i nazwisko

.....
miejscowość

.....
ulica i Nr. domu

*) Niepotrzebne skreślić.

TERRAZZO KRZESZOWICKIE ZAKŁADY MIELENIA MARMURÓW

KRAKÓW
UL. JÓZEFIŃSKA Nr. 4
Telefon Nr. 133-15



KRZESZOWICE
KOŁO KRAKOWA
Telefon Nr. 61

Niniejszem pozwalamy sobie donieść uprzejmie WPanom, że staraniem firmy „TERRAZZO“ KRZESZOWICKIE ZAKŁADY MIELENIA MARMURÓW wydany został podręcznik praktyczny dla wytwórców p. t.:

TERRAZZO i KSYLOLIT

omawiający na przeszło 100 stronicach przystępnie i ściśle fachowo wszystkie najważniejsze zagadnienia produkcji terrazzowej i ksyłolitowej.

T R E Ś Ć :

CZEŚĆ PIERWSZA: TERRAZZO

1. Jak uniknąć błędów i usterek przy wykonywaniu robót z terrazzo i sztucznego kamienia?
2. Wskazówki praktyczne.
3. Okładzina terrazzowa bez rys.
4. Fabrykacja płyt terrazzowych
5. O fluatowaniu
6. O farbach cementowych

CZEŚĆ DRUGA: KSYLOLIT

1. Magnezyt kaustyczny, jego powstanie, natura i zastosowanie techniczne
2. O magazynowaniu i transporcie magnezytu kaustycznego
3. O przyrządzaniu i przetwarzaniu kaustycznie palonego i mielonego magn.
4. Tabela dla roztworów chlorku magnezu
5. Podłogi ksyłolit. na różnych podłożach
6. Sztuczne kamienie młyńskie i szlifier.
7. Tabela ilościowa dla mas ksyłolitowych

Cena egzemplarza tylko zł 1·80

Wyciąć i w niezaklejonej kopercie przesłać jako DRUK — 5 gr.

ZAMÓWIENIE

Niniejszem zamawiam wydany przez firmę „TERRAZZO“ podręcznik praktyczny dla wytwórców p. t.:

TERRAZZO i KSYLOLIT

Należytość w kwocie zł 1·80

wpłacam jednocześnie na konto P. K. O. № 410.107 *)
proszę pobrać za zaliczeniem pocztowym *)

.....
imię i nazwisko

.....
miejscowość

.....
ulica i Nr. domu

*) Niepotrzebne skreślić.

CYFRY ROZCHODOWE BUDŻETÓW INWESTYCYJNYCH KOLEI PAŃSTWOWYCH W LATACH 1932 DO 1935.

	Prelimi- narz 1935	Budżet 1934	Wyko- nanie za rok 1933	Zamkn- rachun- ków za r. 1932	Szczegóły do preliminarza na rok 1935.
Lotnictwo cywilne	3.586.000	2.728.000	2.728.509	2.850.098	Budowle — 1.750.000 (Okęcie, Gdynia i Wilno)
Budowa nowych linii kolejowych	18.540.000	5.861.000	4.801.662	1.618.943	Miechów — Kraków — 3.940.000, Warszawa — Radom — 4.700.000 Podejście linii radomskiej do st. Warsz. Czyste — 1.500.000 Wojnica — Łuck — 3.750.000; Wołkorysk — Drohiczyn — 4.200.000 Wyjaśnienie: Miechów — Kraków — spłata zadłużeń — 2.750.000 dalsze roboty — 1.190.000 Warszawa — Radom — spłata zadłużeń — 2.453.000 dalsze roboty — 2.247.000 Wojnica — Łuck — rozpoczęcie budowy ogólny koszt budowy 17.000.000 Wołkorysk — Drohiczyn — rozpoczęcie budowy ogólny koszt budowy 30.000.000
Budowa i przebudowa węzłów	21.430.000	13.030.000	12.570.590	19.947.802	Węzeł Warszawski — 16.500.000; Kutno — 500.000; Gdynia — 1.500.000; Kraków — 410.000; inne węzły i stacje — 2.520.000
Uzupełnienie i przebudowa podłoża mostów, przepustów i tuneli	1.200.000	1.400.000	512.433	1.322.529	

wania — 3.9 milj., na regulację rzek — 4.4 milj., na robotnicze budownictwo mieszkaniowe — 5.0 milj., na inwestycje miejskie i inne — 12.8 milj. zł.

BUDOWNICTWO PRYWATNE.

Budownictwo mieszkaniowe w miastach jest u nas w dużej mierze uzależnione od rozmiarów i form kredytowania przez B. G. K. Plany i rozmiary tego budownictwa były już omówione obszernie na łamach „Przeglądu Budowlanego“ w artykule mgr. Tomasza Bobra w zeszycie 12 z r. 1934, dlatego ograniczymy się do krótkiego powtórzenia zasadniczych tych cyfr.

Ogólna suma kredytów uruchomionych na akcję kredytowo-budowlaną 1935 roku wynosi 47 milionów, z której to sumy na akcję terenową wypadnie 4 milj., na budownictwo robotnicze — 7 milj. (z czego 5 milj. z Funduszu Pracy) i na bezpośrednią akcję kredytowo - budowlaną Banku Gospodarstwa Krajowego — 36 milj. zł.

Naogół sumy te nie odbiegają zasadniczo od sum przeznaczonych na ten cel w roku ubiegłym.

Novum jest przesunięcie środka ciężkości w kierunku finansowania budowy dużych domów, na co przeznaczono

prawie połowę kredytów. Efektem tego będzie poważniejszy ruch w kierunku zabudowy luk w śródmieściu naszych miast. Między innymi słyszeliśmy w znanej enuncjacji prez. Starzyńskiego, iż w Warszawie mają powstać większe gmachy prywatne na cele handlowe, rozrywkowe i mieszkalne przy ul. Marszałkowskiej, pl. 3-ch Krzyży, Nowym-Świecie i t. d.

Można z pewnym grubym przybliżeniem ocenić nasilenie prywatnego ruchu budowlanego w miastach w roku 1935 na przeszło 200 milj. złotych.

BUDOWNICTWO SAMORZĄDÓW MIEJSKICH.

Najtrudniej coś konkretnego powiedzieć o zamiarach i przewidywaniach w dziedzinie inwestycji budowlanych naszych miast. Znając fatalny stan finansów większości samorządów miejskich nie należy się spodziewać z tej strony poważniejszego sukursu dla ożywienia naszego ruchu budowlanego. W Warszawie np. inwestycje miejskie obejmą dokończenie budowy 10 szkół, rozpoczętych w roku ubiegłym, rozpoczęcie prawdopodobnie takiej samej ilości nowych szkół, dokończenie kilku gmachów z okresu dobrej konjunktury (Muzeum Narodowe), w dziale komunikacyj-

nym szerszy program dotyczy budowy nawierzchni na arterjach wylotowych miasta i kontynuowana będzie budowa burzowca kanalizacyjnego na Mokotowie.

ZESTAWIENIE.

W ostatecznym zestawieniu cyfry przewidywanego ruchu budowlanego w omawianym przez nas zakresie dają się na rok bieżący ocenić w sposób następujący:

Budżet państwowy po oczyszczeniu go od inwestycji o charakterze niebudowlanym i od splat zobowiązań za roboty uprzednio wykonane	75 milj. zł.
Fundusz Kwaterunku Wojskowego	8 „ „
Budowa dróg	40 „ „
Budownictwo prywatne	200 „ „
Budownictwo samorządowe miejskie	20 „ „
Razem:	343 milj. zł.

Inż. K. STRONCZYŃSKI.

ODBUDOWA DRÓG KOŁOWYCH

Spółczesność nasze od wymarzonej wolnej Polski oczekiwało ideału doskonałości we wszystkich dziedzinach życia państwowego. Liczyło więc między innymi, że tak bardzo zaniedbana w byłym zaborze rosyjskim sprawa dróg bitych, będzie niebawem, jak różdżką czarodziejską, doprowadzona do takiego stanu ilościowego i jakościowego, jak w innych byłych zaborach przynajmniej.

Po pewnym dopiero czasie zrozumiano, że dziedzinę, zaniedbaną w przeciągu co najmniej 3-ch pokoleń, trudno odrobić wysiłkiem jednego, tembardziej jeżeli wymaga to bardzo dużych środków materialnych, któremi to pokolenie nie rozporządza.

Gdy jednak niedostateczna konserwacja wywołała znaczne pogorszenie się stanu dróg, a niefortunna koncepcja Państwowego Funduszu Drogowego dała w rezultacie, katastrofalną ich ruinę, musiały powstać we wszystkich sferach społecznych i gospodarczych narzekania na bierność czy niezaradność w tej dziedzinie czynników miarodajnych.

Okolicznością pogłębiającą skutki braku dostatecznych środków na cele drogowe, jest drożyzna u nas materiałów kamiennych, odpowiednich dla celów drogowych. Pod tym względem jesteśmy w daleko gorszej sytuacji aniżeli nasi sąsiedzi zachodni i południowi, bo poza porfirytami i diabazami zagłębia Krakowskiego, posiadamy złoża granitów i bazaltów na odległych Kresach Wschodnich, skąd transport kolejowy nawet przy obowiązujących taryfach wyjątkowych, parę, lub kilkakrotnie przewyższa wartość samego materiału loco wagon miejsce produkcji.

Obecnie z najwyższym zadowoleniem można stwierdzić, że sprawa odbudowy naszych tak bardzo zrujnowanych dróg bitych nareszcie ruszyła z martwego punktu.

W sezonie 1934 r. zbudowano nowych dróg bitych i brukowanych około 1000 klm., przebudowano dróg bitych, zaopatrując je ulepszonymi nawierzchniami, około 250 klm., wyremontowano ich bez zmiany rodzaju nawierzchni około 2500 klm. gruntownie i około 11500 klm. niestety tylko częściowo. Jednocześnie zbudowano lub odbudowano znaczną ilość mostów.

Nie jest to dużo wobec 45000 klm. (bez Górnego Śląska) naszej sieci dróg bitych państwowych i samorządowych, w znacznej części wymagającej remontu, ale nieskończenie dużo w porównaniu z okresem, gdy się nic nie robiło w oczekiwaniu cudu od Państwowego Funduszu Drogowego w postaci milionów na budowę i konserwację dróg bitych.

Znacznie więcej pocieszającym faktem jest tendencja Ministerstwa Komunikacji do planowości w budowie i odbudowie dróg, polegającej z jednej strony na usyste-

matyzowaniu produkcji kamiennych materiałów drogowych a z drugiej na stosowaniu nawierzchni trwałych zamiast półśrodków, na razie tańszych, ale w końcowym rezultacie będących marnowaniem znacznej części tych skromnych funduszy, jakimi może na ten cel rozporządzać Skarb Państwa.

Wyrazem wyżej wspomnianego usystematyzowania produkcji jest wcześniejsze aniżeli lat ubiegłych ogłoszenie przetargu na dostawę materiałów drogowych, który się odbył 3 grudnia 1934 r. Na konferencji, jaka się odbyła z okazji tego przetargu z przedstawicielami kamieniołomów w Ministerstwie Komunikacji, p. Vice-Minister inż. Piasecki podkreślił, że Min. Kom. przyjęło za punkt wyjścia taki plan dostaw materiałów kamiennych, aby kamieniołomy mogły pracować przez cały rok, a nie jak dotąd po 5 do 6-ciu miesięcy w sezonie, w dodatku zaskakiwane krótkimi terminami dostaw. Taka systematyczna praca musi odbić się na potaniu produkcji. Polegając więc na tem miarodajnym oświadczeniu p. Vice-Ministra, kamieniołomy zadeklarowały doraźnie niższą cenę wyrażając gotowość jeszcze zrewidowania ich, gdy się osiągnie możliwość produkcji w przeciągu całego roku bez przerwy i zamówienia na materiały wszystkich rodzajów produkcji w stosunku, dającym optimum wydajności danego kamieniołomu.

Tą drogą da się osiągnąć harmonijną współpracę pomiędzy producentami materiałów kamiennych i ich głównym odbiorcą Ministerstwem Komunikacji, mających wspólny cel — możliwe rozszerzenie zakresu budowy nowych oraz odbudowy i konserwacji istniejących dróg. Systematyczna praca kamieniołomów da możliwość obniżenia kosztów produkcji a Ministerstwo Komunikacji przy tańszych materiałach osiągnie możliwość rozszerzenia zakresu budowy i odbudowy dróg w granicach takich samych rozporządzalnych środków.

Niestety, ze względu na niesłuchanie przewlekłe formalności termin przetargu 3.XII okazał się spóźnionym, gdyż obecnie po upływie 2½ miesięcy jeszcze zamówienia nie są sfinalizowane i prawidłowa produkcja nie może być dotąd rozpoczęta.

I pod względem stosowania rodzaju nawierzchni cięższego lub lżejszego typu również jesteśmy, i długo jeszcze będziemy, w znacznie gorszych warunkach niż nasi sąsiedzi. Sprawia to niespotykany na zachodzie stopień nasilenia ruchu kołowego ze zwierzęcą siłą pociagową, przeważnie u nas konną. Gryfy podków końskich w bardzo krótkim przeciągu czasu niszczą nawierzchnię takiego typu, jaki zagranicą okazał się zupełnie wystarczającym przy znacznie większym nasileniu ruchu ale... mechanicz-

nego. W Niemczech już od 18% ruchu z siłą pociągową zwierzęcą stosuje się ciężkie nawierzchnie z kostki nieregularnej, gdy więc u nas przeciętnie mamy 80% takiego ruchu należałoby stosować wyłącznie tylko tak kosztowne nawierzchnie kostkowe.

I rzeczywiście, poza stosunkowo nielicznymi odcinkami, dopuszczającymi nawierzchnie betonowe i smołcowe, takie właśnie nawierzchnie kostkowe postanowiło Min. Kom. stosować w rozmiarze, na jaki pozwala produkcja kostki nieregularnej wszystkich kamieniołomów w Rzeczypospolitej, a pozatem tak zwany dziki bruk z kamienia łamanego, dający powierzchnię, rzecz prosta nie tak równą jak z kostki nieregularnej, ale znacznie tańszy tak ze względu na cenę surowca jak i z powodu układania go na

czystym piasku, a nie na zaprawie cementowej, której wymaga trwała budowa nawierzchni z kostki.

Niema wątpliwości, że w miarę wykonania programu przebudowy naszych dróg z zastosowaniem ulepszonych nawierzchni, który na rozpoczynający się sezon 1935 r. przewiduje ich ponad 450 klm., ruch motorowy będzie się stale wzmagał i, gdy osiągnie przewagę nad ruchem konnym, pozwoli na stosowanie tańszych niż kostkowa nawierzchni trwałych innego typu, a co za tem idzie, wpłynie na tempo rozszerzania sieci dróg ulepszonych przy takich samych środkach, przeznaczanych na ten cel. Otrzyma się kulę śnieżną, która oby najszybciej się toczyła, narastając do rozmiarów, wystarczających już dla nas, a nie dla naszych wnuków dopiero.

ZJAZD DELEGATÓW LABORATORJÓW BUDOWLANYCH

Dnia 11. marca b. r. w gmachu Politechniki Warszawskiej rozpoczęła się obrada Zjazdu delegatów laboratorjów budowlanych, zwołanego przez Polski Związek Inżynierów Budowlanych łącznie z Polskim Związkiem Badań Materiałów.

W związku z tym zjazdem, którego prace przyczynią się do podniesienia naszej techniki budowlanej i do usprawnienia pracy w budownictwie, zamieścimy w Przeglądzie Budowlanym, kilka artykułów, stanowiących treść referatów zgłoszonych na Zjazd.

W bieżącym zeszycie drukujemy referat inż. Włodzimierza Rychlewskiego i inż. Maksymiljana Wolfa na temat: „Badania gruntu i prace terenowe dla budowy Muzeum Narodowego w Krakowie“.

Artykuł ten polecamy specjalnej uwadze naszych Czytelników, gdyż autorzy omawiają w nim w sposób wyczerpujący, przejrzysty i interesujący, ciekawy sposób fundamentowania, zastosowany przy budowie gmachu Muzeum Narodowego w Krakowie, dzieląc się szczerze w sposób godny naśladownictwa wynikami swych badań i efektami robót wykonawczych. (Red.).

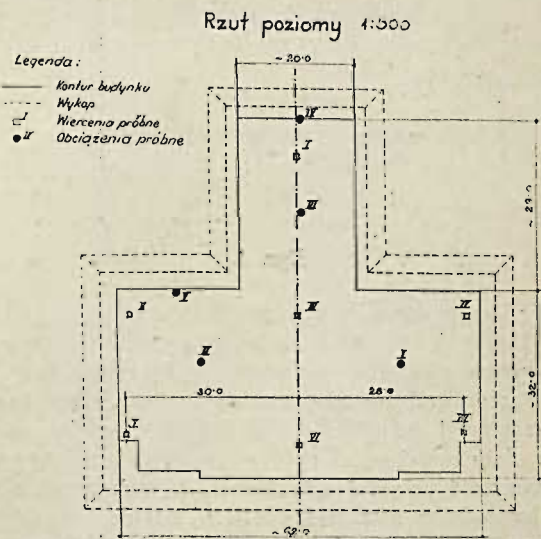
INŻ. WŁODZIMIERZ RYCHLEWSKI.
INŻ. MAKSYMILJAN WOLF.

BADANIA GRUNTU I PRACE TERENOWE DLA BUDOWY MUZEUM NARODOWEGO W KRAKOWIE

Temat powyższy dotyczy b. ważnego i dotychczas niestety niedostatecznie traktowanego materiału budowlanego jakim jest niewątpliwie grunt budowlany. Brak odpowiednich urządzeń w naszych stacjach doświadczalnych oraz urządzeń stosowanych w terenie, jak również brak norm opartych na naukowym ujęciu przedmiotu wywołuje w tym dziale chaos i pozostawia zbyt szerokie pole do zaimprovizowanych i nie zawsze celowych prób indywidualnych, co się z reguły powtarza przy każdej budowl, o ile wogóle te rzeczy są brane w rachubę.

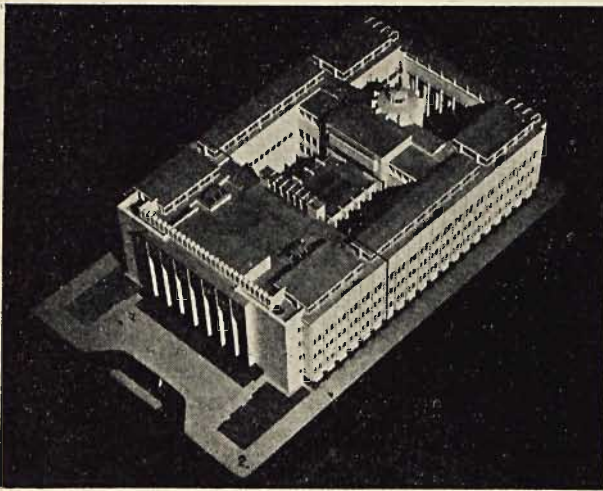
W związku z tem przedstawiamy niniejszem przebieg dokonanych przez nas badań terenowych dla budowy Muzeum Narodowego w Krakowie, w celu pobudzenia inicjatywy badawczej w tym dziale.

Przypadająca obecnie do budowy część gmachu przedstawiona w konturze na rys. 1 i fot. 2 obejmuje obszar zabudowany ok 3.000 m². Na przestrzeni tej wykonano 7 wierceń próbnych sięgających do głębokości 12 m, które skazały mniejszej jednolity obraz uwarstwienia (rys. 3). W szczególności: do głębokości 4 m pod terenem sięgały pokłady złożone z ziemi roślinnej, gliny przekładanej warstwami namułu, śmiecia wywożonego w te miejsca przez dłuższy szereg lat i t. d. W dalszej głębokości natrafiono na pokład żwirowo-piaskowy grubości 8 m, wreszcie na pokład ilu z epoki mioceńskiej, prawdopodob-

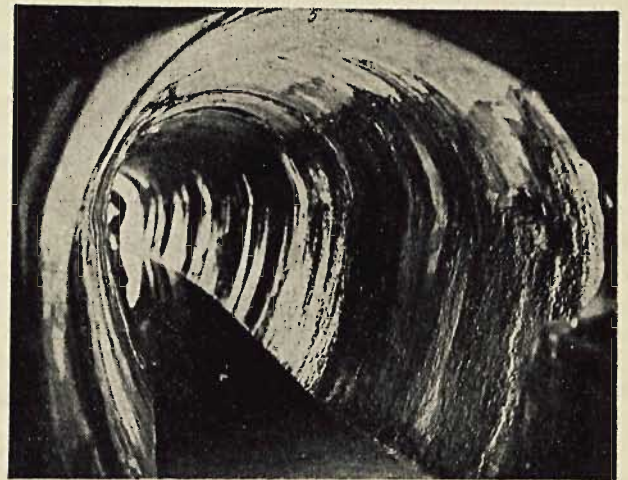


Rys. 1

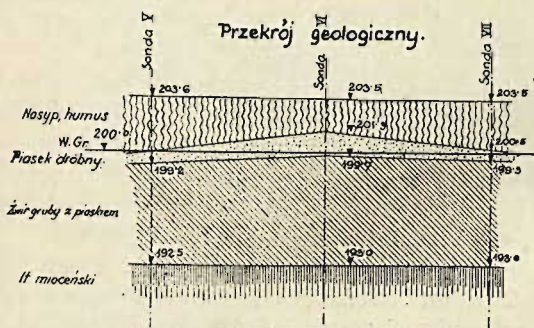
nie o znacznej grubości i rozciągłości jak to wiadomo z badań geologicznych w Krakowie i okolicy. Na wodę gruntową natrafiono mniejszej u wierzchu pokładu żwirowo-piaskowego, który to poziom uznano jako najodpowiedniejszy do założenia fundamentów gmachu.



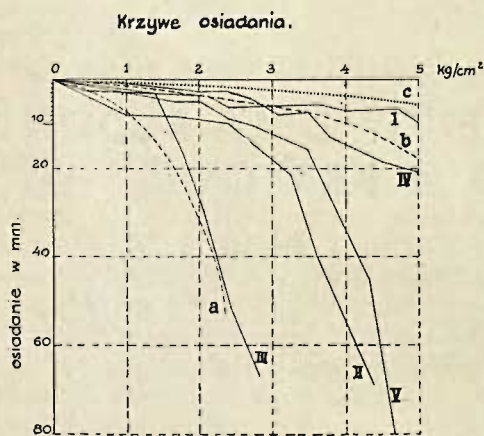
Fot. 2.



Fot. 5.



Rys. 3.



Rys. 4.

Przeprowadzone na tym poziomie obciążenia próbne w 5 miejscach dały wyniki bardzo niejednolite jak to widać z krzywych osiadania, wyobrażonych na rys. 4 (linje pełne). Przeprowadzone równocześnie badania chemiczne wody gruntowej pobranej ze wszystkich otworów wiertniczych, dały mniejwięcej zgodny wynik, wskazujący na dużą zawartość połączeń siarczanych, wyrażających się ilością bezwodnika siarkowego SO_2 od 0.8 do 0.9 g/l wody. Ta wysoka koncentracja soli siarczanych oddziaływała bardzo szkodliwie na beton co potwierdziły badania stanu kanałów miejskich w najbliższej okolicy (fot. 5).

Bardzo niejednolita wytrzymałość gruntu jak i nadmiar połączeń siarczanych w wodzie gruntowej postawiły kierownictwo budowy wobec trudnego problemu obmyślenia odpowiedniego rodzaju fundamentów, któreby z jed-

nej strony zapewniły minimum osiadania budowli projektowanej w żelbetowym szkielecie, a więc szczególnie na osiadane wrażliwej, a z drugiej strony były absolutnie odporne na działanie wód siarczanych. Rozpatrzono szereg ewentualności, jak posadowienie na palach żelbetowych w osłonach żelaznych wewnątrz asfaltowanych, fundamenty z betonu niezbrojonego o nadmiernych rozmiarach z uwagi na stopniowy ubytek od korozji wód siarczanych; wreszcie fundamenty z miejscowego wapienia jurajskiego o znacznej odporności wobec soli siarczanych.

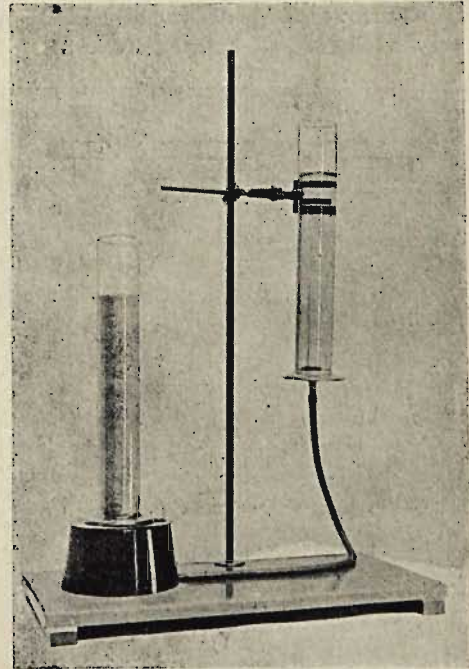
Wszystkie te alternatywy posiadały dość poważne braki, a temsamem przedstawiały ryzyko dla monumentalnej budowli, której trwałość powinna być praktycznie nieograniczona. Wobec tego zwrócono się o poradę do profesora politechniki wiedeńskiej Terzaghi'ego przedkładając mu wyniki poczynionych na terenie budowy prac badawczych. Prof. Terzaghi po rozpatrzeniu dostarczonych mu dat zalecił wykonanie wykopu na całej powierzchni budowy aż do pokładu żwirowo-piaskowego, znajdującego się jak wyżej wspomniano w głębokości 4 m pod terenem, a następnie ułożenie na całej tej powierzchni pokładu z piasku rzecznoego o grubości 2 m, ubitego mechanicznie w warstwach 15 cm grub. Ta sztuczna ławica piasku miała za zadanie po pierwsze: rozłożyć lokalne naciski wywierane przez fundamenty na większą przestrzeń i przenieść je w sposób jednostajny na grunt naturalny, powtórę przez znaczne podwyższenie podstawy fundamentów ponad normalny poziom wód gruntowych, uchronić je od szkodliwego działania soli siarczanych. Ubicie mechaniczne w cienkich warstwach zapomocą ubijaczek pneumatycznych o wysokiej częstotliwości, przy równoczesnym obfitem zlewaniu wodą miało na celu wprawić ubijany pokład w stan drgania, skutkiem czego najdrobniejsze cząsteczki piasku wnikały wgląd pokładu powodując jego zagęszczenie.

Prof. Terzaghi określił na przedstawionym mu przez kierownictwo budowy diagramie osiadań (rys. 4) uzyskane przez niego doświadczalnie 2 krzywe, mianowicie: linję a) przedstawiającą osiadanie fundamentów na pokładzie piasku w stanie luźnym i linję b) przedstawiającą te same warunki osiadania na pokładzie ubitym mechanicznie. Obie te krzywe zupełnie przypadkowo ujmują obustronnie wiązkę krzywych osiadania uzyskanych na terenie budowy Muzeum Narodowego, wskazując równocześnie bardzo znaczną różnicę nośności piasku w zależności od jego zagęszczenia. Z przebiegu krzywej b) wynika, że pod naciskiem jednostkowym 1.5 kg/cm^2 osiadanie fundamentów

nie powinno przekroczyć 3 mm, którą to cyfrę osiadania należy dla konstrukcji żelbetowej uznać jako zupełnie zadowalającą. Prof. Saliger, którego w tej sprawie prof. Terzaghi wciągnął do dyskusji oświadczył wprawdzie, że według jego doświadczeń różnice w osiadaniu budowli szkieletowo-żelbetowych dochodzące do 20 mm nie wywoływały jeszcze szkodliwych następstw, jednak z uwagi na charakter tej budowli postanowiono tutaj nie przekroczyć jednostkowego nacisku fundamentów 1.5 kg/cm².

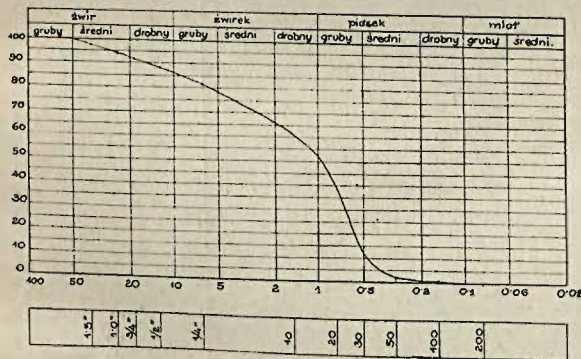
Prace na miejscu budowy rozpoczęto od zwiezienia znacznej ilości niesianego piasku wiślanego, zawierającego również kruszywo grubsze. Materiał ten zbadano laboratoryjnie pod względem uziarnienia i porowatości. Uziarnienie określono zapomocą kilku prób przesiewu, na zestawie sit angielskich o prześwicie oczek od 0.075 do 50.8 mm i wyniki naniesiono graficznie w sposób wskazany w dziele „Erdbaumechnik“ Terzaghi'ego 1925. W szczególności jako odcięte krzywej przesiewu obrano nie średnicę ziaren, lecz ich logarytmy według relacji $d = 2^{-x}$. Odciętej $x + 1$ odpowiada średnica ziarna $d_i = 2^{-(x+1)}$, a stąd $d : d_i = 2$. Wykres ma zatem tę właściwość, że dwukrotnemu zwiększeniu średnicy ziarna odpowiada niezależnie od wielkości tegoż różnica odciętych = 1. Stąd odcięte obliczono z relacji $x = -\frac{\ln d}{\ln 2} = -1,441 \ln d$ nanosząc zaś dla każdej odciętej jako rzędną ciężar masy ziarnistej o średnicach mniejszych niż odcięta, wyrażony w procentach wagi całkowitej ilości badanej, otrzymano przedstawioną na rys. 5 krzywą uziarnienia. Krzywa ta opadająca łagodnie ukazuje naocznie duże urozmaicenie grubości ziarna i dostateczną ilość materiału miłkiego potrzebnego do zagęszczenia pokładu. Prof. Terzaghi, którego wykres ten przesłano określił uziarnienie jako zupełnie odpowiednie. Wyznaczono również laboratoryjnie w piasku tym próżnię i stopień zagęszczenia uzyskany przez

- 1) dla 1000 cm³ luźnie nasypanego materiału otrzymano próżnię 36.00%
 - 2) dla opadniętego materiału pod wodą bez ubijania otrzymano próżnię 22.93%
- Zmniejszenie objętości w stos. do luźnie usypanego piasku = 83%,
- 3) dla ubijanego materiału pod wodą przez uderzanie cylindrem o cokolik oraz klucie prętem żelaznym otrzymano próżnię 15.40%
- Zmniejszenie objętości w stos. do luźnie usypanego piasku = 76%.



Fot. 6.

Wykres uziarnienia piasku żwirowego z Wisły, użytego do wykonania ławy żwirowo-piaskowej.

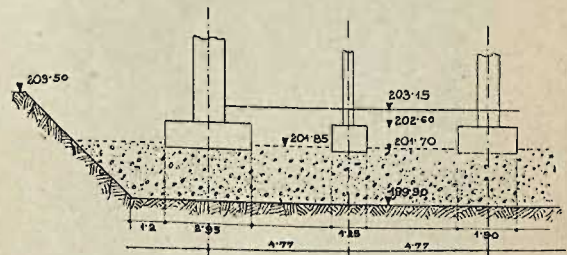


Rys. 5.

ubijanie zapomocą urządzenia przedstawionego na fot. 6. Urządzenie to składa się z dwóch cylindrów szklanych kalibrowanych każdy o pojemności 1000 cm³, połączonych ze sobą węzłem gumowym, zamykanym wzgl. otwieranym przy pomocy zacisku śrubowego. Cylinder przeznaczony na piasek posiada na dnie bardzo drobną siatkę o średnicy węzła gumowego, celem zatrzymania najdrobniejszych ziarenek piasku. Całość ustawiona na desce, przyczem cylinder n piasek ustawiony jest na cokoliku, zaś cylinder na wodę może być w dowolnej wysokości przytwierdzony do pręta metalowego. Przeprowadzono 4 próby na materiale nieosuszonym, o wyznaczonej poprzednio naturalnej wilgotności = 4.09 % i otrzymano następujące wyniki:

Z powyższych prób obliczono zapotrzebowanie piasku na 1 m³ gotowego ubitego pokładu w ilości 1.32 m³. Po wykonaniu ławy piaskowej przeprowadzona kontrola okazała, że z ilości użytego piasku pomierzonego w figurach o łącznej kubaturze 8.400 m³ otrzymano 6.600 m³ ubitego pokładu, t. j. 78%, która to cyfra pokrywa się mniej więcej z podaną wyżej cyfrą określoną laboratoryjnie.

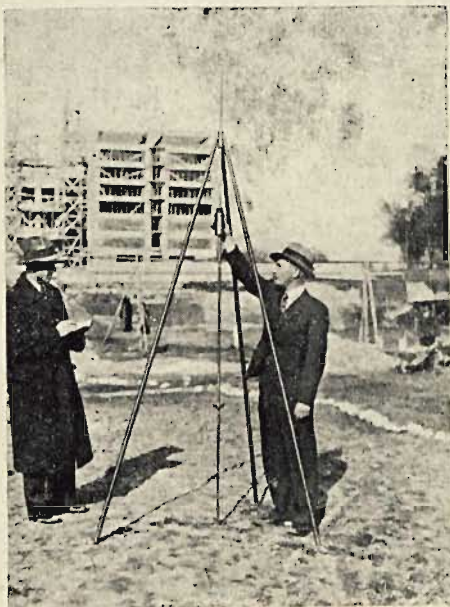
PRZEKRÓJ POPRZECZNY FUNDAMENTÓW.



Rys. 7.

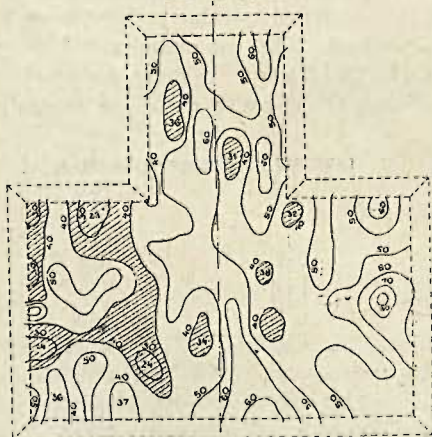
Roboty terenowe zaczęto od wykopu na całej powierzchni objętej przez budowlę, poszerzając dno wykopu od krawędzi projektowanych fundamentów na zewnątrz o tyle, aby odległość przerzutowanej pionowo zewnętrznej krawędzi fundamentów do podstawy skarpy wykopu odpowiadała naturalnej stoczystości zagęszczonego mechanicznie piasku (rys. 7). Wykop doprowadzono do głębokości 4 m poniżej

terenu, t. j. do górnej powierzchni geologicznego pokładu żwirowo-piaskowego, odpowiadającej równocześnie poziomości wody gruntowej, poczem przystąpiono do sondowania dna wykopu dla stwierdzenia na tej powierzchni względnie bezpośrednio pod nią ewentualnych soczewkowatych odłogów szlamu, pochodzących jeszcze z górnych warstw zdjętego naziomu. W tym celu podzielono całą powierzchnię siatką kwadratów o boku 5 m i w środku każdego kwadratu wbijano jako sondę pręt stalowy osadzony ruchomo w statywie, posługując się przytem ciężarkiem obejmującym pręt ten w kształcie ruchomej mufy. Ciężarek spoczywający na zgrubieniu sondy podnoszono na wysokość 1 m i puszczano następnie wolno podobnie jak to ma miejsce przy wbijaniu pali kafarem (fot. 8).



Fot. 8.

KRYWIE POWIERZCHNIOWEGO SONDOWANIA
DNA WYKOPU.



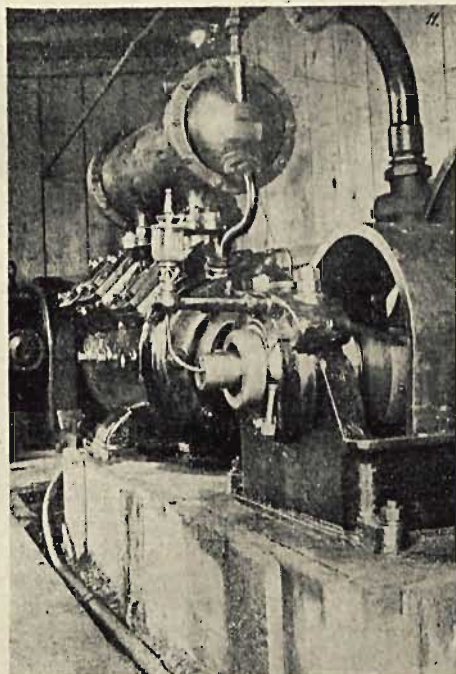
Ryc. 9.

Jako wskaźnik powierzchniowego oporu gruntu przyjęte ilość uderzeń potrzebną do zagłębienia sondy na 1 m i na tej podstawie wkreślono w planie sondowania warstwie odpowiadające ilości uderzeń 20, 30, 40... i t. d. Posługując się tym planem (rys. 9) wyznaczono na dnie wykopu powierzchnie uznane jako małonośne i w miejscach tych wbito warstwę kamienia łamanego zapomocą ciężkich ręcznych dołbi (fot. 10). W czasie prac tych trzeba było



Fot. 10.

zwierciadło wody nieco wyższe od dna wykopu obniżyć przez pompowanie. Na przygotowanym w ten sposób podłożu przystąpiono do wykonania właściwego zadania, t. j. sztucznego terenu żwirowo-piaskowego. Wokoło wykopu założono dwa rurociągi: wodny i pneumatyczny, zakładając w pewnych odstępach odgałęzienia dla kolejnego przełączania rur rozdzielczych pneumatycznej i wodnej, obsługujących dwa szeregi węzów gumowych, doprowadzających jedne sprężone powietrze do ubijaczek, drugie wodę wodociągową do polewania.



Fot. 11.

Tok pracy zorganizowano w ten sposób, że robotnicy nawożący piasek w warstwach 20 cm, wyprzedzali na 20 do 30 m właściwą kolumnę roboczą, składającą się z 6 robotników polewających i postępujących bezpośrednio za nimi 6 robotników ubijających. Ubijaczki pneumatyczne z typu stosowanych do ubijania betonu miały frekwencję 500 — 1500 uderzeń na minutę. Kompresor o sprężu do 6 atm. poruszany był silnikiem elektr. o mocy 45 KW (tok pracy i urządzenia ilustrują fot. 11, 12, 13, 14).

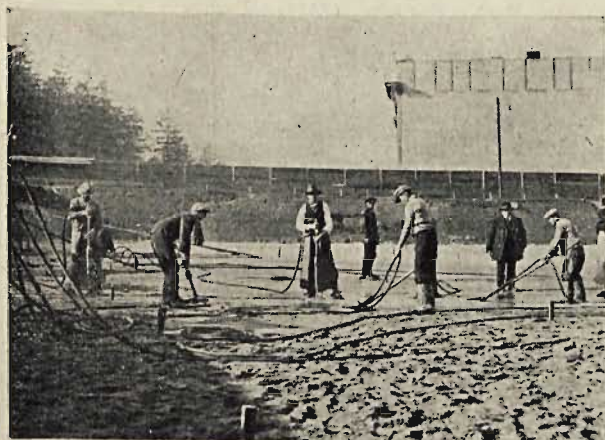
Po ukończeniu tej pracy prowadzonej na dwie zmiany z powodu późnej pory jesiennej, przystąpiono do prób obciążenia ubitej ławy piaskowej zapomocą urządzenia uwi-



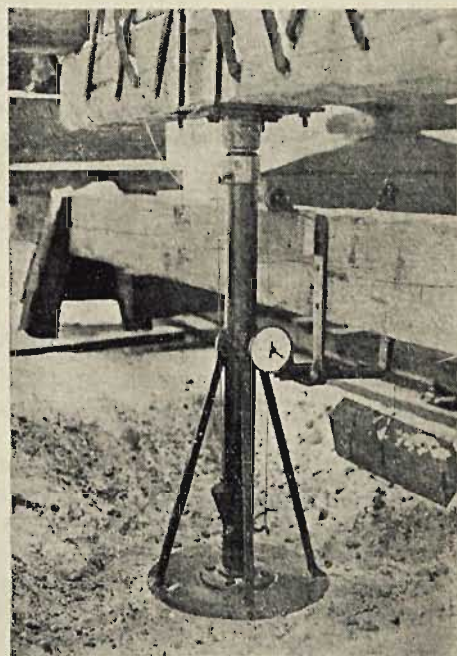
Fot. 12.



Fot. 15.



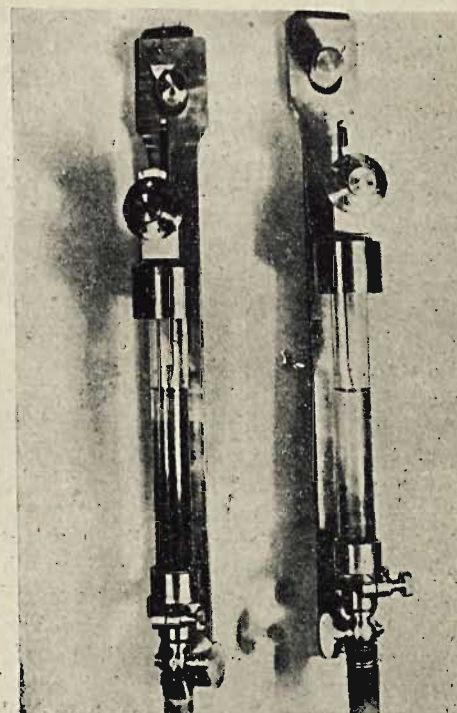
Fot. 13.



Fot. 16.



Fot. 14.



Fot. 17.

docznionego na fot. 15 i 16 i skonstruowanego w sposób następujący: na szynach wąskotorowych umieszczono dość długi wózek na dwóch parach kół wąskotorowych, na wózku tym zmontowano podłużnie rurę żelazną jako oś oparcia i obrotu dla dźwigni złożonej z dwóch belek drewnianych ustawionych zbieżnie i obciążanej: na wystającym

końcu ciężarem użytecznym odważonych uprzednio cegieł, na drugim końcu po przeciwnej stronie wózka ciężarem wyważającym, zaś nad wózkiem ciężarem martwym. Stempel naciskowy na grunt wykonany z rury żelaznej, zakończonej u dołu krążkiem o powierzchni 1000 cm², u góry łożyskiem dla ujęcia stalowej kuli stanowiącej przegub, umieszczono pod dźwignią w stosunku ramienia 1 : 5. Stempel połączono zapomocą cienkiej linki miedzianej z fleksimetrem umieszczonym trwale na osobnej podstawie, nie komunikującej z powyższym mechanizmem dźwigniowym. Fleksimetr systemu Griotá dawał odczyty z dokładnością tylko 0.1 mm. Z powodu nastania mrozów musiano porzucić narazie tylko na 2 próbach, które jednak dały wyniki lepsze niż to okazuje doświadczalna krzywa b) prof. Terzaghi'ego. Wyniki te naniesione na rys. 2 jako krzywe c) dają zaledwie 5.5 mm osiadania pod ciężarem 5 kg/cm².

Dalsze obciążenia próbne będą podjęte z wiosną w innych punktach terenu dla stwierdzenia stopnia jednolitości ubitego pokładu. Następne obserwacje osiadania gruntu przedsięwzięte będą na gotowym budynku zapomocą trwale osadzonych w różnych punktach budynku marek

kontrolnych, dokładnie zaniwelowanych zapomocą specjalnej wagi węzowej (przedstawionej na fot. 17) i opisanej w czasopiśmie „Die Bautechnik“ 1933 z. 41 i 1934 z. 23.

W końcu nie od rzeczy będzie podać przybliżoną kalkulację kosztów w opisany sposób wykonanego pokładu piaskowego za 1 m², która się streszcza w nast. cyfrach:

- 1.28 m³ piasku w figurze;
- 0.65 m³ wody;
- 0.1 g podmajstrzego;
- 0.7 g maszynisty obsługującego kompresor i urządzenia;
- 2.0 g robotnika dowożącego piasek z figury z ułożeniem warstwy 15 cm gr.
- 0.8 g robotnika przy ubijaniu pneumatycznym, polewaniu i przekładaniu rur i węzów;
- 0.1 g cieśli
- 0.1 g robot. } przy robotach pomocniczych;
- 0.1 g pracy maszyn (kompresor i silnik elektr.);
- 0.71 KWh prądu elektr.
- 0.2 g pracy monterów przy zmontowaniu i rozmontowaniu maszyn i rurociągów.

INŻ. T. KUHNKE.

BUDOWNICTWO STALOWE

(Na marginesie wykładów zorganizowanych przez Polski Związek Inżynierów Budowlanych).

Wymienione w podtytule wykłady o budownictwie stalowym pozwoliły uczęszczającym na nie słuchaczom, dokładnie zorientować się w ogromnym skoku, jaki uczyniła technika budowlana, która zmierza do wyzwolenia się od skrępowania narzucanego przez tradycyjny sposób wznoszenia murów z cegieł. Usłyszeliśmy na tych wykładach rzeczy przeważnie każdemu z nas znane z praktyki, literatury lub ze słyszenia, lecz dopiero zgromadzenie tych wszystkich wiadomości w zwartym cyklu wykładów, umiejętnie rozwinięte i wyjaśnione znanych tematów, bogate zobrazowanie ich przezrociami, pozwoliły nam nasze wiadomości odpowiednio zgrupować, w wielu wypadkach uzupełnić i odtworzyć sobie obraz tego, co już zostało w dziedzinie budowlanej dokonane i co jeszcze do dokonania pozostało.

Ponieważ od organizatorów wykładów wiemy, że treść wygłoszonych prelekcji będzie drukowana na łamach prasy zawodowej, a przytem bardzo wiele z poruszonych tematów było już zawarte w artykułach „Przeglądu Budowlanego”, pominiemy szczegółowe streszczenie wykładów, natomiast postaramy się stworzyć syntezę tego, co było powiedziane o przyszłości budownictwa stalowego.

Zapotrzebowanie budynków użyteczności publicznej i mieszkalnych jest w Polsce bardzo duże. Na to, żeby osiągnąć najskromniejszą, lecz zgodną z dopuszczalnymi jeszcze wymaganiami higieny, normę 6 m² powierzchni mieszkalnej na 1 osobę, należy wybudować w Polsce 20 milionów m² powierzchni użytkowej, kosztem 2500 milionów złotych. Cyfry prawie że astronomiczne, choć mówią o zaspokojeniu tylko ograniczonych potrzeb mieszkalnych szerokiej mas pracowników umysłowych i fizycznych. Zadania tego nie można rozkładać na pokolenia, gdyż są to potrzeby jedne z najpilniejszych, które z chwilą poprawy warunków finansowych i gospodarczych, trzeba będzie w pierwszym rzędzie zaspokoić, budując dużo i szybko.

Konstrukcje szkieletowe mogą temu zadaniu podołać. Szybkość budowy przy zastosowaniu szkieletu stalowego nie ulega wątpliwości, z drugiej strony przypuszczać należy, że nasz przemysł hutniczy będzie całkowicie w możności pokryć odpowiednie zapotrzebowanie.

Zjawia się teraz czynnik kalkulacyjny. Jak dotąd budynki szkieletowe do sześciu kondygnacji opłacają się bardziej w żelbecie. Trudno zaś przewidywać, aby domy mieszkalne szeregowe były wznoszone o ilości kondygnacji większej od sześciu. Zatem konkurencja między stalą i żelbetem musi zejść w dół, do 4 lub 5-ciu kondygnacji. Jest to rzecz całkowicie realna i miejmy nadzieję, już niedalekiej przyszłości.

Rozpatrzmy jakie w tej dziedzinie istnieją możliwości. Pierwsza, to dobry projekt i odpowiedni dobór układów statycznych. Każdy z konstruktorów orientuje się, jak duże jest tutaj pole do zaoszczędzenia materiału i w konsekwencji do obniżenia kosztu konstrukcji. Jeżeli chodzi o projekty budowli, opracowywane przez znanych i uznanych konstruktorów, obawa o zmarnowanie materiału odpada. Pozostają jednak liczni, może nawet nie mniej zdolni, lecz mniej wprawni i wskutek tego mniej śmiały konstruktorzy, którzy projektują ostrożnie i drogo, szkodząc tem, wbrew swym najlepszym intencjom, sprawie budownictwa stalowego. Dzisiaj, przy ograniczonej ilości projektów, jest to objawem tylko niepożądanym, który jednak może stać się szkodliwym w wypadku wzrostu zapotrzebowania na prace konstruktorskie w budownictwie stalowym. Byłoby zatem rzeczą konieczną, aby przez odpowiednie wydawnictwa popularyzować konstrukcje stalowe tak, jak zostały spopularyzowane konstrukcje żelbetowe.

Druga możliwość zmniejszenia ilości materiału w konstrukcji stalowej, to zwiększenie naprężenia dopuszczalnego. Z ust prelegentów, ze wszechmiar do tego powołanych, słyszeliśmy w czasie wykładów,

że są to rzeczy dla pewnych wypadków w zupełności przez wiedzę techniczną uzasadnione. Niewielkie nawet zwiększenia odpowiednich norm, przeliczone na kilogramy da poważne oszczędności.

Trzecia wreszcie możliwość w dziedzinie obniżenia kosztów konstrukcji stalowej, możliwość rokująca największe nadzieje dla rozwoju budownictwa szkieletowego — to nowy sposób łączenia elementów przy pomocy s p a w a n i a. Walory ekonomiczne, wyrażające się w poważnym zmniejszeniu wagi własnej, wynoszącym średnio 15 do 20%, stawiają przez to sprawę konstrukcji stalowych przed nowymi możliwościami konkurencyjnymi w stosunku do innych konstrukcyj. Kwestja obniżenia kosztu 1 t. konstrukcji spawanej, poniżej kosztu 1 t. konstrukcji nitowanej — sprowadza się do obniżenia kosztów robocizny, co jest równoznaczne z usprawnieniem pracy spawacza i sił pomocniczych. Jest to zatem tylko kwestja czasu. Tu więc co do korzyści i przyszłości wątpliwości niema. Natomiast, jeśli chodzi o walory techniczne spawania, to słyszeliśmy z katedry wykładowej różnorodne zapatrywania. Nie przytoczymy tutaj wygłoszonych poglądów, sądząc, że ta nowa gałąź wiedzy technicznej doczeka się w najbliższym czasie, czy to w wykładach, czy w odpowiednich publikacjach należytego oświetlenia. Dla rozpatrywanego zagadnienia miarodajną jest w tej chwili sprawa stwierdzenia wielkich możliwości, jakie spawanie otwiera przed budownictwem stalowym.

Jeżeli przejdziemy teraz do rozpatrzenia konstrukcji stalowych w odniesieniu do d o m k ó w j e d n o r o d z i n n y c h, to w wypadku budowy całych osiedli, prócz wszystkich wymienionych czynników mogących obniżyć koszt budynku szkieletowego, dochodzi jeszcze możliwość standaryzacji tego działu budownictwa i ujęcia w formy seryjnej fabrykacji, oraz wszystkich wpływających stąd, a pomyślnych dla kalkulacji skutków. Przy budowie małych domków mogą mieć wpływ również i inne walory szkieletu stalowego. Tutaj, gdzie niejednokrotnie niewielka różnica kosztów nie będzie odgrywać specjalnej roli, nie będzie bez znaczenia swoboda w ukształtowaniu planu nieskrępowanego ścianami nośnymi, łatwość nasłonecznienia, łatwość osiągnięcia szeregu efektów architektonicznych. Ten moment dlatego należy podkreślić, że swo-

boda rozplanowania i duże powierzchnie światła mogą w małych domkach mieć większe znaczenie od kwestji nieznanego wzrostu kosztów. Liczyć się bowiem należy z faktem, że konstrukcja murowana może mieć jeszcze przez długi okres przewagę taniości nad konstrukcjami stalowymi w budynkach małych.

Rozpatrując dalsze etapy budowy budynku o szkielecie stalowym, wchodzimy w strefę, w której dotychczas niepodzielnie stosowane są: beton, żelbet i cegła. Fundamenty, wypełnienie stropów i ścian są jak dotąd dziedziną w której wymienione materiały utrzymują prawie stałą pełny monopol. W tej strefie konkurencja między stalą i żelbetem jest nadzwyczaj trudna, gdyż jak do chwili obecnej nie ma materiału, który użyty na strop lub ścianę w szkielecie stalowym, nie mógłby pełnić tej samej roli w szkielecie żelbetowym.

Natomiast stal zwiększyła swój stan posiadania na rynku budowlanym, wypuszczając tak zwaną popularnie „stolarkę stalową”. Profile ostrowieckie, szeroko dzisiaj stosowane w budownictwie przemysłowym, po przejściu pewnej ewolucji swej formy, znajdują bez wątpienia znacznie obszerniejszy zakres zastosowania.

*
*
*

Wykłady, których treść dostarczyła materiału do powyższych rozważań, odbyły się w Politechnice Warszawskiej w dniach od 16 do 25 stycznia r. b. przy udziale: prof. dr. A. Pszenickiego, prof. dr. St. Bryły, inż. dr. W. Żencykowskiego, inż. dr. F. Szelałowskiego, inż. dr. S. Hempla, inż. J. Nechaya, inż. L. Taylora, inż. arch. S. Syrkusa, inż. arch. J. Referowskiego, inż. Z. Dobrowolskiego i inż. P. Jakowlewa.

Pod adresem Związku Inżynierów Budowlanych jako organizatora należy skierować słowa uznania na sprężystą organizację wykładów, pod adresem Rady Stalowej i Syndykatu Polskich Hut Żelaznych — uznanie za poparcie pożytecznej imprezy.

O potrzebie imprez tego rodzaju świadczy ogromne zainteresowanie wykładami w kołach inżynierskich, czego dowodem było stale wypełnione audytorjum.

SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI STOWARZYSZENIA ZAWODOWEGO PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ W ROKU 1934

SPRAWOZDANIE OGÓLNE.

Zarys sytuacji gospodarczej.

Rok 1934 przyniósł w konjunkturze światowej nieznaczne objawy poprawy, wyrażające się mocną tendencją cen i wzrostem obrotów międzynarodowych. Mimo istnienia wielu trudności na drodze ku korzystniejszemu stanowi gospodarki światowej, jak niejasność polityczna, posunięcia gospodarcze Stanów Zjednoczonych i t. p. niektóre kraje zdołały całkowicie przełamać kryzys jak np. Szwecja i Japonja, a nawet Anglja, która np. w przemyśle budowlanym i gałęziach przemysłu produkującego na rynek wewnętrzny uzyskała świetną poprawę sytuacji.

W Polsce proces poprawy postępował wolno, zaznaczając się wzrostem produkcji przemysłowej i konsumpcji ludności miejskiej. Niestety przyrostowi temu nie towa-

rzyszyła równoległa poprawa sytuacji wsi, gdzie w dalszym ciągu zaznaczał się spadek cen, wolniejszy jednakże jak w latach ubiegłych.

Dzięki dalszemu procesowi detezauryzacji wzrastały inwestycje, zwłaszcza w dziedzinie budowlano-mieszkaniowej oraz wkłady w instytucjach kredytowych, mające również charakter oszczędnościowy.

Koniec roku zaznaczył się lekkim wzrostem obrotów kredytowych, wyraźnie natomiast poprawiła się wypłacalność, a co za tem idzie wzrosła szybkość obrotu pieniężnego, zmniejszając skutki deflacji i wzmagając upłynnienie rynku.

Mimo nadwyżki bilansu handlowego Państwa i równowagi w bilansie płatniczym szczupłość obrotów międzynarodowych Polski nie mogła wpłynąć na ożywienie rynku eksportowego.

Wreszcie utrzymująca się ciągle wysoka stopa kredytu pozostała poważną przeszkodą dla rozwoju inwestycji przemysłowych o charakterze prywatnym.

W każdym razie produkcja przemysłowa w ostatnim kwartale r. ub. osiągnęła najwyższy poziom od r. 1932, t. j. roku najwyższego napięcia kryzysu.

Sytuacja Przemysłu Budowlanego.

Na tle tej ogólnej sytuacji, jak to już mimochodem zaznaczyliśmy wyraźnie wybijał się wzrost ruchu budowlanego. Wymowne pod tym względem są wskaźniki ładunków kolejowych materiałów budowlanych i wskaźniki budownictwa mieszkaniowego.

Wskaźnik ładunków kol. mat. bud. (z usunięciem sezonowości).

r. 1932 (średnia) —	26.5
r. 1933 (średnia) —	42.3
r. 1934 (średnia) —	80.0
I	— 34.4
IV	— 94.6
VIII	— 108.1
X	— 102.9
XII	— 76.3

Wskaźnik budownictwa mieszkaniowego.

r. 1932	—	42.6
r. 1933	—	47.0
r. 1934	średnia	— 55.4
I	kwartał	— 58.6
II	„	— 52.3
III	„	— 59.3
IV	„	— 55.4

Rodzaj tego budownictwa o charakterze wybitnie drobnym i sfera budujących wpłynęły na brak oddźwięku wzrostu tej dziedziny inwestycji na zatrudnienie przemysłu budowlanego.

W nieznacznym również tylko stopniu wzrosło zatrudnienie przedsiębiorstw budowlanych wskutek działalności Funduszu Pracy. Jedynie działalność B. G. K. finansującego T. O. R. (Tow. Osiedli Robotniczych), dalszy ciąg akcji Z. U. S., oraz Funduszu Kwaterunku Wojskowego przysparzały w zakresie budownictwa mieszkaniowego pracy przedsiębiorstwom budowlanym. Niewielkie w sumie z punktu widzenia ogólnego ruchu budowlanego rozmiary tych akcji nie mogły wpłynąć na poprawę w naszej gałęzi przemysłu.

Przemysł nasz z charakteru swego jest głównym odbiorcą zamówień jednostek zorganizowanych, i wykonawcą robót o charakterze poważniejszym. Drobnym rynek budowlany bez doświadczeń w dziedzinie wykonawstwa uchyla się natomiast od współpracy z poważnymi przedsiębiorstwami i wbrew często swemu interesowi ucieka się do gospodarczego lub półgospodarczego systemu wykonania.

Zakres budownictwa państwowego, większego — prywatnego i przemysłowego był szczupły. Charakteryzują to zresztą wskaźniki I. B. K. wyprowadzone dla budownictwa niemieszkanego i dla inwestycji kolejowych, w którym mieści się budowa torów.

Budownictwo niemieszkanowe.

r. 1932 (średnia) —	32.1
r. 1933 (średnia) —	39.1
r. 1934 średnia	— 41.7
I	kwartał — 35.0

II	„	— 43.0
III	„	— 43.0
IV	„	— 46.0

Inwestycje kolejowe.

r. 1932 (średnia) —	44.5
r. 1933 (średnia) —	33.8
r. 1934 średnia	— 27.3
I	kwartał — 26.6
II	„ — 26.9
III	„ — 26.9
IV	„ — 29.0

Jak widzimy, podane wskaźniki mówią w wypadku budownictwa niemieszkanego, o słabym tylko rozwoju jego rozmiarów, a w wypadku inwestycji kolejowych o ich niskim ciągle poziomie.

Reasumując cyfrowo rozmiary całego ruchu budowlanego możemy wywnioskować na podstawie realizacji budżetu państwowego i budżetów samorządowych oraz danych ruchu budowlano-mieszkanego, że w r. 1934 przebudowano w Polsce około 350 milionów złotych, co stanowi poprawę w stosunku do r. 1934 o około 20%.

Jak wyżej zaznaczyliśmy przedsiębiorstwa budowlane nie odczuły w tym stopniu poprawy pod względem zatrudnienia. Wskazują na to wyraźne dane o przepracowanych w roku ubiegłym robotniko-godzinach w naszym przemyśle.

Wskaźnik przepracowanych robotniko-godzin w przemyśle budowlanym.

r. 1932 średnia	—	20.5
r. 1933 średnia	—	17.3
r. 1934 średnia	—	22.8
styczeń	—	15.1
kwiecień	—	22.7
lipiec	—	23.8
październik	—	25.8
grudzień	—	24.8

Jakże dalecy jesteśmy od średniego poziomu 100 w r. 1928.

Koszt budowy w roku sprawozdawczym był naogół ustabilizowany i wahał się w stosunku do roku 1928 = 100 między 57.9 a 57.7.

Analizując sytuację przemysłu budowlanego niepodobna nie podkreślić, że na tym niskim poziomie prosperacji naszego przemysłu urastały do wielkich rozmiarów przeszkody, nie wynikające bynajmniej z istoty konjunktury gospodarczej.

Przeszkodami na drodze przetrwania był w pełni nadal stosowany system przetargowy, którego prymitywizm nie kładł żadnych granic przypadkowości, błędom lub wręcz złej woli oferentów i eliminował z konkurencji wszystko co pozostawało w związku z wartością gospodarczą, kupiecką, fachową przedsiębiorstw i dążeniem do postępu technicznego i gospodarczego.

A dalej napotykał nasz przemysł na trudności wynikające z braku unormowania jego sytuacji w prawodawstwie i braku zrozumienia dla tych jego cech, które wyodrębniają go wyraźnie.

Odrębność strukturalna naszego przemysłu.

W każdej niemal dziedzinie, podatkowej czy robotniczej, przetargowej, czy w sprawach świadczeń społecznych, zaznaczają się odrębności strukturalne naszego przemysłu.

Jest więc on przedewszystkiem przemysłem przetwórczym i sezonowym; produkcja jego jest długotrwała i przeciąga się częstokroć poza sezon; zatrudnia on bardzo poważne ilości robotników o dużej rozpiętości przygotowania fachowego; skład jego personelu jest zmienny i uzależniony od rodzaju i fazy wykonywanych robót; rodzaj wykonywanych robót jest różniczkowany; nie ma on stałego warsztatu pracy, lecz miejsca produkcji rozrzucone w zależności od miejsca budowy; przebudowuje sumy nie stojące w żadnym stosunku do osiąganego zysku; wartość wypłacanej robocizny przez ten przemysł jest znacznie wyższa jak w jakiegokolwiek innej gałęzi i t. d. Oto wszystko specjalne cechy naszego przemysłu, odróżniające go wyraźnie od innych gałęzi i wskazujące, że przemysł ten jak żaden inny powinien zbliżyć się w praktyce do spełniania zadań powierniczych, gdzie kwestja solidności kupieckiej i fachowej gra zasadniczą rolę. W rzeczywistości system przetargowy dąży do zupełnej dezorganizacji i zniszczenia walorów, na których opiera się sens istnienia przedsiębiorstw budowlanych i gwałtem wtłacza go w ramy zasad właściwych dla dostaw tego rodzaju jak krawieckie, rzeźnicze lub t. p.

Ustawy ubezpieczeniowe nakładają na nas te same obowiązki formalne, co na każdą inną gałąź przemysłu, w wymiarach świadectw przemysłowych przemysł nasz jest wyraźnie upośledzony i t. d. i t. d.

Przed Stowarzyszeniem Zaw. Przem. Bud. R. P. leży jeszcze długa droga naprawy tych warunków pracy przedsiębiorstw budowlanych. Na wielu odcinkach walka w tym zakresie jest już podjęta, prowadzona i wydaje rezultaty jak np. w sprawach robotniczych.

Walka ta musi być jednak prowadzona intensywnie i wymaga nie tylko energii, ale i zdyscyplinowania i wewnętrznej spójności całego poważnego i solidnego przemysłu budowlanego.

SPRAWOZDANIE SZCZEGÓŁOWE

Zagadnienia organizacyjne.

Znamienne piętno wycisnęło przeżywane przesilenie gospodarcze na życie organizacyjnym przemysłu.

Organizacje przemysłowe, nie mówimy w tym wypadku o kartelach, których zagadnienie jest całkowicie odrębne, wytrzymać musiały i muszą w dalszym ciągu poważny napór warunków koniunkturalnych.

Zaatakowane one zostały przedewszystkiem od strony swych budżetów, które zachwiały się wskutek poważnego spadku obrotów i spadku cen w przemyśle, a następnie od strony, jeśli tak można powiedzieć, treści i wyników ich pracy; naturalnym bowiem objawem dyktowanym przez chwilę było i będzie szukanie przyczyn zła panującego w danej gałęzi przemysłu w bezczynności lub braku dostatecznej aktywności zrzeszeń i związków przemysłowych.

Skutkiem tych właśnie dość powszechnych objawów, z jednej strony co raz częstsze stało się kurczenie organizacji, z drugiej coraz większa stawała się troska o utrzymanie i rozwój organizacji ze strony elementu, oceniającego jej wartość, potrzebę i konieczność.

Stowarzyszenie Zawodowe Przemysłowców Budowlanych R. P. przez okres 1932, 1933 i 1934 roku przeszło jednakże pomyślnie, zarówno dzięki nagromadzonym w okresie pomyślniejszym zapasom, jak i zdecydowanemu przystosowaniu się do istniejących trudnych warunków i dobrej woli zrzeszonych, skupiających się dokoła istniejącej od lat '30 placówki.

Należy tu podkreślić, że mimo utrzymania w pełni zakresu działalności Stowarzyszenia, a nawet jego rozszerzenia budżet organizacji z roku 1934 wynosił mniej niż 50% budżetu z r. 1928.

Okres poważnej depresji jest jednak zawsze okresem poważnych doświadczeń. Należy stwierdzić, że okres, o którym mowa nakładał specjalnie ciężkie obowiązki na Stowarzyszenie. Sprostowanie tym obowiązkom nastęrczało wiele trudności, pracy i dobrej woli. Obrona interesów całego przemysłu budowlanego spadała na barki organizacji, która w każdej sposobności starała się odwrócić lub zmniejszyć piętrzące się przed przemysłem przeciwności.

Nie cały jednakże przemysł, odnosząc przecież z działalności Stowarzyszenia pośrednie korzyści, poczuwał się do solidarności zawodowej, a przeciwnie, zastanawiając się brakiem t. zw. bezpośrednich indywidualnych korzyści z działalności organizacji, przerzucał i przerzuca ciężar utrzymania organizacji na barki uspołecznionego i dojrzałego gospodarzo elementu jej członków.

Nie ulega również wątpliwości, że specyficzne warunki pracy naszego przemysłu sprzyjały rozwojowi niewłaściwych i gospodarzo szkodliwych placówek gospodarczych, dla których poddanie się najmniejszym bodaj rygorom organizacyjnym, mającym na celu podniesienie godności zawodowej i przestrzeganie etyki i fachowości nie było zupełnie na rękę. Elementy te wprost uchylają się od pracy organizacyjnej i dążą do paraliżowania jej postępów.

Ta ujemna strona zagadnienia organizacyjnego zwróciła specjalną uwagę Zarządu Stowarzyszenia, który powołał specjalną komisję, powierzając jej z początkiem roku sprawozdawczego zbadanie sprawy organizacji naszego przemysłu i przedstawienie wniosków, które mogłyby doprowadzić do większego skupienia przemysłu i próby rozwiązania wielu dręczących przemysł zagadnień na drodze organizacyjnej.

Podjęcie tej sprawy przez Zarząd Stowarzyszenia zbiegło się z osłabieniem działalności t. zw. Delegacji Stałej Zrzeszeń Przemysł. Bud. i Budowniczych, która skupiała większość organizacji przemysłu budowlanego z całej Polski, a nie wytrzymując naporu kryzysowych zagadnień, jak również, nie reprezentując jednolitego gospodarzo elementu, straciła wiele na swej liczebności i spójności.

Prace powołanej Komisji doprowadziły do sprecyzowania pewnych zasad, na których winna się oprzeć reorganizacja zrzeszeń przemysłu budowlanego.

Wnioski tej Komisji po przyjęciu ich przez Zarząd posłużyły do opracowania projektu Statutu Zrzeszenia Przedsiębiorców Budowlanych, obejmującego całą Polskę, podzielonego na oddziały okręgowe, przeprowadzającego poważną wewnętrzną selekcję członków i wysuwającego na naczelną hasło przemysłu budowlanego należytą fachowość, odpowiedzialność i organizację przedsiębiorstw budowlanych.

Zarząd Stowarzyszenia w dążeniu do scalenia polskiego przemysłu budowlanego i podjęcia radykalnej sanacji panujących na rynku budowlanym stosunków, inicjując tę sprawę, nawiązał kontakt z pokrewnymi organizacjami jak: Sekcja Przemysłu Budowlanego Związku Fabrykantów w Gdyni, także Sekcje Związków Przemysłowców w Krakowie, Wilnie oraz Korporacja Budowniczych Poznańskich „Strzecha“. Odbyte w październiku zebranie działaczy przemysłu budowlanego z wymienionych ośrodków potwierdziło wszystkie zasady wysunięte przez Stowarzyszenie i uznało za celowe dalsze konsekwentne prowadzenie rozpoczętej akcji.

Nowe zasady ogólnopolskiej organizacji w myśl przepisów działu V znowelizowanej ustawy o prawie przemysłowym zakomunikowane zostały Ministerstwu Przemysłu i Handlu, gdzie podlegały pewnej analizie i mogły stać się punktem wyjścia dalszej akcji, mającej na celu zainteresowania całego już polskiego przemysłu budowlanego.

W tym celu w grudniu ub. roku nawiązano bezpośredni kontakt z resztą istniejących organizacji przedsiębiorców budowlanych. Praca ostatecznego uzgodnienia poglądów całego już polskiego przemysłu budowlanego jest w toku i w ciągu 1935 roku należy się spodziewać powstania jednego ogólnopolskiego zrzeszenia przedsiębiorców budowlanych w Polsce, zorganizowanego w poważnie oddziały okręgowe wyposażone w prawa autonomiczne.

Zarówno opinia Zarządu Stowarzyszenia Zaw. Przem. Bud. jak i znakomitej większości organizacji widzi w ewentualnym powstaniu Zrzeszenia zwrot ku prawdziwemu uregulowaniu szeregu zagadnień wewnątrz samego przemysłu pod hasłami organizacji, fachowości i odpowiedzialności i spodziewa się uzyskać na tej drodze właściwe i zdrowe podstawy do naprawy stosunków w naszym przemyśle, przez wyeliminowanie niepożądanych z ogólnego punktu widzenia przerostów i wytworzenie typu rzetelnego przedsiębiorcy budowlanego.

Uregulowanie doniosłej dla całego życia sprawy wykonawstwa robót budowlanych wykracza daleko poza sferę zainteresowań samego przemysłu budowlanego i jest sprawą blisko z wielu względów obchodzącą zarówno Państwo jak i mnożące się coraz bardziej rzesze, lokujące swe kapitały i oszczędności w budownictwie.

Prace odnośnej Komisji w skład której wchodził pp.: H. Martens, S. Pronaszko, F. Oppman, I. Luft, M. Skąpski, A. Roszkowski oraz jako referenci pp.: J. Zaleski i S. Martens trwały przez cały 1934 rok.

Zlecenie robót i zagadnienia wykonawstwa robót.

Zaznaczyliśmy w sprawozdaniu ogólnym, że system przetargowy i formy zlecenia robót budowlanych nie uległy żadnym zmianom. Jasnym jest, że zło trwające wiele lat i przeciągające się w nieskończoność pogłębia stale swój ujemny wpływ na życie naszego przemysłu.

Obrońcy systemu oddawania robót najtańszemu oferentowi zasłaniają się nieustannie trudnością ustalenia kryteriów innej oceny wartości oferty. Uznają zło, ale zasłaniają się formalnymi przeszkodami przed dążeniem do jego usunięcia.

Wydana w roku 1933 ustawa o robotach i dostawach na rzecz Państwa i t. d. jako ramowa i zawierająca zaledwie kilka formalnych artykułów stała się formą do której musi być wlana treść. I oto mimo dwu lat od jej ukazania nie napelniała się ona treścią, którą miało przynieść rozporządzenie wykonawcze.

Projekt tego rozporządzenia, odbiegającego zresztą znacznie od postulatów przemysłu, opinjowany był przez Izbę Przemysłowo-Handlową. Poprawki wysuwane przez naszych reprezentantów napotykały często na opór ze strony czynników, dla których sprawa odrębnego charakteru robót budowlanych od innego rodzaju robót lub dostaw nie była dostatecznie jasna.

Niezależnie od tej opinii, Stowarzyszenie przedłożyło w początku roku ubiegłego w Ministerstwie Przemysłu i Handlu referat charakteryzujący sytuację przemysłu i wskazujący na jej ujemne strony.

Aczkolwiek należy się spodziewać w redakcji rozporządzenia o dostawach i robotach pewnych poprawek, sta-

nowiących postęp w stosunku do dzisiejszych stosunków w tej dziedzinie, jednakże trudności pozytywnego rozwiązania kwestji nie dają nadziei na radykalną zmianę uciążliwych stosunków.

W dziedzinie zlecenia robót poważną sprawę przedstawia kwestja penetracji na nasz rynek firm zagranicznych. Pewna cisza, która panowała w okresie ostatnich lat przerwana została wypadkiem mało uzasadnionego technicznie, a nie mającego żadnego uzasadnienia gospodarczego eksperymentu zlecenia robót palowych firmie zgranicznej.

Stowarzyszenie przeciwstawiło się tej sprawie w memorjale skierowanym do Ministerstwa Komunikacji.

Aczkolwiek pełny rezultat nie został tą drogą osiągnięty, Stowarzyszenie ma nadzieję, że obrona słusznego z ogólnego punktu widzenia stanowiska wpłynie na zahamowanie rozwoju podobnych wypadków na przyszłość.

Nie bezpośrednio, jednakże blisko sprawa przetargowa wiąże się z zagadnieniem uporządkowania prawnych warunków pracy przedsiębiorstw budowlanych.

Pod tym względem wydana na początku roku ubiegłego nowelizacja prawa przemysłowego wprowadziła pewne zawikłania. Chodzi w tym wypadku o przepisy o uprawnieniach wykonawczych w wykonywaniu budowy.

W myśl tej nowelizacji wykonywanie przemysłu budowlanego jest nadal wolne, jednakże przy robotach murarskich i ciesielskich jedynie uprawnionymi do ich wykonywania są majstrowie murarscy i ciesielscy. Obok rzemieślników majstrów uprawnieni są do tego ci budowniczowie (technicy budowlani), którzy posiadają prawa nabyte, t. j. przed datą wejścia w życie ustawy mieli prawo te roboty wykonywać.

Ponieważ zagadnienie nasuwało szereg zastrzeżeń i w praktyce może wywołać potrzebę obowiązkowego zatrudniania nawet przez przedsiębiorstwa kierowane przez inżynierów na budowach majstrów murarskich lub ciesielskich, Zarząd dążył do wyjaśnienia powyższej sprawy.

Uzyskane wyjaśnienia przekonywują, że sprawa praw nabytych interpretowana będzie szeroko i bezpośrednio interesów przedsiębiorstw nie narazi poważnie.

Jednakże Zarząd Stowarzyszenia, widząc w przepisie ustawy, nieodpowiadającą zresztą intencji ustawodawcy, tendencję do obniżenia poziomu wykonawstwa robót budowlanych i ujmę prestiżową dla zorganizowanych i technicznie wysoko przygotowanych przedsiębiorstw budowlanych, posługujących się wykwalifikowanymi siłami technicznymi, postanowił wyjść z inicjatywą, która w ramach przepisów ustawy pozwoli uzupełnić ją w sposób wyrażnie określający pełnię praw tych przedsiębiorstw.

Prace w tym kierunku są w toku.

Zagadnienia rynku pracy.

Zagadnienia rynku pracy w budownictwie przedstawiają dla naszego przemysłu poważny problem gospodarczy i społeczny. Skoncentrowany przy dzisiejszym stanie konjunktury inwestycyjnej nacisk systemu przetargowego i ostrej konkurencji specjalnie uwypukla znaczenie właściwego rozwiązania zagadnień rynku pracy.

Przemysł budowlany znajduje się między ostrzami nożyc, których jedno ramię zamyka się pod naporem właściciela budowy, pragnącego budować jaknajtaniej, a drugie pod naciskiem zdecydowanego dążenia robotników do najwyższych zarobków.

Znajdujący się w tej sytuacji przemysł, w którego produkcji robocizna bezpośrednia odgrywa rolę znacznie poważniejszą jak we wszelkich innych przemysłach, skaza-

ny jest na trudną, choć niewątpliwie zaszczytną rolę, obrony już nietylko własnego, ale i ogólnego interesu gospodarczego.

Rola ta jest tem trudniejsza, że przemysł nasz pracuje przeważnie w skupieniach miejskich i zatrudnia na budowach znaczne ilości robotników różnego autoramentu, co sprzyja szerzeniu się demagogii i ułatwia szerszą zorganizowaną akcją ze strony zainteresowanych.

W ten sposób zagadnienie rynku pracy w budownictwie nabiera specyficznie jaskrawych barw i znajdujący się na eksponowanym stanowisku przemysł nasz zawsze w pierwszym rzędzie powołany jest do regulowania tych zagadnień.

Rok ubiegły rozpoczął się w Warszawie, jak i w przeważnej większości ośrodków pod znakiem bezumowności. Prowadzone w roku 1934 rozmowy nie doprowadziły do żadnych wyników i sprawa rynku pracy była tylko częściowo rozwiązana przez zlecenia Komisji Międzyministerjalnej ustalającej stawki płac robotniczych na robotach prowadzonych z funduszy Państwowych. Zalecenia te miały, jak się później okazało b. poważne znaczenie praktyczne, lecz niestety nie były stosowane przez wszystkie prowadzące roboty Instytucje.

Stanowisko Stowarzyszenia, po doświadczeniach ostatniej umowy zbiorowej z r. 1932, sprecyzowane zostało przez Komisję Pracy w sposób wyraźny, streszczało się przytem w konieczności przeprowadzenia przez ewentualną umowę zbiorową podziału ogółu robotników na kategorie w zależności od rodzaju pracy i umiejętności robotników, wprowadzenia określonego minimum wydajności pracy oraz warunku o powszechnej obowiązkowości ustalonych norm godzinnych płacy.

Ten ostatni warunek podyktowany został ogólną sytuacją budownictwa, w której zarówno poważna podaż rąk roboczych jak jednocześnie bardzo niewielka liczba robót stwarzały niekorzystne warunki dla jakiegokolwiek stabilizacji cen i płac.

W świetle odpowiednich przepisów nowoobowiązującego Kodeksu Zobowiązań jak i wyroków najwyższych instancji sądowych, zawarte układy zbiorowe rozciągają swą ważność wyłącznie na członków związków umowy te podpisujących, a więc w naszym wypadku na zrzeszonych w Stow. Przem. Bud. i członków pertraktujących związków robotniczych.

Ciężar rygorów umownych spada więc zgodnie z prawodawstwem i orzecznictwem sądowym wyłącznie na strony, które w danym wypadku reprezentują cprawda przeważający interes gospodarzy naszej gałęzi produkcji, lecz jednocześnie nie zastępują materialnie całości interesów pracodawców i robotników.

Umowa zbiorowa w tym stanie rzeczy przestaje odnosić właściwe skutki i mija się z celem, bowiem właściwie nie reguluje, a raczej wzmaga chaos. Już nietylko niezrzeszony przedsiębiorca nie potrzebuje jej honorować, ale nawet zrzeszony nie jest nią związany w stosunku do robotników niezwiązkowych.

Ujemne skutki tego rodzaju umowy dają się natomiast specjalnie odczuć przedsiębiorstwom zrzeszonym, które związane jej rygorami nie mogą skutecznie walczyć na konkurencjach z wyzyskującymi warunki koniunktury przedsiębiorstwami niezrzeszonymi i z góry skazane są na niemożność wzięcia robót z konkurencji przetargowych.

Przemysł budowlany również w dziedzinie zagadnień pracy nie może być traktowany w jednej płaszczyźnie z przemysłem fabrycznym a to przede wszystkim ze względu na brak stałego miejsca wykonywania produkcji, na

zmienność liczbowa i jakościową zatrudnionych robotników, oraz długotrwałość produkcji obiektów budowlanych, przeciągającą się często nawet poza okres roczny.

Ta odmiennność przemysłu budowlanego, którego zdrowa konkurencyjność wyrażać się winna zasadniczo w zdolności i sprężystości organizacyjnej, kredytowej i solidności wykonawstwa przemawia stanowczo za stwarzaniem na określonych terenach o jednolitej fizjonomii gospodarczej trwałych, jednolitych stosunków na rynku pracy.

Dlatego też dążenie do zapewnienia rynkowi budowlanemu zdrowych warunków konkurencyjnych i właściwej równowagi nie pozwalało Stowarzyszeniu na położenie swego podpisu pod umową, któraby nie miała charakteru powszechnego i obowiązującego ogólnie w rozumieniu samego prawa.

Daleko idące żądania robotnicze w kierunku wyżek z jednej, a z drugiej strony brak podstaw prawnych, pozwalających na rozciągnięcie mocy układu zbiorowego na cały przemysł budowlany uniemożliwiały umowne unormowanie płac robotniczych w Warszawie i szeregu innych miejscowości.

Stowarzyszenie w przewidywaniu trudności, które mogą wyniknąć z nieuregulowanej sytuacji zwłaszcza wobec tendencji wzrostu ruchu budowlanego, zabiegało u właściwych czynników o rozszerzenie zasad uchwalonych w r. 1933 przez Komitet Ekonomiczny Rady Ministrów a wprowadzonych w życie przez Komisję Międzyministerjalną. Zarząd Stowarzyszenia miał nadzieję zapewnić w ten sposób spokój pracy choćby na odcinku robót zleconych przez rękę publiczną.

Wysiłki te jednakże do czerwca nie doprowadziły do właściwych wyników.

W początku czerwca r. ub. na rynku pracy w Warszawie istniały dwa rodzaje płac robotniczych. Płace wyższe dotyczyły większości robót zleconych przez rękę publiczną, płace niższe pozostałych państwowych i całokształtu prywatnych.

Płace te przedstawiały się następująco:

		wolny rynek	rob. ręki publ.
Murarz I kat.	za godzinę	1.20	1.30
" II "	"	1.00	1.10
Cieśla I kat.	"	0.90	1.20
" II "	"	0.70	1.00
Robotn. niewykwal.	"	0.50—0.60	0.65

Niezależnie od tych płac poza granicami t. zw. Wielkiej Warszawy ustabilizowały się płace nieco niższe od panujących na wolnym rynku w granicach miasta.

W dn. 11 czerwca ub. r. wynikł na terenie całej Warszawy strajk budowlany mający charakter powszechny. Strajk ten objął również częściowo miejscowości podwarszawskie jak Okęcie — Lotnisko i t. d.

Zarząd Stowarzyszenia, który od dłuższego czasu pracował nad ułatwieniem rozwiązania kwestji rynku pracy, już w pierwszym dniu strajku podjął rokowania, jasno stawiając swój pogląd na niewielkie możliwości likwidacji sytuacji bez udziału czynnika państwowego, w którego jedynie rękach leży klucz rozwiązania sprawy, t. j. możliwość nadania ewentualnej umowie mocy powszechnie obowiązującej.

Narady prowadzone początkowo na terenie inspekcji pracy przy współudziale władz administracyjnych nie mogły doprowadzić wobec braku podstaw prawnych do pozytywnego rozstrzygnięcia i siłą rzeczy przeniesione zostały na teren Ministerstwa Opieki Społecznej.

W tym czasie Zarząd Stowarzyszenia i Komisja Pracy zorganizowały na terenie Stowarzyszenia szereg konferencji informacyjnych członków i zebrań specjalnych, na których uzyskiwały całkowite poparcie swego stanowiska.

Wobec zaostrenia się sytuacji strajkowej i braku możliwości porozumienia Ministerstwo Op. Społ. uznało za wskazane wyzyskać przepis ustawy z dn. 27.X.1933 r. o Nadzw. Kom. Rozjemczych i wystąpić do Rady Ministrów z wnioskiem o powołanie Nadzwyczajnej Komisji Rozjemczej, która została powołaną w składzie: przewodniczący dyr. M. Klott, członkowie: dyr. Stawiski — jako delegat Min. Spr. Wewn. oraz sędzia Olbromski, jako delegat Min. Sprawiedliwości, w obecności ławników p. Z. Gardeckiego ze strony pracowników i S. Pronaszki ze strony pracodawców. Po przewodzie, na którym ze strony Stow. Zaw. Przem. Bud. występowali pp.: I. Chabielski oraz S. Martens wydano orzeczenie w dn. 17 lipca ub. r., likwidując w ten sposób 6-cio tygodniowy strajk.

Na wniosek samej Komisji poparty przez odpowiednie wystąpienie Zarządu Stowarzyszenia w dn. 1 sierpnia ub. r. wydane zostało przez Radę Ministrów dalsze rozporządzenie nadające orzeczeniu Nadzwyczajnej Komisji Rozjemczej w myśl art. 9 ustawy z dn. 27.X.1933 r. moc powszechnie obowiązującą na terenie m. st. Warszawy oraz gospodarzo z tym terenem związanych: Okęciu — Lotnisku, Boernerowie — Babicach oraz forcie Bema.

Stawki plac orzeczonych przez Nadzw. Kom. Rozj. naogół poważnie odbiegały od poziomu stawek na wolnym rynku — wzwyż, niewiele natomiast przekraczając stawki zalecone przez Komisję Międzyministerjalną.

Wysoki poziom stawek zaważył b. poważnie na koszcie robót na rynku prywatnym oraz na rynku robót ręki publicznej, na których nie wprowadzono uprzednio zaleceń Komisji Międzyministerjalnej. Przedsiębiorstwa prowadzące takie roboty zostały postawione w sytuacji trudnej, nie ponoszą za to najmniejszej odpowiedzialności, z jednej bowiem strony zlecniodawcy tych robót w dążeniu do uzyskania niskich cen wyraźnie zrzekli się uprawnionych wymagań wyższego poziomu plac robotniczych, z drugiej zaś strony czynniki decydujące narzuciły arbitrazem przymusowym wysoki poziom plac ex post.

Stowarzyszenie, uważając za poważny ogólny sukces osiągnięcie powszechnej obowiązkowości plac, jednakże natychmiast przystąpiło do akcji w kierunku naprawienia niezawnionych przez zrzeszonych strat.

Sprawa ta ze strony Min. Op. Społ. oraz Min. Przem. i Handlu spotkała się ze zrozumieniem i poparciem oraz znalazła oddźwięk na rynku robót prywatnych; napotkała natomiast na trudności w odniesieniu do pewnej części robót prowadzonych na zlecenie instytucji państwowych.

Akcja Stowarzyszenia na terenie Dep. Bud. Min. Spraw Wojsk. nie wydała jeszcze pozytywnych rezultatów, jednakże spodziewać się należy, że nie zostanie odłożona ona do akt. Zabiegi są prowadzone w dalszym ciągu przyczem istnieje zrozumienie sytuacji zainteresowanych przedsiębiorstw.

Doświadczenia z rynkiem pracy z ostatnich lat wskazują wyraźnie, że sprawa warunków pracy i płacy jest silnie zawikłana.

Przesłany organizacjom gospodarczym projekt ustawy o układach zbiorowych, mimo pewnych swych luk i niedociągnięć, przewiduje w art. 21 możliwość nadawania umowom zbiorowym zawartym dobrowolnie, a mającym na danym terenie przewagę gospodarczą, moc powszechnie obowiązującą, rozwiązując zagadnienie na wzór dawnego

ustawodawstwa pruskiego, stosowanego i dzisiaj w zachodnich województwach Polski.

Niestety projekt tej ustawy, która pozwoliłaby, rozwiązując bezwzględnie konieczny postulat powszechności, na uproszczenie trudnej i skomplikowanej procedury Komisji Rozjemczych, napotyka na sprzeciw większości przemysłowców.

Istnieją jednakże 3 gałęzie produkcji zainteresowane w realizacji tej ustawy.

Zarząd i Komisja Pracy odniosły się do projektu ustawy pozytywnie i w dalszym ciągu dążyć będą do jej zrealizowania w odniesieniu do przemysłu budowlanego.

Powracając do spraw umów zbiorowych należy podkreślić, że już w dn. 15 grudnia ub. roku z inicjatywy Inspekcji Pracy podjęte zostały rokowania z robotniczymi Związkami o uregulowanie warunków pracy i płacy w r. 1935, ponieważ z dn. 1 kwietnia b. r. wygasa moc orzeczenia Nadzwyczajnej Komisji Rozjemczej.

Stosunek Stowarzyszenia do zagadnienia nie uległ zmianie i stanowcze propozycje opierają się na podziale robotników na kategorie, określeniu minimum wydajności pracy i wyrównaniu wzajemnego ustosunkowania wysokości plac poszczególnych kategorii robotników.

Ze strony związków robotniczych zarysowują się daleko idące tendencje demagogiczne, co uniemożliwi prawdopodobnie jakiejkolwiek porozumienie.

W tym wypadku decydującym czynnikiem również będzie się musiała stać Nadzwyczajna Komisja Rozjemcza.

Świadczenia, podatki, opłaty, taryfy.

Wychodząc z zasady odrębności warunków pracy przedsiębiorstw budowlanych od przemysłu fabrycznego Zarząd Stowarzyszenia podjął w dziedzinie obciążeń świadczeniami społecznymi i podatkami państwowymi i samorządowymi szereg wystąpień, dążąc do ułatwienia i potanienia z jednej strony samej techniki wywiązywania się członków z ich obowiązków, z drugiej naprawienia jaskrawych niesprawiedliwości, wynikających ze stosowania do przedsiębiorstw budowlanych systemu, stojącego w sprzeczności ze strukturą naszego przemysłu.

Przedewszystkiem przykrą niespodziankę zgotowała ustawa scaleniowa, która weszła w życie z początkiem ubiegłego roku. Scalenie w wysokim stopniu skomplikowało technikę obliczeniową dla przedsiębiorstw budowlanych, które posługując się ze swej istoty zmiennymi kadrami robotniczymi, narażone zostały na uciążliwe i kosztowne trudności obliczeniowe.

Zarząd Stowarzyszenia podjął przeto inicjatywę uzgodnienia z czynnikami ubezpieczeniowymi sposobu możliwych ułatwień.

Po zaciągnięciu opinii członków w drodze ankiety oraz odbyciu zebrań wewnętrznych, na których sprecyzowano stanowisko Stowarzyszenia, nastąpiła konferencja w Ubezpieczalni Społecznej w Warszawie z udziałem przedstawicieli Izby Ubezpieczeń, gdzie, Ubezpieczalnia pozytywnie w zasadzie ustosunkowując się do postulatów Stowarzyszenia, wyraziła zasadniczą zgodę na przyjmowanie odpisów list plac wzamian żądanych wykazów, uzależniając jednakże to od sposobu sporządzenia tych list i wysuwając warunki którym lista ta ze względu na wymagania ewidencyjne i rozrachunkowe musi odpowiadać.

Uzgodnione pozornie stanowisko nie dało się jednakże w praktyce zrealizować, a to poprostu ze względów technicznych, które przez nagromadzenie na listach płacy nie-

zwykłej ilości szczegółów i danych nie przyniosłyby w efekcie jakichkolwiek ulg dla przedsiębiorstw.

Ustawa scaelniowa nie odpowiedziała przeto pokładanym w niej nadziejom nawet od strony technicznych ułatwień obsługi ubezpieczeń społecznych. Zarząd Stowarzyszenia miał możność stwierdzić, że w ramach ustawy i istniejących do niej rozporządzeń wykonawczych nie ma do zrobienia i że sprawa reorganizacji całej struktury ubezpieczeniowej nadal jest całkowicie otwarta.

Z tych względów Zarząd podjął zabiegi na terenie zreszeń gospodarczych, współpracując nad doprowadzeniem do przebudowy zasad ubezpieczeń społecznych.

Wstępne decyzje Rządu wydane w jesieni i zimie ubiegłego roku sytuacji pod tym względem w naszym przemyśle nie zmieniły.

W związku również z nowym podziałem na kategorie niebezpieczeństwa w ubezpieczeniu wypadkowym, Zarząd Stowarzyszenia podjął zabiegi o złagodzeniu w stosunku do naszego przemysłu skutków ogólnego podniesienia stawki składkowej.

Aczkolwiek nowe zarządzenia przyniosły dla niektórych rodzajów przedsiębiorstw budowlanych obniżenie kategorii niebezpieczeństwa, jednakże ogólna wyżka w efekcie te ulgi zniwelowało.

Stowarzyszenie dążyło do urealnienia sprawy t. zw. klas niebezpieczeństwa, mieszczących się w ramach kategorii a uwzględniających szczegółowe znamiona niebezpieczeństwa.

Ponieważ zaliczenie do takiej lub innej klasy może stanowić różnicę o 25% w podstawie wymiaru składki, przeto ustalenie kryterjów, któreby świadczyły o zmniejszeniu niebezpieczeństwa na budowach i ich rozpowszechnienie mogłoby wyraźnie wpłynąć na możność obniżenia wymiaru składek.

Zarząd Stowarzyszenia wysunął wobec Zakładu Uł. od Wyp. zasadę, że w przedsiębiorstwach budowlanych czynnik solidności kupieckiej, fachowej i organizacji przedsiębiorstwa pokrywać się będzie ze stosowaniem przez daną firmę większej ochrony pracy. Zabiegi te jednakże w obszernie omówionej odpowiedzi, na razie zostały załatwione odmownie.

Przechodząc przeto do czynnej akcji na tym odcinku Zarząd postanowił dążyć do współdziałania z czynnikami mającymi na celu wzmoczenie bezpieczeństwa pracy, widząc, obok społecznych korzyści tej akcji, możność stworzenia kryterjów, któreby decydowały o klasie bezpieczeństwa.

Pierwszym aktem tego współdziałania jest udział Stowarzyszenia w ogłoszonym przez Instytut Spraw Społecznych konkursie na pracę o rusztowaniach budowlanych o czem jest mowa na innym miejscu sprawozdania.

W zakresie spraw podatkowych zabiegi Stowarzyszenia szły po linii uzyskania ulg w tych wypadkach, gdzie przemysł budowlany specjalnie był upośledzony.

Odnosiło się to przedewszystkiem do sprawy świadectw przemysłowych. Sprawa ta przeprowadzana starannie na terenie Komisji i Zarządu znalazła oparcie w Izbie Przemysłowo-Handlowej i przeszła do Ministerstwa Skarbu.

Sposób wymiaru wysokości świadectw według maksymalnej ilości robotników zatrudnionych bez względu na okres trwania tego zatrudnienia powodował, że przedsiębiorstwa budowlane jako sezonowe i jako zatrudniające wysoce zmienne ilości robotników obciążone są kosztem świadectw przemysłowych nieproporcjonalnie silniej od całego przemysłu.

Stanowisko Stowarzyszenia zostało w Ministerstwie Skarbu zrozumiane i Zarząd uzyskał autorytatywną obiet-

nicę uregulowania w najbliższym czasie tej sprawy przez oparcie wymiaru świadectw przemysłowych nie na maksymalnej, a na średniej liczbie zatrudnionych w poprzedzającym wykupie świadectwa roku według klucza: suma robotniko-dniówek w ciągu roku według list płac dzielona przez 300.

Do pozytywnych w dziedzinie podatków rezultatów należy zaliczyć zniesienie miejskiego podatku ładunkowego, zalenie ulg dla budownictwa mieszkaniowego wreszcie postępująca dalej obniżkę podatku przemysłowego, którą jednakże hamuje w dalszym ciągu 10% nadzwyczajny dodatek do podatku.

Niezależnie od ogólnej akcji w dziedzinie podatkowej i świadczeniowej Stowarzyszenie reprezentowane było przez swych kandydatów w Kom. odwoławczych w Izbie Skarbowej, w Komisji Rozjemczej Ubezpieczalni Społecznej, w Zarządzie Funduszu Bezrobocia, w Radzie Funduszu Pracy i t. d. mając rękę na pulsie zachodzących w tych dziedzinach zjawisk.

W poszczególnych wypadkach indywidualnych Stowarzyszenie kilkakrotnie podejmowało interwencję uzasadnioną względami ogólnymi.

W zakresie taryf kolejowych Stowarzyszenie współpracowało z Państwową Radą Kolejową oraz wyjaśniało swój pogląd wobec zainteresowanych władz.

W okresie sprawozdawczym dalej idących zarządzeń w odniesieniu do taryf przewozowych (prócz zniżek na przewóz masowych ładunków kamienia budowlanego i drogowego) nie było.

Reprezentacja, udział w życiu samorządu gospodarczego, współpraca z instytucjami społecznymi i gospodarczymi.

W roku ubiegłym Stowarzyszenie dążyło do utrzymania poziomu reprezentacji i udziału w tych pracach na zewnątrz organizacji, które wiążą się pośrednio z interesami naszego przemysłu i z charakteru swego mają doniosłe znaczenie społeczne lub gospodarcze.

Instytut Spraw Społecznych.

Na innym miejscu sprawozdania wspomnieliśmy o zainteresowaniu się przez Stowarzyszenie działalnością Instytutu Spraw Społecznych, który będąc organem instytucji ubezpieczeń społecznych w ostatnim roku zwrócił specjalnie baczność uwagę na zagadnienia bezpieczeństwa pracy. Opierając się na materiały statystycznym stwierdzono, że gros wypadków, zwłaszcza śmiertelnych wynika w związku z rusztowaniami i że te wypadki właśnie wpływają statystycznie na wzrost obciążeń świadczeniowych dla naszego przemysłu.

Rozumiejąc wagę społeczną sprawy i własny interes przemysłu Stowarzyszenie wzięło bliski udział w organizowaniu przez ten Instytut konkursie na pracę o rusztowaniach budowlanych. Stowarzyszenie współdziałało w organizacji konkursu, wydelegowało przedstawicieli do jury konkursowego oraz wyznaczyło dodatkowe premje do określonych przez Instytut nagród pieniężnych. Termin rozstrzygnięcia konkursu, który obesłany został licznymi pracami oznaczono na luty b. r.

Bank Gospodarstwa Krajowego.

I w innych dziedzinach Stowarzyszenie przystąpiło do wykazania szerszej inicjatywy. Na terenach budowanego przez osiedla na Kole w Warszawie B. G. K. postanowił zorganizować poglądową wystawę mieszkaniowo-budowla-

na o charakterze propagandowo-pokazowym. Zarząd Stowarzyszenia postanowił wziąć udział w tej wystawie i prowadzi prace nad urządzeniem stoiska propagandowego.

Hasłem pod którym występuje Stowarzyszenie na tej wystawie będzie propaganda wykonywania budowy przez przedsiębiorców budowlanych, którzy jedynie zagwarantować mogą fachowość, właściwą organizację i odpowiedzialność. Wystawa ta będzie otwarta w maju b. r.

Należy stwierdzić, że zagadnienia budowlano-mieszkaniowe skupiają się obecnie w orbicie zainteresowań B. G. K. to też Stowarzyszenie współdziała w szeregu zagadnień wynikających z tej strony działalności B. G. K. przez współpracę personalną osób z pośród członków Zarządu i Redakcji Przeglądu Budowlanego.

Izba Przemysłowo-Handlowa.

W drugiej połowie roku ubiegłego nastąpiły przygotowania i następnie wybory do Izb Przemysłowo-Handlowych, których kadencje wygasają z końcem b. roku.

Stowarzyszenie reprezentowane było dotychczas jedynie na terenie Izby Warszawskiej, gdzie miało 1 radcę z wyboru oraz jednego radcę-korespondenta, jednakże pośrednio reprezentowane było przez 3-ch radców i korespondenta.

Zabiegi Stowarzyszenia o utrzymanie liczby radców wobec ubiegających się o mandaty wielkiej bardzo liczby organizacji, reprezentujących poważne gałęzi produkcji i wobec ograniczonej liczby mandatów, zgóry skazane były na niepowodzenie.

Tak że z wyboru do Izby Warszawskiej wszedł od Stowarzyszenia jeden radca, którym został p. inż. Feliks Oppman.

Stowarzyszenie uzyskało natomiast mandat w Izbie Krakowskiej, gdzie wejdzie z wyboru p. inż. Eugenjusz Ronka.

Obaj radcowie wybrani byli na specjalnych Nadzwyczajnych Walnych Zgromadzeniach.

Współpraca z Izba, poza normalnym udziałem radców w pracach Izby była naogół żywa. Stowarzyszenie korzystało stale z możliwości informowania o swych sprawach w Biuletynie Izby. Na specjalną uwagę zasługuje inicjatywa Izby w kwestji rzeczoznawców. Zagadnienie rzeczoznawców poruszane na łamach Przeglądu Budowlanego w artykule „Rzeczoznawcy zawodem — czy elitą zawodu“ w dotychczasowej swej formie nasuwało wiele zastrzeżeń i jego właściwe rozwiązanie przyniesie niewątpliwie pożytek całemu życiu gospodarczemu.

Polski Komitet Normalizacyjny.

Stałą współpracę utrzymywało Stowarzyszenie również z Polskim Komitetem Normalizacyjnym, gdzie przedstawiciele Stowarzyszenia pracowali w szeregu Komisjach i brali udział w pracach Rady Cementowej nad opracowywaniem wydanych już obecnie, norm dla robót betonowych i żelbetowych.

Państwowa Rada Komunikacyjna.

Reprezentacja przemysłu w Państwowej Radzie Komunikacyjnej utrzymana była w dalszym ciągu w konsekwencji uzyskania przez nasz przemysł mandatu w P. R. K. Reprezentanci Stowarzyszenia zasiadali w szeregu Komitetach jak taryfowym, nowych linii i t. d.

Inne.

Poza temi poważnemi działaniami pracy Stowarzyszenie było w ciągu roku sprawozdawczego reprezentowane w Komisji badań zmiany kosztów utrzymania w Głównym Urzędzie Statystycznym, w Komisji Rozjemczej Ubezpieczalni Społecznej, w Podatkowej Komisji Odwoławczej i t. p.

Organizacje przemysłowe.

Prowadząc ożywioną pracę nazewnątrz Stowarzyszenie utrzymywało nadal żywy kontakt z organizacjami życia gospodarczego z Centralnym Związkiem P. P. na czele.

Przedstawiciele Stowarzyszenia mieli możliwość współpracy z Radą i Zarządem Centr. Zw. P. P. stowarzyszeni oraz samo Stowarzyszenie korzystać ze znakomitej obsługi za pomocą okólników oraz rad i informacji biura Centr. Zw. zwłaszcza z wydziałów pracy i prawnego.

Prócz powyższego kontaktu wymiana myśli i blizkie stosunki łączyły Stowarzyszenie ze Związkiem Właścicieli Przeds. Urz. Sanitarnych, oraz tradycyjne współdziałanie z Centralą Gospodarczą Przemysłu Budowlanego, ze Związkiem Przemysłowców Ceramicznych i Delegacją Stałą Zrzeszeń Przemysłowców Ceramicznych, czego najlepszym dowodem jest utrzymywanie przy „Przeglądzie Budowlanym“ stałego dodatku p. t. „Przeglądu Ceramicznego“.

Stosunki z władzami.

Resorty rządowe z którymi wiąże Stowarzyszenie bezpośrednie stosunki są to: Ministerstwo Przemysłu i Handlu, Ministerstwo Opieki Społecznej i Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.

Bezpośrednią opiekę nad sprawami przemysłu budowlanego rozciąga referat Budowlany Min. Przem. i Handlu. Niestety długotrwała choroba dawnego kierownika tego referatu uniemożliwiła w okresie wielu wyteżonych wysiłków Stowarzyszenia w pełni wyzyskać oparcia o ten dział pracy Ministerstwa. Z początkiem b. roku referat został ponownie obsadzony przez nowego kierownika.

W okresie sprawozdawczym wiele bardzo spraw opierało się o Ministerstwo P. i H., znajdując zrozumienie i właściwe poparcie, przyczem Stowarzyszenie powoływane było do wypowiedzania swych poglądów, oraz udzielania informacji z terenu swej działalności.

Departament Pracy Min. Op. Społ. oraz organa inspekcji pracy zaprzątnięte były poważną pracą uregulowania w roku ubiegłym zagadnień na rynku pracy naszego przemysłu.

W konsekwencji likwidacji strajku sprawa przyznania zwyczaj na robotach budowlanych prowadzonych przez firmy stowarzyszone uzyskała pełne poparcie ze strony Ministerstwa. Niestety dotychczas poparcie to nie odniosło pozytywnych rezultatów.

Należy zaznaczyć, że w konsekwencji wykonanej w roku 1933 wielkiej pracy opiniodawczej nad analizą kosztorysu i robót budowlanych, przedstawiciele Stowarzyszenia przeciwnie byli do dalszych wyjaśnień przez organy Min. Spraw Wewnętrznych. Stosunki z Dep. Techniki Budowl. tego Ministerstwa były stale utrzymywane.

Niezależnie od ścisłego kontaktu i uzgodnienia interesów naszego przemysłu na terenie tych Ministerstw, Stowarzyszenie działało na terenie Ministerstw zleceńdawczych t. j. Ministerstwie Komunikacji, Ministerstwie Poczt

i Telegrafów oraz Ministerstwie Spraw Wojskowych, wreszcie na terenie Ministerstwa Skarbu.

W tych wypadkach działalność miała charakter interwencyjny czy to w charakterze wystąpień o rewizję umów, czy w sprawach technicznych i przetargowych (sprawa pali), czy wreszcie podatkowych (sprawa świadectw przemysłowych).

Zasadą Zarządu jest ścisła współpraca z czynnikami rządowymi.

Wydawnictwa.

Cennik.

Cennik materiałów i robocizny wydawany jest przez Stowarzyszenie przez 17 lat z kolei. Zarząd i Komisja Cennikowa, działająca na prawach Zarządu otacza prowadzenie cennika czujną opieką. Zarówno czynione są stałe zabiegi o rozszerzenie źródeł informacyjnych jak zwrócona baczna uwaga na ścisłość i aktualność notowań.

Należy wskazać na znamieny fakt, że zapotrzebowanie na cennik jest bardzo duże zarówno ze strony członków jak i instytucji zleciodawczych, a również ze strony osób postronnych.

Zasada udzielania cennika wyłącznie członkom i instytucjom państwowym jest pilnie przestrzegana i wywołuje protesty ze strony niezrzeszonych przedsiębiorstw, które i w tej dziedzinie pragną wykorzystywać bez żadnych ze swej strony świadczeń działalność Stowarzyszenia. Podkreślamy na tem miejscu brak zrozumienia sprawy i brak solidarności zawodowej.

Przegląd Budowlany.

Wydawnictwo „Przeglądu Budowlanego“ w roku 1928 rozwijało się pomyślnie.

Przegląd Budowlany, jako organ Zrzeszonego Przemysłu Budowlanego powołany do reprezentowania jego myśli, dążeń i poglądów, spełniał właściwie swe zadanie, stale rozszerzając zarówno swe działy redakcyjne jak i sferę czytelników.

Specjalna uwaga została zwrócona na działy informacyjne „Przeglądu“, jak również na jego działalność wydawniczą, mającą na celu z jednej strony ułatwić pracę przedsiębiorstwom budowlanym, z drugiej zaś — wprowadzić do tej pracy racjonalne metody.

Należy podkreślić, że dodatek „Biuletyn Przetargowy“, wydawany już od dwu lat zyskał dalsze rozszerzenie swego zasięgu i jest obecnie prenumerowany przez znaczną większość przedsiębiorstw stających do przetargów i otrzymuje do wszystkich niemal instytucji zleciodawczych komunikaty o ogłoszonych przetargach. Ten bezpośredni kontakt z instytucjami zleciodawczymi podnosi sprawność i punktualność „Biuletynu“. W roku sprawozdawczym ukazały się 62 numery „Biuletynu“.

Obok „Biuletynu“ zwrócić należy uwagę na wydane przez „Przegląd“ formularze do kalkulacji, które usprawniają pracę kalkulacyjną i znajdują szeroki odbiór w szeregu przedsiębiorstw budowlanych.

Wreszcie w roku ubiegłym „Przegląd“ opracował i wydał „Spis źródeł produkcji i dostawy“ w formie kartoteki, stale uzupełnianej. Spis zawiera w szeregu działów adresy firm produkujących i dostarczających materiały i konstrukcje budowlane. W r. 1934 wyszło 12 zeszytów „Przeglądu Budowlanego“ ściśle przestrzegana jest punktualność ukazywania się miesięcznika, 25-go każdego miesiąca.

Praca wewnętrzna w Stowarzyszeniu.

W roku sprawozdawczym czynne były następujące Komisje Stowarzyszenia: Pracy, Cennikowa, Podatkowa, Szkolnictwa i Uprawnień, Warunków Ogólnych i Technicznych oraz Podkomisja Organizacyjna.

Niezależnie od prac Komisji w pierwszym półroczu kontynuowane były zebrania informacyjno-dyskusyjne, na których poruszane były najważniejsze zagadnienia bieżące. W drugim półroczu wobec wielkiego przeciążenia całością spraw bieżących Stowarzyszenie zebrani tych było zmuszone zaniechać, nie rezygnując, jednakże z ponownego ich podjęcia. Ciężar prac spoczywał na biurze Stowarzyszenia i Komisjach. Prezydium Stowarzyszenia odbywało zebrania co tydzień, Zarząd zebrał się 21 razy.

Daleko idące ograniczenia budżetowe, które wprowadzone zostały w roku ubiegłym pozwoliły na pomyślnie przetrwanie Stowarzyszenia przez rok ubiegły w pełnym natężeniu pracy.

Utrzymana została obsługa Stowarzyszonych przy pomocy okólników, wydawanych w miarę potrzeby, biuro Stowarzyszenia udzielało pozatem bardzo licznych informacji i porad Stowarzyszonym zwłaszcza z zakresu praktyki socjalnej, podatkowej oraz z dziedziny materiałowej i plac.

Personel Stowarzyszenia spełniał jednocześnie funkcje dla Redakcji i Administracji „Przeglądu Budowlanego“.

Kierownikiem biura jest p. Stefan Martens.

Kasę i rachubę prowadzi p. Józef Makowski, pozatem personel składa się z kancelisty-maszynisty i woźnego.

Członkowie.

Ruch członków w r. 1934 wykazuje ubytek 2 członków. Przyjęto w poczet członków 4 firmy.

Poważną stratę poniosło Stowarzyszenie przez zgon ś. p. Jana Kręckiego, który był członkiem Stowarzyszenia niemal od początku jego istnienia. Ś. p. Jan Kręcki był czynny do ostatnich dni swego życia i Stowarzyszenie straciło w nim przyjaciela gotowego zawsze służyć swą radą i doświadczeniem.

W roku sprawozdawczym zmarł również, biorący często udział w pracach Stowarzyszenia ś. p. Edward Martens, członek Zarządu Tow. Akc. Fr. Martens i Ad. Daab.

Cześć ich pamięci!

Skład władz Stowarzyszenia Zawodowego Przemysłowców Budowlanych Rzeczypospolitej polskiej na rok 1934.

Zarząd.

Prezydium Zarządu. Prezes — Martens Henryk, I V-Prezes — Pronaszko Stanisław, II V-Prezes — Oppman Feliks inż., Skarbnik — Czosnowski Tadeusz, Sekretarz — Skąpski Marjan inż.

Członkowie Zarządu. Czeżowski Adam inż., Paszkowski Wacław prof., Polkowski Wacław inż., Próchnicki Feliks inż., Stronczyński Karol inż., Wiśniewski-Kierasant Mieczysław inż., Zaleski Józef inż., zastępcy Hacıewicz Stanisław inż., Niklewicz Włodzimierz inż., Roszkowski Adam inż., Sosonko Henryk inż.

Komisje stałe

Komisja Pracy. Przewodniczący S. Pronaszko. Członkowie: I. Chabielski, T. Czosnowski, I. Luft, J. Hacıewicz, M. Skąpski, H. Sosonko.

Komisja Cennikowa. Przewodniczący: J. Haciewicz. Członkowie: A. Czeżowski, T. Czosnowski, I. Luft, J. Hildt, S. Promaszkowski, K. Staniewicz.

Komisja podatków i świadczeń socjalnych: Przewodniczący K. Stronczyński. Członkowie: R. Czarnota-Bojarski, I. Chabielski, F. Oppman, M. Kierasant-Wiśniewski, A. Rczkowski, H. Sosonko.

Komisja Szkolnictwa Zawodowego i Uprawnień: Przewodniczący S. Pronaszkowski. Członkowie: H. Martens, K. Stronczyński, I. Luft, A. Czeżowski.

Komisja Warunków Technicznych i Ogólnych: Przewodniczący I. Luft. Członkowie: A. Czeżowski, F. Oppman,

F. Próchnicki, K. Stronczyński, W. Polkowski, J. Zaleski, A. Roszkowski.

Komitet Redakcyjny „Przeglądu Budowlanego”: H. Martens, S. Pronaszkowski, F. Oppman.

Komisja Wystawowa: Przewodniczący: K. Stronczyński. Członkowie: A. Czeżowski, A. Dyżewski, I. Luft, S. Pronaszkowski.

Sąd Stowarzyszonych (3-ci rok kadencji): Przewodniczący K. Stronczyński. Członkowie: T. Czosnowski, H. Martens, F. Oppman, S. Pronaszkowski, F. Próchnicki, M. Skąpski. Zastępca B. Rogaczewski.

NIEDYSKRECJE BUDOWLANE

*

* *

Jeden z najlepszych znawców w dziedzinie produkcji stolarki budowlanej ogłosił niedawno bardzo pożyteczną pracę, w której podkreślił również wagę, jaką ma należyte obchodzenie się ze stolarką dostarczoną na budowę. Autor wskazał, że nawet najpoprawniej wykonana stolarka z najlepszego materiału nie wytrzyma barbarzyńskiego obchodzenia się z nią na budowie, co niestety często ma miejsce przy niefachowym kierownictwie.

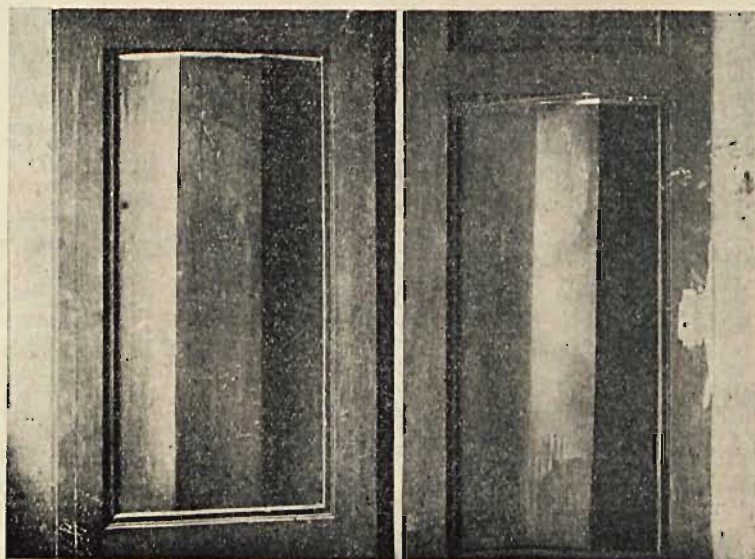
Dla ilustracji, w jakich warunkach może się znaleźć stolarka dostarczona na budowę zamieszczamy kilka fotografii zdjętych na pewnej budowie w Warszawie, wykonywanej t. zw. *spasobem gospodarczym*, który zazwyczaj niewiele ma wspólnego z *gospodarnością* wskutek braku fachowego i jednolitego kierownictwa.



Wnętrze w czasie budowy ma wygląd jakby po przejściu Hunnów.



Stolarka i szafliki murarskie ustawione w artystycznym nieładzie.



A oto skutki tej gospodarki — pływiny w drzwiach nieprawdopodobnie spęczniałe i wskutek tego wypchane i popękane.

*
* *
W wielu dziedzinach naszej pracy zbyt wiele czasu, uwagi i pieniędzy poświęcamy na zewnętrzne pozory zamiast na istotną wartość i treść pracy.

Do tych zaliczamy wiecznie nieuregulowaną sprawę metody sprawdzania rachunków za roboty budowlane.

Zdarzają się niebardzo rzadko kierownicy budów, którzy za swój obowiązek uważają nie sprawę z danie rachunków lecz ich poprawianie.

Ustaliła się niejako reguła, iż każdy rachunek nawet najsumieniejszy i najdokładniej sporządzony musi być cały upstrzony na czerwono, aby w ten sposób była uwidoczniiona i udowodniona działalność kierownictwa. Skreśla się zatem niesłusznie ilości, krytykuje każdą cenę bez względu na to, czy rachunek obiektywnie na to zasługuje.

Efektom tej metody jest demoralizowanie sporządzających rachunki, którzy, obserwując stałą tendencję do kurtyzowania każdego rachunku, przyzwyczajają się do przedstawiania rachunków sporządzonych na wyrost.

Komunikowano nam wypadki, iż niektóre przedsiębiorstwa, odnosząc się pobłażliwie do tej słabości kierownictwa i idąc na rękę tendencji kierownictwa, z góry sporządzają rachunki na wyrost i wskazują w nich miejsca przeznaczone do skreślenia.

Podobne nastawienie mają również niektórzy kontrolerzy ksiąg z ramienia urzędów skarbowych. Oni również uważają, iż spełniają swój obowiązek tylko wtedy, gdy znajdują jakiś błąd lub opuszczoną pozycję w zeznaniu.

Z tego powodu utrwała się pogląd wśród buchalterów, że taktycznie jest świadomie zostawić coś do dopisania w zeznanym obrocie i dochodzie. Utarła się nawet nomenklatura dla takich sum, które potocznie są określane nazwą „sum do pożarcia“. Ofiara musi być złożona na

ołtarzu w postaci fikcji, bo inaczej bożek zażąda żywej ofiary.

Przedsiębiorcy przyzwyczajeni do lojalnego załatwiania swych zobowiązań z trudnością i przykrością obserwują tę procedurę targu, wzorowanego na metodach trzeciorzędnego handlu.

* *
Wykryta ostatnio i znajdująca się w śledztwie afera w jednej z poważnych instytucji pozwala przy okazji tej zajrzeć za kulisy działalności pewnych przedsiębiorstw, których zwykliśmy określać mianem procederzystów.

Firma, o której mowa, przez dłuższy okres brała w danej instytucji każdą robotę za każdą cenę. Obecnie ujawnia się, że aparat umożliwiający tę dużą „sprawność“ firmy był bardzo prosty. Firma każdą wziętą robotę oddawała do wykonania pracownikom danej instytucji, którzy mieli możliwość wykonać tę robotę z materiałów i przy pomocy robotników opłacanych przez tą instytucję.

Jasnym jest, iż przy takiej „metodzie“ pracy można „tanio“ budować. Oczywiście tanio tylko na papierze.

Słuszność mieli Trojanie, gdy się obawiali Danaów i ofiarowujących dary.

* *
W czasopiśmie „Rynek Drzewny“ znajdujemy notatkę następującej treści:

„W wydziale handlowym Sądu Okręgowego w Warszawie został wyznaczony termin w sprawie, mającej znaczenie zasadnicze dla dostawców Polskich Kolei Państwowych.

W roku 1927 firma „F“ w Warszawie zawarła z jedną z Dyrekcyj Kolei umowę na dostawę podkładów. Warunkiem umowy było, iż należność będzie uiszczona w ciągu 15-tu dni od daty przedstawienia Dyrekcji

rachunku wraz z uwierzytelnionym przez Komisję Odbiorczą protokołem odbioru jakościowego i ilościowego.

Firma „F“ po wywiązaniu się z umowy przedstawiła wymienione dokumenty Dyrekcji, z których wynikało, iż należy jej się suma zł. 37.034.20. Dyrekcja zaś, nie kwestionując samego rachunku, dokonała likwidacji umowy.

W kilka lat później, przy rozrachunku firmy „F“ z Dyrekcją z tytułu i n n e j umowy. Dyrekcja potrąciła firmie sumę zł. 2.912.50, opierając to na przekwalifikowaniu podkładów z umowy z r. 1927 z typów wyższych do niższych.

Firma „F“ nie uznała potrąceń, stojąc na stanowisku, iż gdyby uznała stanowisko Dyrekcji, to wówczas żadna z umów nie będzie mogła być uważana za zlikwidowaną i firmy, zawierające nowe umowy z Dyrekcjami, będą zawsze obawiały się jakichś potrąceń w bliższej lub dalszej przyszłości z tytułu dawnych umów.

W tym stanie rzeczy firma „F“ wystąpiła przez swego pełnomocnika na drogę sądową“.

I my podzieliłyśmy zainteresowanie tą sprawą, gdyż podobne wypadki są u nas na porządku dziennym. Wbrew zobowiązaniom umownym okres ostatecznego odbioru i zamknięcia okresu gwarancyjnego są przeciągane, a gdy nawet firma doczeka się wkońcu aktu superkolaudacyjnego nigdy nie jest pewna, czy sprawa danej budowy jest już ostatecznie zamknięta.

Odgrzebywanie sprawy z zapytonych aktów po wielu latach zdarza się względnie często i wtedy prawem kaduka występuje się z pretensjami, których odparcie jest utrudnione spowodu zatarcia całej sprawy w pamięci i zmiany personelu.

A wtedy prawem silniejszego zatrzymuje się należność bieżącą z innych umów, na co przedsiębiorstwo musi się zgodzić, gdyż wystąpienie na drogę sądową jest w większości wypadków uważane za przestępstwo dyskwalifikujące firmę.

ŻYCIE BUDOWLANE

WSPÓLNY GMACH SĄDÓW GRODZKICH W WARSZAWIE.

W najbliższym czasie pomyślnie rozwiązana sprawa należytego pomieszczenia sądownictwa grodzkiego w Warszawie, ma bowiem powstać kompleks gmachów,

mieszczących wszystkie sądy grodzkie i biura oraz wydziały odwoławcze i karno - skarbowy Sądu Okręgowego. Zamierzona budowa obejmie około 20.000 m. kwadr. użytkowej powierzchni przy ogólnej bryle gmachu około 70.000 m. sześć.

Wzniesienie wspólnego gmachu położy kres uciążliwym dla urzędu i publiczności warunkom pracy w dotychczasowych sądach grodzkich. Sądy te mieściły się dotychczas w kosztownych, niewygodnych i zgoła nieodpowiednich dla wymiaru sprawiedliwości lokalach prywatnych, nieraz wprost urągających warunkom higieny.

Kompleks zamierzonych budynków ma powstać na przydzielonym przez Ministerstwo Spraw Wewnętrznych terenie państwowym między ulicami Leszno i Ogrodową o powierzchni 10.500 m. kw. i posiadać będzie przytem dwa fronty, z których jeden na wylocie ulicy Białej.

WALKA Z GRZYBEM DOMOWYM.

Dnia 17.I. 1935 r. odbyło się II kolejne posiedzenie Komisji Rzecznawców w sprawie walki z grzybem domowym w Dep. Techn. - Budowlanym w Min. Spraw Wewn. pod przewodnictwem inż. mag. Zygmunta Rudolfa, Kierownika Referatu Techniki Sanitarnej z udziałem rzeczoznawców:

Doc. Dr. F. X. Skupieński — Wydz. Matematyczno-Przyrodniczy Uniwersytetu Warszawskiego,

Inż. Stefan Eljasz — Kierownik Laboratorium Impregnacyjnego w Min. Komunikacji,

Inż. Zygmunt Przewalski — Warszawa,

Inż. Stanisław Zaykowski — z Kom. Rządu na m. st. Warszawę,

Inż. Arch. Jerzy Beill — Wydz. Techn. - Budowlanej Min. Spraw Wewn.

Porządek dzienny obejmował między innymi:

rozpatrzenie materiałów zagranicznych w sprawie walki z grzybem domowym (Stan. Zjedn. i Rosja Sow);
sprawa opracowania instrukcji techniczno - budowlanej o zabezpieczeniu budynków przez zagrzybieniem;
sprawa walki z grzybem w ustawie budowlanej;
program kursu przeciwgrzybowego.

Zebrani zgodnie z wnioskiem inż. Eljasza doszli do przekonania, iż należy powołać do życia „Towarzystwo Walki z Grzybem”, które winno skoncentrować wszelkie wysiłki w tej dziedzinie.

Postanowiono opracować odpowiednie teksty artykułów do ustawy budowlanej. W tym celu wybrano Komisję w składzie: inż. Eljasz, inż. Zaykowski i inż. Przewalski.

OSTATNIE PRZETARGI

PRZETARG MIN. KOMUN. NA BUDOWĘ TRWAŁYCH NAWIERZCHNI.

Dnia 15.II.1935 odbył się w Min. Kom. przetarg publiczny na budowę trwałych nawierzchni na długości około 320 km. (tekst przetargu był ogłoszony w Biul. Przet. poz. 760). Poniżej podajemy szczegółowe zestawienie złożonych ofert. Zwracamy przy tej sposobności uwagę, iż przy rozpatrywaniu poszczególnych sum ofertowych należy wziąć pod uwagę szereg czynników, które poza różnicami w samej kalkulacji mogły wpłynąć na poziom ofert. Do tych czynników między innymi należą:

1) różnorodność proponowanych warunków kredytowania robót;

2) przy nawierzchniach z kostki nieregularnej granitowej lub bazaltowej przyjęte do kalkulacji ceny jednostkowe kostki; pod tym względem jedne firmy liczyły się

KONKURS NA PRACĘ O RUSZTOWANIACH BUDOWLANYCH.

W terminie do 1 lutego wpłynęło 20 prac konkursowych. Sąd Konkursowy przystąpił do oceny nadesłanych prac. Zakończenia prac Sądu i przyznania nagród należy oczekiwać w ciągu miesiąca marca.

CENY PLACÓW BUDOWLANYCH W GDYNI.

Wartość parcel budowlanych na terenie obszaru administracyjnego Gdyni uzależniona jest, poza normalnymi warunkami terenowymi i sytuacyjnymi, także od wielu czynników niespotykanych na obszarach innych miast; powodem tego jest, przy niewielkiem zaludnieniu, wielki obszar miasta wynoszący obecnie 3095 ha, powiększany w najbliższej przyszłości do 6877 ha, brak ostatecznie zatwierdzonego planu zabudowy i wynikające stąd znaczne ograniczenia budowlane, polityka miasta w zakresie inwestycji sanitarnych i komunikacyjnych i inne warunki specyficzne miasta otaczającego szerokim pasem porty handlowy i wojenny. Wynikiem tego stanu rzeczy jest wielka rozbieżność cen gruntów nawet na obszarach blisko siebie położonych. Najwyższe ceny osiągają grunty położone w śródmieściu przy ulicach głównych już urządzonych, a mianowicie od 30 do 50 zł/m², nie licząc placów narożnych, o specjalnych walorach budowlanych, które osiągają ceny znacznie wyższe; przy bocznych ulicach urządzonych ceny gruntów wynoszą od 16 do 30 zł., a przy bocznych ulicach nieurzadzonych od 10 do 15 zł. Najbliższej miasta położona Kamienna Góra ceniona jest od 5 do 13 zł. za m² zależnie od odległości od śródmieścia i położenia w stosunku do istniejących ulic, cena jednak 5 zł. jest bardzo rzadko spotykana i odnosi się do placów bliżej Redłowa; na przyległym do Kamiennej Góry wzgórzu Focha ceny wynoszą od 6 do 8 zł/m², a na dalej położonym Redłowie od 5 do 7 zł. Idąc od śródmieścia w kierunku przedmieścia Chylonji ceny są następujące: Działki Lesne — 7 do 10 zł/m², Grabówek 4 do 7 zł, Chylonja 3 do 6,5 zł. Na Oksywiu, oddzielenem od śródmieścia terenami portowymi, ceny wynoszą od 4 do 6 zł/m², a na Obłuzu, przylegającym do Oksywia, od 4 do 5 zł. Na najdalej poza sferą wpływów wielkomiejskich położonym Witominie (osiedle robotniczo-ogrodnicze) ceny wahają się od 1,5 do 3 zł/m².

z obecnymi cenami rynkowymi około 38 zł. za tonnę loco Klesów i z tendencją zwykłą, inni oferenci deklarowali natomiast, iż przyjęli w kalkulacji cenę 26 zł. za tonnę, opierając się na warunku dostawy kostki po tej cenie przez Państw. Fundusz Drogowy z zapasów uprzednio zakontraktowanych (różnica ta stanowi około 16000 zł. na 1 km.);

3) alternatywy przewidziane w kosztorysach lub też wprowadzone do nich z inicjatywą oferentów;

4) różnice w zadeklarowanym ryczałcie za konserwację nawierzchni w ciągu okresu gwarancyjnego, który waha się w granicach od 1000 zł. do 12000 zł. za km. rocznie.

Przy porównaniu zaś cen za 1 km. rozmaitych odcinków należy uwzględnić różną ilość robót związanych z przeróbką istniejącej drogi (roboty ziemne, drenaże, mosty, ściany oporowe, uzupełnienie podkładu) jak i różną szerokość nawierzchni (5 do 7 m.).

Alternatywy kredytowania: b = 40% gotówką, 60% skryptami płatnymi w latach 1940 - 43; c = 100% skryptami j. poprzednio; d = 100% skryptami pł. 1940 - 44.

Grupa robót	F i r m a	Oferta gotówkowa			Dopłaty przy kredytowa- niu w % w/g alternatywy			
		ilość km	suma w tys. zł.	cena za km w tys. zł.	b	c	d	włas- nej
51 Warszawa — Modlin 14 km naw. beton. 11 km kostki nier.	Katebe	25,0	3.541	142	17	28,2	—	—
	Oltarzew (tylko kostka)	10,1	1.378	136	18	32	35	—
	Rudzki	25,0	3.671	147	11,11	—	—	—
	Budopol	25,0	3.314	133	20,0	—	—	—
52 Michałów—Zegrze 5,5 km kostki nier.	Oltarzew (z kostki betonowej)	5,5	650	118	18	32	35	—
	Popielski i S-ka	5,5	489	89	—	—	—	—
	Szemiot i Grynberg	5,5	813	148	—	—	—	6
	Smolobit	5,5	699	127	—	—	—	—
	O. Kotaba — Katowice	5,5	716	130	—	—	—	—
	Martens i Daab	5,5	789	143	—	—	—	—
	Stronczyński i Bojarski + Sosonko i Wojciechowski	5,5	765	139	—	—	—	—
53 Miłosna — Mińsk Mazow. 27 km kostki nier.	Leszek Muszyński	27	4.152	154	—	—	—	—
	Smolobit	27	4.048	150	12	—	—	—
	O. Kotaba	27	3.966	147	—	—	—	—
	Rozbudowa	27	4.324	160	—	—	—	—
	Budopol	27	3.937	145	20	—	—	—
53a Trakt Iwowski od Miłosnej 10 km naw. beton.	Sawicki i Bobieński + Robdok	10	1.664	166	—	—	—	—
	Puricelli	10	1.378	138	20	—	—	—
	Szemiot i Grynberg	10	1.596	160	—	—	—	6
	Strada (nawierzchnia bit.)	10	1.526	153	20	—	—	13
	Komdrobit (jezdnia komdrobitowa)	10	1.516	152	12	—	—	—
	Muszyński	10	1.660	166	15	25	—	—
54 Kielce — Chęciny 9,4 km bitum śred. 0,6 km kostka nier.	Jan Godzicki i S-ka -- Kraków	10	935	94	—	—	—	—
	Drogi i Mosty	10	834	83	—	—	—	—
	Rozbudowa	10	878	88	—	—	—	—
	Drogomost	10	663	66	—	—	—	—
	Polmin — własna alternatywa, oferta na nawierzchnię przy goto- wym podłożu	3	135	—	10.71	16.16	17.85	—
55 Miechów - Będzin 2,5 km. klinkru?	Klinkiernia Gródków	2,5	290	116	23	—	—	—
	Podlecki i Słobodziński (bez klinkru)	2,5	146	—	—	—	—	8
56 Będzin-Częstocho- wa 8 km. klinkru	Klinkiernia Gródków	8	967	120	23	—	—	—
	Podlecki i Słobodziński (bez klinkru)	8	548	—	—	—	—	8
57 Będzin-Częstocho- wa 6,2 km. klinkru	Klinkiernia Gródków	6,2	738	119	23	—	—	—
	Podlecki i Słobodziński (bez klinkru)	6,2	432	—	—	—	—	8
58 Wieliczka-Kraków 11 km. kostka nier	Wydz. powiatowy w Krakowie	11	2.074	188	—	—	—	—
	Struszkiewicz (własna alternatywa)	11	2.042	185	20.15	—	—	—
	Józef Kaczmarczyk — Kraków	11	2.330	211	—	—	—	—
	Sawicki i Bobieński + Robdok	11	2.069	188	—	—	—	—
	Rolecki	11	2.496	211	31.2	52.0	59,5	—
59 Kraków-Krzeszo- wce 10,4 km. bitum. ciężki 1,5 km. ko- stka nier.	Struszkiewicz	11,9	1.846	155	20.15	—	—	—
	Bud. nowoczesnych dróg — Kraków	11,9	2.274	191	11,1	—	—	—
	Trwałe drogi (własna alternatywa)	11,9	1.892	159	8	—	—	—
	Komdrobit	11,9	1.960	164	12	—	—	—

Grupa robót	F i r m a	oferta gotówkowa			Dopłaty przy kredytowa- niu w % w/g alternatywy			
		Ilość km	suma w tys. zł.	cena za km w tys. zł.	b	c	d	włas- nej
60 Krzeszowice-Trze- binia 13,8 km. kostka nier.	Wydz. powiatowy Chrzanów	13,8	2.293	166	—	—	—	—
	Struszkiewicz	13,8	2.410	175	20,15	—	—	—
	Bud. nowocz. dróg (wł. altern.)	13,8	2.829	205	11,1	—	—	—
	Smołobit	13,8	2.230	162	11,5	—	—	—
	Kotaba	13,8	2.222	161	—	—	—	—
61 Chrzanów-Byszy- na 7,6 km. kostka nier.	Wydz. powiatowy Chrzanów	7,6	1.050	138	—	—	—	—
	Struszkiewicz (wł. altern.)	7,6	1.148	152	20,15	—	—	—
	Bud. nowocz. dróg (wł. altern.)	7,6	1.280	169	11,1	—	—	—
	Trwale drogi (wł. altern.)	7,6	1.142	151	8	—	—	—
62 Kraków-Miechów 4,9 km. bitum ciężki	Struszkiewicz (wł. altern.)	4,9	815	166	20,15	—	—	—
	Józef Kaczmarczyk — Kraków	4,9	958	195	—	—	—	—
	Jan Godzicki — Kraków (wł. altern.)	4,9	896	183	—	—	—	—
	Michalski i Weksler — Kraków ko- lasbeton	4,9	1.028	209	21	—	—	—
	Bud. nowocz. dróg (wł. altern.)	4,9	1.098	223	11,1	—	—	—
	Smołobit (wł. altern.)	4,9	875	178	10	—	—	—
63 Myślenice-Zabor- nia 31,6 km. hit. średni 2,4 km. ko- stka niereg.	Katebe	34	7.136	210	17	28,2	—	—
	Karbowski i Kurowski	34	7.068	207	—	—	—	—
	Struszkiewicz (wł. altern.)	34	7.545	222	20,15	—	—	—
	Bud. nowocz. dróg	34	7.760	227	11,10	—	—	—
	Rozbudowa	34	7.030	207	—	—	—	—
64 Zakopane 6,7 km. bit. ciężki 0,4 km. kostka nier.	Struszkiewicz	7,1	2.052	288	20,15	—	—	—
	Smołodrogi		826	—	21	—	—	—
	Michalski i Weksler (kolasbeton)		675	—	—	—	—	—
	Smołobit	7,1	1.742	246	—	—	—	—
	Komdrobit (wł. altern.)	7,1	1.805	254	—	—	—	—
65 Piotrków—Łódź 40,3 km. kostka niereg.	Katebe	40,3	6.547	163	17	28,2	—	—
	Rudzki	40,3	6.403	159	11,11	—	—	—
	Budopol	40,3	5.673	141	20	—	—	—
66 Kostrzyń—Poznań 18,2 km. kostka niereg.	Strada	18,2	2.540	140	20	—	—	—
	Smołobit (altern. betonowa)	18,2	1.844	102	10	—	—	—
66a Ostrów—Poznań 6 km. kostka nier.	Smołobit	6,0	537	90	10	—	—	—
	Kotaba	6,0	513	86	—	—	—	—
	Fr. Kowalewski — Poznań	6,0	530	88	—	—	—	—
	Drogomost	6,0	624	104	—	—	—	—
66b Rawicz—Poznań 5,2 km. kostka	Smołobit	5,2	631	121	10	—	—	—
	Kowalewski	5,2	668	128	—	—	—	—
66c Poznań — Oborniki 5,2 km. kostka nier.	Smołobit	5,2	614	118	10	—	—	—
	Kotaba	5,2	602	116	—	—	—	—
	Kowalewski	5,2	586	113	—	—	—	—
67a Nowe—Gniew 20,9 bitum średni 2,5 kostka nier.	Puricelli	23,4	2.102	90	20	—	—	—
	Oppman i Kozłowski	23,4	2.258	97	19	—	—	—
	Termak	23,4	2.208	94	17	—	—	—
	Komdrobit	23,4	2.284	98	12	—	—	—
67b Gniew—Czarlin 2,3 km. kostka nier. 22,7 km. bit. średni	Drogomost	25	1.928	77	—	—	—	—
	Komdrobit	25	2.569	103	12	—	—	—
	Termak	25	2.314	92	17	—	—	—
	Oppman i Kozłowski	25	2.409	96	19	—	—	—
	Strada	25	2.264	91	20	—	—	—
	Puricelli	25	2.254	90	20	—	—	—

Grupa robót	F i r m a	Oferta gotówkowa			Dopłaty przy kredytowa- niu w % w/g alternatywy			
		Ilość km	suma w tys. zł.	cena za km w tys. zł.	b	c	d	włas- nej
67c Gdynia—Chylonja 2,7 km. kostka nier.	Kaz. Dąbowicz — Wejherowo	2,7	497	184	18	—	—	—
	Strada	2,7	417	154	14	—	—	—
	Zabierek i Szczepankiewicz	2,7	376	139	—	—	—	20
	Komdrobit	2,7	438	162	12	—	—	—
	Drogomost	2,7	390	144	—	—	—	—
68 Lwów—Kulików 5 km. kostka nier.	Komdrobit	5,0	760	152	—	—	—	—
	Kafar — Lwów	5,0	897	179	—	—	—	—
	Landau — Lwów	5,0	981	196	—	—	—	—
	Małop. Zakł. Melj. Techn.	5,0	1.017	203	20	—	—	—
69 Lwów—Winniki 5 km. kostka nier.	Landau	5,0	875	175	—	—	—	—
	Komdrobit	5,0	664	133	—	—	—	—
70 Wygoda—Drohoby- bycz 2,2 km. bit. ciężki 1,5 km. kostka nier.	Komdrobit (komdrobit cieńszy)	3,7	451	82	—	—	—	—
	Polmin — asfaltobeton na gotowym podłożu	2,0	150	—	10,7	16,66	17,85	—
71 Stanisławów — — Bohorodczany 5 km. kostka nier.	Inż. Makulski i Krausz	5,0	1.154	231	—	—	—	—
	Kafar — Lwów	5,0	639	128	—	—	—	—

Poza przetargiem firma Herman Mayer w imieniu Górnośląskich Zjedn. Hut Król. i Laura złożyła ofertę na wykonanie próbnego odcinka 2 km. w grupie 51 z rusztu stalowego, przyjmując 27 kg. żelaza na m² nawierzchni. Cena tej nawierzchni zależnie od wypełnienia wynosi od 17.40 do 19.90 za m², a koszt 1 km. drogi 161.500 do 174.000 zł.

Wykonanie rampy i objazdów do magazynów na płatowce
G.S. Lotnisko Dęblin.

Drogi na Okęciu — przet. ograniczony D. O. K. I. —
4.II. 1935 r.

Przetarg ograniczony — 31.I. 1935 r.

F I R M A	Zł.
J. Weber S. A., Warszawa Glogie- ra 1	82.221.11
Czudowski	90.318.85
Inż. Koczek	90.668.05
Cieślak	93.423.90
Trojanowski	97.290.—
Stronczyński i Bojarski	97 787.83
Podlecki i Słobodziński	99.190.—
Oppman i Kozłowski	102.677.90
Boniecki	102.945 —
Landau	103 163.63

F I R M A	Instyt. Bad. Techn. Lotn.	1-szy Pułk Lotn.
Boniecki S. inż., W-wa, Hor- tensji 4	118.566	252.223
Sierzpowski i Morawski	117.473	261.177
Weber J. S. A.	—	268.927
Stronczyński i Bojarski	135.807	290.349
Oppman i Kozłowski	137.743	289.120
Godlewski	—	290.465
Czudowski	143.510	293.189
Przybylski	147.650	295.336

Przetarg ograniczony na roboty remontowe dla D. O. K. I.
— Warszawa ul. Stalowa 58, dn. 6.II. 1935 r.

Wykończenie wybudowanego w stanie surowym blo-
ku koszarowego w Tomaszowie — Okr. Urz. Bud. Nr. IV
w Łodzi — dn. 13.II.1935 r. (Biul. Przet. przet. 757).

F I R M A	Zł.
Obuchowicz Tadeusz, W-wa, ul. Ko- ściańska 9	17459.80
Spółdzielnia Cechmistrzów Budownic- twa	19630.50
Piasecki i Chrzanowski	20389.65
Kamocki i Paczusi	24608.55

L. p.	F I R M A	Zł
1	Budownictwo, Łódź	140.077
2	Nestler i Ferenbach	141.411
3	Suchowolski,	142.292
4	Malinowski, Sosnowiec	143.267
5	Cedroński	145.000
6	Służewski i Tański, Warszawa	156.139

Wykończenie wybudowanego bloku koszarowego w Łowiczu
Okr. Urz. Bud. Nr. IV w Łodzi — 11.II. 1935 r.
(Biul. Przet. przet. 757).

F I R M A	Zł.
Spółka Inżynierów Komunikacji War- szawa, ul. Marszałkowska 17	166.486
Jaworski, Bydgoszcz	173.321
Maciejko i Bobotek, Łowicz	174.124
Budownictwo, Łódź	175.361
Kamocki i Paczuski, Warszawa	182.145
Szretter, Warszawa	193.425

Charakterystycznym jest, iż w tym wypadku, jak za-
wyczaj, firma, która wykonywała tę robotę i zna wszystkie
warunki jest jedną z najdroższych.

Budowa nowego bloku koszarowego w stanie surowym
w Sieradzu Okr. Urz. Bud. Nr. IV w Łodzi, 8.II. 1935 r.
(Biul. Przet. przet. 757).

F I R M A	Zł.
Heincel O., Poznań, Marcelesińska 48	212.394
Szretter	223.907
Nest i Filander	228.940
Jaworski A.	236.249
Hole i S-ka, Łódź	254.000
Kamocki i Paczuski	247.068
Służewski i Tański	254.848
Filanowicz i Suchowolski	263.724
Malinowski, Sosnowiec	267.418
Oppman i Kozłowski	352.608

Zwracamy uwagę, iż jest to obiekt identyczny pod
względem planu i wielkości z objektem objętym zeszlrocz-
nym przetargiem, którego wynik był ogłoszony w zeszy-
cie 3 z r. 1934 str. 73. Firma, która z poprzedniego prze-

Budowa betonowych 2 filarów dla mostu przez Wartę pod
Mosiną. Starostwo Krajowe w Poznaniu, — 9 lutego 1935 r.
(Biul. Przet. przet. 775)

L. p.	F I R M A	Zł.
1	Inż. W. Marzec, W-wa, Mazowiecka 5	45.143.70
2	Prohaska, Gdynia	61.289.25
3	Szumowski, Warszawa	66.280.—
4	„Inżynier“, Poznań	70.889.02
5	Trawczyński, Poznań	70.972.92
6	„Tri“, Poznań	78.398.15
7	„Rika“, Bydgoszcz	82.828.27
8	Zabierek i Szczepankiewicz, Gdynia	90.221.14

Wykończenie wybudowanego w stanie surowym bloku ko-
szarowego w Sieradzu Okr. Urz. Bud. Nr. IV w Łodzi —
8.II. 1935 r. (Biul. Przet. przet. 757).

F I R M A	Zł.
Hole i S-ka, Łódź, 6-go Sierpnia 88	162.271
Nest i Filander	168.045
Jaworski A.	168.408
Szretter	168.550
Budownictwo	172.647
Filanowicz i Suchowolski	176.193
Malinowski, Sosnowiec	177.235
Maciejko i Bobotek	179.677
Kamocki i Paczuski	190.400
Służewski i Tański	191.735
Jaworski, Łódź (tylko stolarka i po- sadzki)	73.854

targu otrzymała robotę, nauczona zapewne doświadcze-
niem złożyła obecnie ofertę w y z s z ą o d z e s z ł o r
o c z n e j. Obecnie inni pchają zdrową głowę pod
ewangelję.

USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO

POTRĄCENIE SUM ZUŻYTYCH NA BUDOWĘ Z DOCHODU.

Ustawa z dnia 24 marca 1933 o ulgach dla nowowzno-
szonych budowli przewiduje w art. 3 i 4 możliwość potrą-
cenia sum zużytych na budowę domów mieszkalnych z ogól-
nego dochodu, podlegającego podatkowi dochodowemu za-
równo według działu I (dochód fundowany) jak i działu
II (dochód od uposażań). Jest to przepis analogiczny do
przepisów zawartych w poprzednich ustawach o ulgach dla
nowowznoszonych budowli i ma na celu zachęcanie do lo-
kowania dochodów w budownictwie mieszkalnem. Powody
tego przepisu są aż nadto jasne, chodziło z jednej strony
o pobudzenie życia gospodarczego, do czego budownictwo
specjalnie się nadaje, a zarazem ustawodawca pragnął tą
drogą zaradzić brakowi mieszkań i ich katastrofalnemu
przeludnieniu.

Jak jednak często bywa, intencja ustawodawcy w rea-
lizacji tej ustawy jest zupełnie błędnie wprowadzana w ży-
cie w sposób, który stawia pod znakiem zapytania celo-
wość przepisu ustawy i możliwość korzystania z przewidzia-
nej ulgi.

Wydane dnia 7 czerwca 1934 rozporządzenie Ministra
Skarbu zawiera szereg przepisów do artykułów 3 i 4, które
tak ograniczają przyznaną w ustawie ulgę, że ją czynią
praktycznie nieosiągalną.

Pierwszem ograniczeniem wprowadzonym przez to roz-
porządzenie jest przepis, iż ulga odnosi się t y l k o d o
d o c h o d ó w o s i ą g a n y c h w o k r e s i e
t r w a n i ą b u d o w y. Jest to znacznym pogorsze-
niem stanu rzeczy w stosunku do poprzednich ustaw, które
przewidywały możliwość potrącenia wkładów z budowy w
ciągu pięciu lat. Jasnym jest, iż inwestycja budowlana mo-
że być realizowana w większości wypadków z dochodów
osiąganych w ciągu szeregu lat i to zazwyczaj z dochodów
osiąganych przed rozpoczęciem budowy. Ograniczenie tego
okresu do czasu trwania budowy, t. j. praktycznie do jed-
nego a najwyżej dwu lat w bardzo wielu wypadkach nie da
dla budującego żadnej korzyści.

Dalszym ograniczeniem jest interpretacja przez urzę-
dy skarbowe rozmiarów ulgi. Urzędy skarbowe wychodzą
z założenia, że nawet z tak pod względem czasu ograni-
czonych dochodów może być uznana za wkład w budowę
tylko t a c z ę ś ć d o c h o d u, k t ó r a p o z o -

sta je budujacemu popokryciu je g o n o r m a l n y c h b i e z a c y c h w y d a t k o w. Interpretacja ta wyglada np. w ten sposob, iz przy osiagnietym dochodzie rocznym 25.000 zlotych Urzad Skarbowy uwaza sume 20.000 za przeznaczona na biezace wydatki i tylko 5.000 zlotych pozwala zaliczye jako wklad na budowe z biezacego dochodu. Jest to zupeinie dowolne interpretowanie ustawy, sprzeczne z jej intencja. Przekresla ono ostatecznie realnosc ulgi w zakresie podatku dochodowego i pozostawia jej przyznanie faktycznie swobodnemu uznaniu urzedu skarbowego.

Dalszym przepisem krapujacym, jest warunek, by podanie o ulge bylo wniesione do dnia 1 kwietnia roku nastepujacego bezposrednio po roku, w ktorym ukończono budowe. Podania, zlozone po tym terminie, pozostawia sie bez rozpatrzenia, przy czym w tym wypadku nie przysluguje dalszy srodek prawny. Wobec bardzo wielu zaświadczeni i wykazow, ktore rozporzadzenie wymaga jago zalaczniki do podania niedotrzymanie terminu 1 kwietnia moze byc z reguly koniecznoscia, a wtedy nawet ta ulga, ograniczona do minimum moze byc odmowiona.

Jako organ przemyslu budowlanego uważamy za nasz obowiazek zwrócenie uwagi sfer miarodajnych na powyższy stan rzeczy, który stoi w sprzeczności z intencją ustawodawcy i jest szkodliwy dla ruchu budowlanego. Z tego powodu konieczną jest zmiana rozporządzenia, któraby poprawila wymienione przepisy, by nie staly one na przeszkodzie w realizacji ulgi, przewidzianej przez ustawę.

**PODATKI I ŚWIADCZENIA SPOŁECZNE
W PRZEMYSLE BUDOWLANYM.**

Wobec częściowych zmian, jakie zaszły w wielkości i składzie kosztów ogólnych dotyczących podatków i świadczeń społecznych w przemyśle budowlanym, podajemy poniżej zestawienie tych kosztów:

Podatek przemysłowy składa się z dwu składników: świadectwa przemysłowego i podatku obrotowego.

Koszt świadectwa przemysłowego jest obecnie zależny od maksymalnej ilości robotników zatrudnionych w ciągu roku i wynosi obecnie:

Kategoria	maksymalna ilość robotników przy fabrykacji		Cena świadectwa w Warszawie w zł.
	ręcznej	z silnikami	
I	ponad	1000	10.800
II	501	do 1000	7.200
III	201	do 500	3.600
IV	71—200	36—200	1.080
V	26—70	16—35	360
VI	13—25	11—15	216
VII	5—12	5—10	108
VIII	1	do 4	27

Przy przyjęciu wypłaty na 1 robotnika rocznie przeciętnie 800 zł. i udziale kosztów bezpośrednich robocizny w ogólnym koszcie budowy od 30% do 60%, koszt świadectwa przemysłowego wynosi p o n a d 4 do 9‰ od sumy obrotu.

Podatek obrotowy wynosi od 1.I. 1935 dla wszystkich robót z wyjątkiem budowy domów mieszkalnych 1,5% co łącznie z dodatkami (15% nadzwyczajnym,

10% interwencyjnym i 25% komunalnym) stanowi łącznie 2,25% od obrotu. Dla przedsiębiorstw prowadzących księgi handlowe przy budowie domów mieszkalnych podatek obrotowy wynosi 1%, a łącznie z dodatkami 1,50% od obrotu.

Podatek stemplowy wynosi — 0,23% od sumy umowy względnie sumy rachunku.

Świadczenia społeczne składają się z następujących pozycji:

	ogólna suma	z tego płaci	
		pracodawca	robotnik
Ubezpieczenie chorobowe	5 %	2,5 %	2,5 %
„ wypadkowe	2,7 %	2,7 %	—
„ emerytalne	5,2 %	1,3 %	3,9 %
Fundusz Bezrobocia	4,0 %	2,0 %	2,0 %
Fundusz Pracy	2,0 %	1,0 %	1,0 %
R a z e m	18,9 %	9,5 %	9,4 %

Pozatem obciąża pracodawcę obowiazek udzielenia po roku pracy 7-o dniowego płatnego urlopu, co w stosunku do zarobku całorocznie zatrudnionego robotnika stanowi — 1,93%.

Nakoniec do świadczeń społecznych zaliczyć również należy obowiazek zatrudnienia jednego inwalidy na 50 robotników, względnie 3 inwalidów na 100 robotników, co zależnie od stopnia możności wykorzystania pracy inwalidy może stanowić dodatkowe obciążenie kosztów robocizny dochodzące do 3%.

**POLICZALNOŚĆ DO UBEZPIECZENIA SUM
WYPŁACONYCH TYTUŁEM WYNAGRODZENIA ZA
NIEWYKORZYSTANY URLOP.**

Uchwała Komisarza Izby Ubezpieczeń Społecznych

z dnia 31 grudnia 1934 r. Znak: 1 — 6 — 7.

Izba Ubezpieczeń Społecznych komunikuje, że Komisarz Izby Ubezpieczeń Społecznych, działający jako rada zarządzająca Izby, na zasadzie art. 60 ust. 2 pkt. 9, w związku z art. 23 ust. 1 pkt. 3 oraz w myśl art. 82 ust. 2 pkt. 3 ustawy o ubezpieczeniu społecznym powziął w dniu 31 grudnia 1934 r. uchwałę następującej treści:

„Przepis w sprawie policzalności do ubezpieczenia sum wypłaconych tytułem wynagrodzenia za niewykorzystany urlop.

I. Sumy wypłacone pracownikom tytułem wynagrodzenia:

1) za niewykorzystany urlop, przypadający podczas trwania stosunku pracy najemnej;

2) za urlop niewykorzystany z powodu rozwiązania umowy o pracę,

nie mogą być zaliczane do zarobku (wynagrodzenia), stanowiącego podstawę wymiaru składek ubezpieczeniowych, należnych w myśl ustawy o ubezpieczeniu społecznym oraz rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej o ubezpieczeniu pracowników umysłowych.

II. Przepis niniejszy w myśl art. 60 ust. 3 ustawy o ubezpieczeniu społecznym jest wiążącym dla zakładów ubezpieczeń społecznych i ubezpieczalni społecznych.

CENY MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH

Wskaźniki: ceny mat. bud. XI.1934 = 48.3; XII 1934 = 50.1; ceny mineral. mat. bud. XI.1934 = 42.4; XII.1934 = 45.8; ceny drewna obrobionego XI.1934 = 40.4; XII.1934 = 40.1; koszty utrzymania XII.1934 = 63.5; I.1935 = 63.8; koszty budowy XII.1934 = 57.5; I.1935 = 57.6.

Cegła, klinkier, pustaki, kamionka i wyroby ogniotrwałe.

Tow. Zakł. Cer. Dziewulski i Lange notuje następujące ceny na *posadzkę kamionkową* (terrakota) — franco wagon fabryka w Opocznie:

kwadraty gładkie lub groszkowane jednokolorowe 15 × 15 i 14.5 × 14.5 cm, za 1 m² — I gatunek — żółte i czerwone 18.30 zł., szare i brązowe 19.10 zł., białe 20.60 zł., czarne — 22.60 zł., niebieskie 25.00 zł., I/II gatunek o 10% taniej, II gatunek o 17% taniej, ośmiokąty i sześciokąty droższe w I gatunku o 0.40 zł., w I/II gat. o 0.35 zł., w II gat. o 0.30 zł.,

plintusy wklęsłe za 1 m. b. — żółte i czerwone 4.35 zł., białe i szare 5.15 zł., czarne — 5.65 zł.,

holkele wąskie — 3.10 zł.,

posadzka bramowa żółta i szara — 25.00 zł., żłobkowana żółta — 18.70 zł.

Ceny powyższe loco skład w Warszawie podnoszą się o 0.50 złotych na m², a przy posadzce bramowej o 1.00 zł. *plytki mozaikowe kwadraciki* 2 cm lub gorseciki za 1 m² 17.50 zł.

plytki klinkierowe 16.8 × 16.8 × 3 cm za 1 m² — 11.00 zł.

Płytki glazurowane białe wraz z zakończeniami bandowemi i narożnikami — w gatunku I-ym za 1 m² — 18.00 zł., w gat. II — 15.50, w gat. III — 13.00, holkiel wąski za 1 m. b. w gat. I — 2.20 zł.

Ceny na *cegłę* utrzymują się na starym poziomie, podanym w zeszycie 1-ym, według którego zawierane są nieliczne tranzakcje. Co do kształtowania się cen w najbliższej przyszłości zdania są podzielone. Większość zapowiada zwyczaj z powodu przewidywanego większego zapotrzebowania i względnie niewielkich zapasów gotowej cegły w cegielniach.

Cegielnia Witaszyce (przedst. w Warszawie inż. L. Siekierko — Senatorska 4, tel. 2.58.59) notuje (pierwsze ceny loco wagon cegielnia, drugie ceny loco wagon Warszawa): *dziurawka* podłużna i poprzeczna I klasy *do licowania* (b. mocna o ładnym czerwonym kolorze) 36 — 50; *cegła pełna* *przebiegana* nad. się do licowania o ładnym czerwonym kolorze 40 — 71; *licówka* I kl. 50 — 81; *tonówka* I kl. 50 — 81; *dachówka karpówka* I kl. 73 — 85; II kl. 68 — 80; *cegła Foerstera* 27 × 13 × 8 55 — 108; 25 × 15 × 10 65 — 120; *cegła kanaliz.* I kl. 62 — 94; II kl. 55 — 87.

Dekarskie materiały (patrz zesz. 1/35).

Drzewo.

Warszawa. — Ceny na materiały drzewne i sytuacja na rynku nie uległy zmianie (por. zeszyt 1-y).

Gdynia. — „Paged” notuje następujące ceny w zł. za 1 m³ loco skład Gdynia: deski sosnowe obrzynane VI kl. (szalówka) gr. ¾" — 42 do 45, gr. 1" — 53 do 55, gr. 1 1/4" — 60, gr. 2" — 60 do 65; belki sosnowe tarte — 70 do 75; belki ciosane od 65; kantówka sosnowa tarta — 65; kantówka ciosana 50 do 55; okrągłaki sosnowe (do rusztowań) 30; stolarka sosnowa sucha I kl. — 130, I/II kl. — 125, II kl. — 120, III kl. — 115 do 120; stolarka dębowa sucha I kl. — 250, II kl. — 200, III kl. — 150; dykta klejona olszowa lub brzoźowa gat. „SK” (skrzynkowa) — 170; dykta stolarska 250 do 300.

Katowice — ceny w zł. za 1 m³: drzewo kantowe — 50; deski budowlane 42 do 50; deski podłogowe 80 — 90.

Łódź — ceny w zł. za 1 m³ loco budowa: deski ¾" — 41 do 45, 1" — 43 do 47, 1 1/4" — 2" — 53 do 60; kantówka ciosana — 39 do 43, rżnięta — 63 do 70; stemple — 29 do 33.

Malarskie materiały (patrz zesz. 1/35).

Materiały instalacyjne (patrz zesz. 1/35).

Piece i przybory piecowe (patrz zesz. 1/35).

Szkło.

Ceny szkła nie uległy zmianie (patrz zeszyt 1/35).

Wiążące materiały i zaprawy.

Porozumienie pomiędzy *cementowniami*, o którym komunikowaliśmy w poprzednim zeszycie, zostało w międzyczasie złożone do Min. Przem. i Handlu. Naskutek kampanji prasowej i zastrzeżeń ze strony władz zgłoszenie to zostało wycofane. Ogłoszony komunikat półoficjalny stwierdza, iż niema szans istnienia kartel cementowy, gdyż w sferach miarodajnych panuje opinia, że niema on racji bytu.

Narazie trzy główne grupy cementowni utrzymują cenę za 100 kg. w opak. pap. parytet Łazy 3.10 zł. dla hurtowników i 3.30 zł. dla innych odbiorców.

Ceny *wapna* podane w poprzednim zeszycie utrzymują się bez zmiany. Zapotrzebowanie obecnie jest niewielkie, spodziewana jest jednak tendencja zwyżkowa z chwilą rozpoczęcia robót budowlanych.

Żelazo i metale.

Ceny *żelaza* i *blachy cynkowej* pozostają bez zmiany (patrz zesz. 1-y).

Firma L. Romanus komunikuje, iż ceny na gwoździe i drut pozostają bez zmiany (patrz zesz. 1-y).

Odbywają się pertraktacje między fabrykami gwoździ i drutu z udziałem delegata Min. Przem. i Handlu i jest prawdopodobieństwo, że porozumienie zostanie osiągnięte.

Dom handl. A. Gepner notuje następujące ceny składowe *metali* aż do odwołania w zł. za kg.: cyna Banka w blokach — 6.50; ołów hutniczy — 0.67, blacha cynkowa — 0.87, miedziana — 2.60 do 3.30, mosiężna — 2.40 do 3.50.

GDYNIA.

Ceny loco budowa w śródmieściu w ładunkach wagonowych: za 1000 szt. cegła pełna dobrze wypalona — 60 do 62; cegła dziurawka podłużna i poprzeczna — 55 do 57; cegła licówka — 80 do 85; cegła trocinówka — 75 do 80; cegła sufitówka Kleina 8 cm. — 74 do 76; 10 cm. — 79 do 82; pustaki Westphala 15 cm. — 190 do 200; za 100 kg. — wapno palone — 3.20 do 3.30; cement w workach papierowych 5.60 do 5.80; za m³ piasek 4.00 do 4.50; pospółka 4.50 do 5.00; żwir odsiewany — w zależności od przesiewu 8.00 do 12.00.

KATOWICE.

Cegła loco cegielnia — 25, loco budowa 28 do 29; cegła dziurawka o 25% drożej; pustaki Akermana — 220; wapno 18 zł. za 100 kg. loco wapiennik; gips 6.40 zł. za 100 kg. loco skład.

ŁÓDŹ.

Ceny loco wagon st. Łódź za 1000 szt.: cegła ręczna — 41 do 45; klinkier ręczny — 50 do 55; klinkier maszynowy koloru wiśniowego do licowania — 225 do 240; cegła dziurawka — 63; cegła maszynowa — 50 do 55.

Ceny loco budowa za 1 m³: pospółka — 5.00 do 5.50; żwir do żelbetu — 8.00 do 10.00; piasek do murowania — 3.00 do 4.00.

WARSZAWA.

Cegielnie „Marki Grójeckie” i „Gołków” notują następujące ceny loco budowa w śródmieściu: cegła ręczna — 57 do 59; cegła prasowana — 58 do 60; dziurawka — 56 do 58; trocinówka — 70 do 75.

Firma Jan Czekaliński notuje następujące ceny: *żwir wiślany* loco brzeg Wisły 15.00 zł. za m³, loco wagon Warsz. Główna 10.00 zł. za tonnę.

piasek wiślany loco wybrzeże Wisły — 1.50 za m³. *piasek wiślany* loco wagon Warsz.-Gdańska — 2.50 zł. za 1 tonnę, loco wagon Warsz.-Główna — 4.50 zł., *tluczeń granitowy* loco wagon. Warsz.-Główna — 12.00 zł. t.,

kamień do bruków polny loco wagon Warsz.-Główna — 12.00 zł. za 1 tonnę.

kamień płytowany do bruku loco wagon Warsz.-Główna — 12.50 zł. za 1 tonnę.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

Domy mieszkalne F. K. W. 1931 — 1933. Warszawa, 1934.
nakład F. K. W., 248 str.

Leży przed nami obszerna książka będąca drugim z rzędu sprawozdaniem Funduszu Kwaterunku Wojskowego z akcji budowy domów oficerskich i podoficerskich w latach 1931 — 1933.

Fundusz Kwaterunku Wojskowego, opierając się o stałe źródło dochodów (udział w podatku od lokali) i mając ściśle sprecyzowane zadanie dostarczenia brakujących kwater dla oficerów i podoficerów, jest w Polsce jedną z największych instytucji zleceńdawczych, a zarazem jedną z nielicznych instytucji, które mogą pracować w atmosferze ściśle ułożonego planu i rozporządzają bogatym a zarazem jednolitym materiałem do obserwacji technicznych i ekonomicznych.

Fachowiec budowlany z zainteresowaniem zatem zabiera się do studjowania tych bogatych materiałów, jakie F. K. W. mu ofiaruje w swem sprawozdaniu. I nie zawodzi się. Znajduje bowiem tak bogate i wszechstronnie podane źródłowe materiały, jakie tylko mogą być zebrane i opracowane przez instytucję, która ma do dyspozycji materiał w swym charakterze jednolity i standaryzowany, a ilościowo — jak na nasze stosunki — bezkonkurencyjny.

Akcja budowlana F. K. W. wyraża się we wzniesieniu w okresie od połowy 1927 roku do połowy 1934 r. — 552 domów dla oficerów i podoficerów, obejmujących około 4500 mieszkań o kubaturze 1.202.988 m³.

Sumy wydatkowane na budowy przez F. K. W. wynosiły w latach 1927—28 — 33 miliony, 1929 — 24 miliony, 1930 — 9 milionów, 1931 — 7 milj., 1932 — 8 milj., 1933 — 7 milj.

W latach 1931 — 1933, objętych sprawozdaniem, zatrudnionych było rocznie przeciętnie około 6000 robotników bezpośrednio na budowach F. K. W. Cyfry powyższe wyjęte ze sprawozdania, charakteryzują rozmiar akcji budowlanej F. K. W. Uzasadniają one, jak już zaznaczyliśmy, zainteresowanie świata fachowego danymi sprawozdania F. K. W.

Będziemy się starali dać Czytelnikom naszym obraz tej pracy w streszczeniu, odsyłając tych licznych zapewne fachowców, interesujących się tematem, do szczegółowego studjum samego sprawozdania.

Kwestja kosztów budowy jest w sprawozdaniu oświetlona wszechstronnie. Z zestawień dowiadujemy się, iż koszt 1 m³ wykonanych budów (łącznie z instalacjami) rozpoczętych w roku 1931 wahał się od 45.45 zł. do 48.59 zł., wynosząc średnio około 47.50 zł. Ten sam koszt dla budów rozpoczętych w roku 1932 wahał się od 34.68 zł. do 39.67 zł., wynosząc średnio około 39.00 zł. W tych kosztach udział instalacyj wyrażał się dla Warszawy cyfrą od 5.50 zł. do 7.00 zł. średnio około 6.00 zł. Dla budynków rozpoczętych w roku 1933 rozporządzamy już tylko danymi o kosztach robót bez robót wykończeniowych, które wynosiły dla Warszawy około 28 zł. za m³. Z zamieszczonej odnośnej uwagi (str. 69) można wnioskować, iż całkowity koszt domów otrzymamy po doliczeniu kosztu instalacyj, który wynosi średnio 9.77%. Pochodzenie tej cyfry procentowej jest dla nas niejasne, gdyż z zestawień za lata 1931 i 1932 wynika, iż koszt instalacyj wynosił średnio około 15.8% w stosunku do kosztu robót budowlanych.

W tablicach obok kosztu 1 m³ budynku podane są również koszty 1 m² powierzchni zabudowanej, 1 m² użytkowej, 1 mieszkania i 1 izby.

Niektóre z tych danych ujęliśmy w poniższej tabelce.

Domy rozpoczęte	Średni koszt		
	1 m ³	1 m ² p. użytk.	1 izby
w r. 1931	47.50	240	3.300
w r. 1932	39.00	195	3.100

W dziale kosztów podana jest również tabelka cen jednostkowych poszczególnych robót dla 12 budów wykonanych przez rozmaite firmy w latach 1930 — 1932. Autorzy sprawozdania nie zamieszczają żadnego komentarza do tej tabelki, wyprowadzono jednak średnie ceny dla poszczególnych robót, co może bezkrytycznego czytelnika upoważnić do uważania podanych cen za miarodajne źródło oceny poszczególnych robót. Obserwując bliżej podane cyfry, nabieramy poważnych wątpliwości, by miały one znaczenie dla oceny robót, raczej przy dalszych wyjaśnieniach mogłyby służyć dla oceny metod oferowania przez poszczególne firmy. Tak np. u tej samej firmy, na tym samym terenie i w tym samym roku spotykamy takie rozbieżności na dwu domach dla dwu typowych robót: cena m² muru z cegły na zaprawie wapiennej o stos. 1 : 3 w jednym budynku 49.28, w drugim 38.25 zł.; cena m² podłogi z desek sosnowych 36 mm szpuntowanych na legarach w jednym budynku 4.47, w drugim 8.44 zł.

Trudno zatem zgodzić się, by w tych warunkach przy rozbieżności cen dochodzącej do 100% celowem było wyprowadzenie cen średnich.

Dla projektujących i oceniających projekty wielką wartość posiadają tablice wyjaśniające wykorzystanie przestrzeni w budynkach F. K. W. w połączeniu z podanymi rzutami elementów mieszkaniowych.

Dla oceny wykorzystania przestrzeni najważniejszym jest stosunek powierzchni użytkowej w jednej kondygnacji do powierzchni zabudowania.

Stosunek ten dla budynków rozpoczętych w latach 1931 — 1932 wahał się od 65 do 75%, wynosząc średnio około 72%. W budynkach rozpoczętych w roku 1933 ten stosunek procentowy wyzyskania powierzchni zabudowanej podnosi się w niektórych budynkach do 78% i wynosi średnio około 74%. Widzimy więc wynik stałej troski o podniesienie stopnia ekonomiczności w projektowaniu.

Co do techniki projektów sprawozdanie wyraźnie oświadcza, iż sprawy finansowe są punktem wyjścia całej działalności F. K. W. Z tego powodu odrzuca się wszelkie eksperymenty w materiałach i konstrukcjach, bierze się pod uwagę przyzwyczajenia przyszłych lokatorów i nasze warunki klimatyczne. Idąc po tej drodze kierownicy F. K. W. narażali się może na zarzuty ze strony pewnych sfer nowatorskich, ale równocześnie uniknęli kosztownych i przykrych doświadczeń.

Nakoniec ostatnia część sprawozdania obejmuje opisy niektórych budów F. K. W. jak: hotelu oficerskiego w Rembertowie, domu przy ul. Krak. Przedmieście w Warszawie, domów przy ul. Koszykowej i Suchej w Warszawie i domów na Okęciu.

Całość, jak już w kilku miejscach naszej recenzji podkreśliliśmy, stanowi poważny i dodatni wkład do naszej wiedzy o budowie domów mieszkalnych, z czego korzystać będą zarówno fachowcy jak i organizatorzy ruchu budowlanego.

*
* *

W fachowej recenzji nie możemy jednak pominąć pewnych — zdaniem naszym — niedociągnięć tej cennej publikacji.

Uważając F. K. W. za instytucję przeprowadzającą wyjątkowy w naszych warunkach a jednocześnie duży eksperyment w dziedzinie masowego budownictwa mieszkaniowego, pragnęlibyśmy, by F. K. W. ten eksperyment naukowy i praktycznie jak najszerszej dla ogólnego dobra wykorzystał. Gdyby więc to było praktycznie wykonalne, pragnęlibyśmy w następnych sprawozdaniach mieć więcej materiałów odnośnie organizacji wykonawstwa robót, a więc np. terminarze wykonania poszczególnych robót, ilości zatrudnionych robotników na rozmaitych robotach, doświadczenia przy stosowaniu poszczególnych konstrukcyj, stosowane normy i t. p.

Publikacja, która opiera się przede wszystkim na cyfrach, wymaga szczególnie dokładnej korekty i wyjaśnienia przewidywanych wątpliwości czytelnika. Otóż pod jednym i drugim względem zauważyliśmy szereg usterek, na które dla dobra przyszłych publikacji F. K. W. pragniemy zwrócić uwagę.

Istnieją niewyjaśnione różnice w kosztach tych samych budów, podanych w rozmaitych miejscach (np. domu podof. na Puławskiej, str. 27 i str. 70).

Podane na stronach 71 i 73 ilości robót wykazują w szeregu pozycji rażące omyłki w ich obliczeniu lub też w korekcie. Ilości np. tynków, które normalnie są zbliżone do ilości m² budynku, są w niektórych domach podane w ilości nawet trzy razy mniejszej (dom podof. na Okęciu). To samo można zauważyć przy porównywaniu ilości podłóg z powierzchnią użytkową.

Również niektóre wykresy są wyraźnie mylnie zrobione, np. wykres kubatur budynków na dole strony 59.

Co do czasu wykonania poszczególnych budów w tabelach kosztów i cen zauważyliśmy omyłki, które wobec zmienności cen w poszczególnych latach mogą prowadzić do mylnych wniosków (np. str. 69 — Warszawa — Okęcie, str. 79 — 4 ostatnie domy).

* *

Nakoniec pragniemy podnieść sprawę bezpośrednio obchodzącą przemysł budowlany. Dotyczy to całego względnie długiego ustępu sprawozdania, który omawia stosunek F. K. W. do kwestji przetargowej.

Ustęp ten ma na celu wyjaśnienie dwu zasadniczych tez: jednej polegającej na tem, że przetargi publiczne przy oddawaniu robót zasadniczo najtańszemu dają wyniki zupełnie dobre i drugiej, że każdy inny system może być zbyt dowolny, a tem samem podlegać rozmaitym zastrzeżeniom i protestom.

Nie chcemy na tem miejscu przeprowadzać zasadniczej polemiki nad temi tezami tembardziej, żeśmy już dotychczas niejednokrotnie uzasadniali nasze stanowisko w tej sprawie. Ograniczymy się zatem do krótkiego zajęcia stanowiska, przede wszystkim do konkretnego wypadku.

1. Nie kwestjonujemy, iż przy bardzo mocnej kontroli zleceniodawca bez pośrednio może czasem wyjść cało, gdy wykonawcy jego robót tracą. Że jest to jednak nawet dla zleceniodawcy bardzo trudne, wnioskujemy z następującego zdania publikacji F. K. W. (str. 23):

„Zresztą, im mniejsze zarobki przedsiębiorcy, tem większe prawdopodobieństwo, że robota wykonana przez niego będzie odbiegała od przepisów technicznych i warunków umowy“.

2. Twierdzimy jednak, iż przy zleceniu robót ręki publicznej należy brać pod uwagę nietylko bezpośredni interes zleceniodawcy lecz również interes ogólny. Dla interesu ogólnego nie może być obojętne, jakie jest źródło taniych cen. Dla interesu ogólnego ważnym jest, by taniość nie była pozorna, której koszty pokrywa rosnąca fala niewyplacalności, upadek techniki i organizacji.

Ilustrację spustoszenia, jakie sieje nasz system przetargowy, popierający niezdrowy hazard, jest fakt załamania się większości przedsiębiorstw budowlanych. Na końcu publikacji znajdujemy spis 23 przedsiębiorstw budowlanych, biorących udział w wykonywaniu robót budowlanych F. K. W. Z tego spisu więcej niż połowa znikła z horyzontu, w dużej mierze pozostawiając niepokryte znaczne zobowiązania i to pomimo, iż stały spadek kosztów budowy w latach 1931 — 1933 stanowił niespodziewaną premję dla lekkomyślnych oferentów.

3. Potrzebę reformy systemu przetargowego w budownictwie z uwzględnieniem kwestji wyboru wykonawcy i krytycznego zbadania realności złożonych ofert uznaje się zarówno u nas jak i zagranicą. Reforma systemu przetargowego w Szwajcarii i ostatnio w Niemczech poszła po tej linii. U nas ustawa o dostawach i robotach z r. 1933 stworzyła ramy do poprawy tej dziedziny.

Rozumiemy, iż żadna instytucja samodzielnie nie może w tym kierunku wytworzyć gruntownej reformy. Chodzi nam jednak o to, by zrozumienie szerszego podłoża kwestji przetargowej objęło wszystkie instytucje zlecające, wśród których F. K. W. zajmuje jedno z najpoważniejszych stanowisk.

Gdy się uzna potrzebę reformy, to nie może przed nią powstrzymać trudność znalezienia potrzebnych kryteriów. Nie każde rozwiązanie słuszne i celowe jest zarazem najwygodniejsze.

* *

Polemizując z opinią publikacji w kwestji przetargowej i wskazując na jej usterki ani przez chwilę nie traciłmy przekonania, że omawiane wydawnictwo jest wartościową pracą, wnoszącą wiele cennego światła w aktualne zagadnienia budownictwa i że za wielką zasługę kierowników F. K. W. trzeba uznać stale ich dążenie do analizowania osiągniętych wyników pracy.

z. 6

Akcja budowlano-mieszkaniowa Z. U. S. w latach 1930 — 1933. Warszawa 1934 — 220 str.

Równocześnie z pracą poświęconą budownictwu mieszkaniowemu F. K. W. ukazało się sprawozdanie Stowarzyszenia Budowlano-Mieszkaniowego Z. U. S., odnoszące się do prawie tego samego okresu budowy.

Obszerne to sprawozdanie, zamykające czteroletni (1930 — 1933) okres bogatej i planowo prowadzonej akcji budowlano-mieszkaniowej Zakładów Ubezpieczeń Społecznych jest dla fachowca budowlanego, ekonomisty i społecznika bezcennym źródłem umiejętnie zebranych i inteligentnie podanych wyników doświadczeń z realizacji tej akcji.

Jasnym jest, iż w ramach krótkiego sprawozdania musimy się ograniczyć tylko do zwrócenia ogólnej uwagi na poszczególne tematy ujęte w tem sprawozdaniu, zalecając tym, których te tematy interesują, szczegółowe studjum sprawozdania.

Sprawozdanie dotyczy akcji budowlanej przewidzianej w pierwotnym planie na 125 milionów złotych, a zrealizo-

wanej tylko na sumę około 59 milj. zł. a więc w granicach niespełna 50% pierwotnego planu. W granicach realizacji wybudowano 4321 mieszkań o 10267.5 izbach i 1.121.206 m³ zabudowanej przestrzeni. Średnio zatem na 1 mieszkanie wypada niecałe 2½ izby, a na 1 izbę około 20 m² powierzchni użytkowej i około 107 m³ zabudowanej przestrzeni.

Ostatnie cyfry wiążą się z dalszą bardzo obszerną i umiejętnie zreferowaną analizą projektów i zastosowanych typów poszczególnych rodzajów mieszkań. Tę część najtrudniej streścić, gdyż da się ona przyswoić tylko przez szczegółowe studjum. Ograniczymy się zatem do wyjęcia niektórych cyfr, będących syntetyczną ilustracją zastosowanych planów mieszkań.

Podział powierzchni zabudowanej w % przedstawiał się dla zrealizowanych trzech seryj w sposób następujący:

mieszkalna pow. użytkowa	— 75.5%
powierzchnia klatki schodowej	— 7.3%
powierzchnia murów	— 17.2%

Wyzyskanie zatem powierzchni zabudowanej było przeprowadzone do maximum osiąganego w domach muryowanych.

Interesującą jest również analiza wyzyskania długości frontu, rzadko spotykana w innych publikacjach. Ta strona projektowania jest ważna ze względu na koszt instalacji ulicznych, które są proporcjonalne do długości frontu. Ilość m² powierzchni użytkowej mieszkalnej (bez powierzchni klatek schodowych) na 1 przeciętnej kondygnacji wynosiła na 1 mb frontu dla zwykłych systemów planów od 8.73 m² do 9.92 m² (średnio około 9 m²). Przy systemie galeryjnym cyfra ta spadła do 7.16 m², a przy zastosowaniu korytarza wewnętrzznego podniosła się do 9.89 m².

Dla przyszłych budujących ważne jest zaznajomienie się z normami stosowanymi przez Stowarzyszenie. Normy te są tem cenniejsze, że chodziło ich autorom nie o stworzenie niezbadanych nowości, lecz o celowy wybór i najlepsze zastosowanie wśród istniejących konstrukcyj. Dzięki scentralizowaniu doświadczeń osiągnięto na tej drodze wiele korzystnych rezultatów.

W normach technicznych należy specjalnie zwrócić uwagę: na ściany oddzielające poszczególne mieszkania (2 × 6 cm + przestrzeń wolna 6 cm) oparte na stropach, w których również zastosowano przerwę dla izolacji akustycznej; na wybór konstrukcji stropów na zasadzie wyników przetargu; na konstrukcję dachową, rozdzieloną na dwa niezależne trakty; na normalizację okien i drzwi; na konstrukcję śmietnika podwórzowego i na urządzenie kuchni. Oddzielną zasługą Stowarzyszenia jest praca nad opracowaniem i stałym korygowaniem przepisów o powierzchni robót, warunków ogólnych i technicznych. Wobec nieopracowania dotychczas pełnych norm P. K. N. i niewydania rozporządzenia wykonawczego do ustawy o dostawach i robotach, przepisy te stanowią obecnie jeden z nielicznych logicznie i celowo opracowanych kompletów norm z tego zakresu.

Bardzo szczegółowo omówione są w sprawozdaniu metody i normy projektowania instalacyj. Interesującym jest stwierdzenie przez Stowarzyszenie faktu, iż monopolistyczne stanowisko miejskich zakładów użyteczności (kanalizacja, wodociągi i gaz) prowadzi w wielu wypadkach do pobierania przez nie nadmiernych opłat za wykonywane roboty.

Trzeciowym również jest dział poświęcony realizacji budowy. Budowy były w większości wypadków kierowane przez specjalnie zaangażowanych architektów.

Zlecenie robót skryształowało się ostatecznie w tej

formie, iż zasadniczo roboty oddawano generalnemu przedsiębiorcy, wydzielając z nich tych niektóre roboty wykończeniowe o charakterze rzemieślniczym.

Ważną jest opinia Stowarzyszenia co do zakresu zlecenia robót, która wyraża się w stwierdzeniu „ważności zadań i korzyści organizacyjnych, jakie daje prawidłowo zorganizowane i należycie funkcjonujące przedsiębiorstwo generalne“. Wszelkie próby rozdrabniania robót wpływały ujemnie na możliwość należytego zorganizowania pracy przez poszczególne firmy, przyczyniając kierownictwu duże trudności.

Czas trwania robót wynosił średnio około 12 do 13 miesięcy. Skrócenie czasu budowy przy masywnej konstrukcji ścian nie okazało się celem. Z tego też powodu wskazanem było rozpoczęcie robót w połowie sezonu, wyprowadzenie pod dach przed zimą, wykorzystanie zimy na wykonanie instalacyj i wykańczanie budynku w pierwszej połowie następnego sezonu. Zasadniczo roboty były prowadzone według szczegółowo opracowanych terminarzy, które przewidywały czas rozpoczęcia i ukończenia wszystkich ważniejszych robót, ilości robót i średnią ilość robotników, co pozwalało śledzić za prawidłowym postępem robót.

Bardzo szczegółowo i umiejętnie przeprowadzona została analiza kosztów budowy, z której dowiadujemy się zarówno o ogólnych kosztach poszczególnych budów, kosztach 1 m³ zabudowanej przestrzeni jak również o udziale poszczególnych kategorii robót w ogólnych kosztach budowy.

Jednostkowy koszt budowy 1 m³ zabud. przestrzeni wynosił średnio (roboty budowlane, instalacyjne, koszty projektu i kierownictwa):

dla budów I serji (rok rozpoczęcia 1930)	— 58.48 zł.
„ „ II „ (rok rozpoczęcia 1931)	— 47.24 zł.
„ „ III „ (rok rozpoczęcia 1932)	— 39.72 zł.

Jak więc widzimy koszty te są prawie identyczne z wykazanymi w omówionem sprawozdaniu F. K. W.

Podział kosztów na poszczególne kategorie robót był już na łamach Przeglądu podawany przykładowo (rok 1933 str. 149 zeszyt 3).

Na tem miejscu ograniczymy się do zreasumowania ogólnego procentowego podziału kosztów.

Rodzaj robót	% kosztów budowy	% całkowitego kosztu
Roboty budowlane	100.00	81.94
Roboty instalacyjne	15.95	13.07
Razem roboty budowlane i instalacyjne		95.01
Koszty projektu, kierownictwa i administracja Zakładu		4.99
Całkowity koszt		100.00

Szczególnej uwadze kierowników robót i wykonawców polecamy studjum skromnie zatytułowanych a treściwie ujętych „Uwag ogólnych“, które dotyczą doświadczeń w zakresie szeregu elementów wykonania: przewodów dymowych, nasad kominowych, tynków zewnętrznych i podłóg sosnowych.

Dla ekonomisty i społecznika cennym źródłem dla badań kwestji mieszkaniowej powinien być rozdział omawiający eksploatację domów wybudowanych przez Z. U. S.

Na ogólną ilość 4321 mieszkań w dniu 1.I.1934 było niezajętych 91, t. j. około 2%, z czego prawie połowa dotyczyła Łodzi.

Symptomatycznym objawem jest, iż z 2416 mieszkań robotniczych było zajętych przez robotników tylko 740 mieszkań, t. j. 30.7%. Jest to dowodem, iż sztandar tych mieszkań i związana z tem wysokość komornego nie odpowiada możliwościom płatniczym sfer robotniczych. Doświadczenie to jest w tej chwili w całości wykorzystywane w akcji budowlanej Tow. Osiedli Robotniczych, które chce realnie dostosować się do potrzeb i możliwości finansowych robotników.

Wiele cierpkich uwag sprawozdania dotyczy sposobu użytkowania mieszkań, co dowodzi, iż przyzwyczajanie do nowych form mieszkania musi iść u nas drogą ewolucyjną, gdyż większość lokatorów nie umie się dostosować do funkcyjnego podziału mieszkania, do jego małych wymiarów i nie umie korzystać z większości instalacyj.

Zaludnienie mieszkań jest względnie duże, przekraczając cyfrę 1½ osoby na izbę, a w niektórych wypadkach nawet 2 osoby na izbę.

Po przejrzeniu sprawozdania musimy nabrać dużego szacunku dla wnikliwej i sumiennej pracy, która z każdej kartki tej pracy jest widoczna i gratulujemy jej autorom cennego wkładu do naszej naogół skromnej fachowej literatury z zakresu budownictwa mieszkaniowego.

i. l.

Terrazzo i Ksyolit. Podręcznik praktyczny dla wytwórców — wyd. staraniem firmy „Terrazzo“ w Krakowie — 104 str. — cena 1.80 zł.

Książka ta jest zbiorem praktycznych wskazówek z dziedziny produkcji terrazzo (lastrica) i ksyolitu i zapełnia w pożyteczny sposób lukę w polskiej literaturze technicznej, która w tym dziale jest dotąd dosyć uboga. Szczególnie dotkliwie odczuwano dotychczas brak podręcznika o ksyolicie, stanowiącym dla bardzo wielu naszych techników alchemję, której tajemnica znana jest tylko nielicznym specjalistom. Dobrze się stało, iż umożliwiono zaznajomienie się z produkcją skałodrzewu z szczególnem uwzględnieniem warunków jego właściwego stosowania na budowie, najczęściej spotykanych wad i szczegółowych recept dla rozmaitych potrzeb. Na treść książki składają się rozdziały o błędach robót lastrikowych, okładzinach, wykonywaniu płyt, fluatowaniu i farbach cementowych, zaś w części drugiej podano wiadomości o magnezycie kaustycznym, wykonywaniu podłóg ksyolitowych, kamieni młyńskich oraz szlifierskich. W obecnych czasach, kiedy wydawnictwo książek technicznych jest bardzo utrudnione, należy podkreślić z uznaniem wysiłki przemysłu, który własnym staraniem podejmuje się tej pracy.

Kalendarz bezpieczeństwa i higieny pracy — wydawnictwo Instytutu Spraw Społecznych — Warszawa, 1935. — Cena 50 gr.

Wydawnictwo pożyteczne ze względu na popularną treść i pogładową formę, w jakiej podane są wiadomości z dziedziny bezpieczeństwa i higieny pracy w poszczególnych przemysłach. Jeden z działów jest poświęcony budownictwu. Znajdujemy tu przedruk części artykułu p. Pronaszko o rusztowaniach budowlanych.

W budownictwie, które pod względem ilości śmiertelnych wypadków zajmuje drugie miejsce po kopalniach i hutach, propaganda bezpieczeństwa pracy jest konieczna i dlatego polecamy naszym technikom, majstrom i rzemieślnikom nabycie tego kalendarzyka.

Budowa nowego stalowego wiaduktu w ULM w Niemczech. *Die Bautechnik* — 11 grudnia 1934 r. N. 53.

Wobec konieczności zmiany istniejącego wiaduktu przez tory kolejowe stacyjne w Ulm zaprojektowano w 1932 r. nowy wiadukt stalowy położony na północ od istniejącego.

Rozstawienie filarów uzależnione było od układu torów. Ustalono więc rozpiętość przęseł na: 37,35 — 62,25 — 49,80 — 41,50 razem 190,90 m. Prócz tego przy połączeniu z ulicami miasta zbudowano jeszcze 2 przęsła o rozpiętości 19,65 i 14,55 m.

Wysokość umieszczenia dźwigarów ustalono na 5,51 m. nad główką szyny, a rozstaw ich na 10,6 m.; łącznie z 2 chodnikami po 2,20 m. ogólna szerokość wiaduktu wyniosła 17,7 m.

Wysokość dźwigarów przyjęto na 2,43 ew. 2,796 m. w końcach i 3,40 m. w środku.

Do obliczenia konstrukcji przyjęto następujące dane: walec parowy o wadze 24 t., ciężarowy samochód — 12 t., obciążenie ludźmi — 0,5 t/m²; prócz tego tramwaj o wadze 36 t. (obciążenie osi 8 ew. 5 t.). Własny ciężar przyjęto na 9 t. na każdy metr bieżący dźwigaru.

Dźwigary największego przęsła składały się z blach grubości 16 mm. w końcach, wzmocnione w środku blachą 10 mm.

Jezdnia składała się z warstwy betonu, na której ułożona była kostka granitowa 10 cm. na warstwie piasku 3 cm.

Budowa rozpoczęta została 9 maja 1932 r., a otwarcie nastąpiło 13 lipca 1933 r. po dokonaniu próbnego obciążenia w najniegodniejszych warunkach. Odształcenia były mniejsze niż przewidywano. Do budowy zużyto 2500 m³ betonu, 850 t. cementu, 1525 t. stali i 25000 dniówek roboczych. Koszt ogólny wyniósł 1.200.000 RM.

J. Ch.

Przewód powietrzny z nierdzewnej stali, zastosowany w kanalizacji w Milwaukee U. S. A. — *Engineering News-Record*, grudzień 13 — 1934 r.

W związku z przedłużeniem do Milwaukee sieci kanałów zainstalowana została główna linja powietrzna w kształcie rury z nierdzewnej stali o średnicy 152 cm. Linja ta ma doprowadzać sprężone powietrze do zbiorników wentylacyjnych.

Inżynierowie stanęli przed alternatywą: albo zastosować przewód z rur z żelaza lanego o średnicy 182 cm., który ze względu na wymiary, ciężar i liczne połączenia wymagał wybudowania nowej marmurowej galerji długości około 213 m., albo zastosować lżejszą rurę o mniejszej średnicy z stali nierdzewnej, która mogłaby być przeprowadzona przez istniejącą galerję. (Spółczynnik tarcia dla nierdzewnej stali ze względu na gładkość powierzchni pozwolił na zastosowanie rur o średnicy 152 cm.).

Chociaż koszt samego przewodu z nierdzewnej stali był wyższy, niż z żelaza lanego, to jednak zaoszczędzony wydatek na budowę murowanej galerji przechylił szalę na korzyść przewodu stalowego.

Do wyrobu przewodu zastosowane zostały płyty stalowe o grubości 6,3 mm. z wewnętrzną powłoką nierdzewną. Przewód składał się z ogniów o długości 16,5 m., które wykonane były z 9 płyt. Przy wykonywaniu ogniów płyty były zginane i następnie spawane wzdłuż ogniwa. Ogniwa między sobą były również łączone zapomocą spawania.

Ogólna długość nowego przewodu wyniosła 548 m.

J. Ch.

Rurkowe stalowe rusztowanie dla naprawy pomnika Washingtona w U. S. A. — *Engineering News - Record* — 20. grudnia 1934.

Wzniesiony przed 50 laty pomnik Washingtona z białego marmuru wymagał oczyszczenia i gruntownego remontu. Trzeba było zbudować rusztowanie, które dałoby możliwość odremontowania całej powierzchni pomnika, którego wysokość wynosi 169,2 m. od podstawy do czubka piramidalnego zakończenia pomnika.

Rusztowanie otaczające z 4-ch stron kolumnę składało się z rur stalowych i specjalnie zaprojektowanej konstrukcji stalowej.

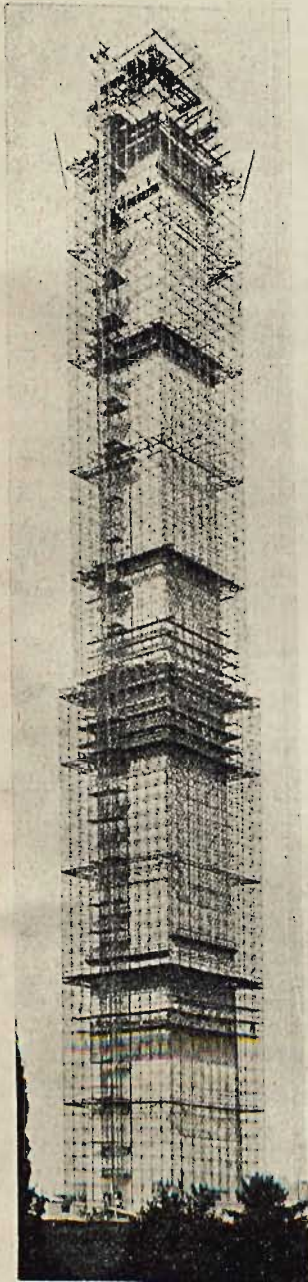
Cały ciężar rusztowania wyniósł 700 ton, w tem 450 ton rur o długości 56 km., 150 ton konstrukcji stalowej i 100 ton części drewnianych i innych materiałów. Prócz tego przyjęte było 50 ton użytecznego obciążenia rusztowania.

Pomnik zwęża się ku górze mając u podstawy przekrój $16,8 \times 16,8$ m. i na wysokości 152 m. przekrój $10,5 \times 10,5$ m. zakończonej piramidą o wysokości 15,3 m.

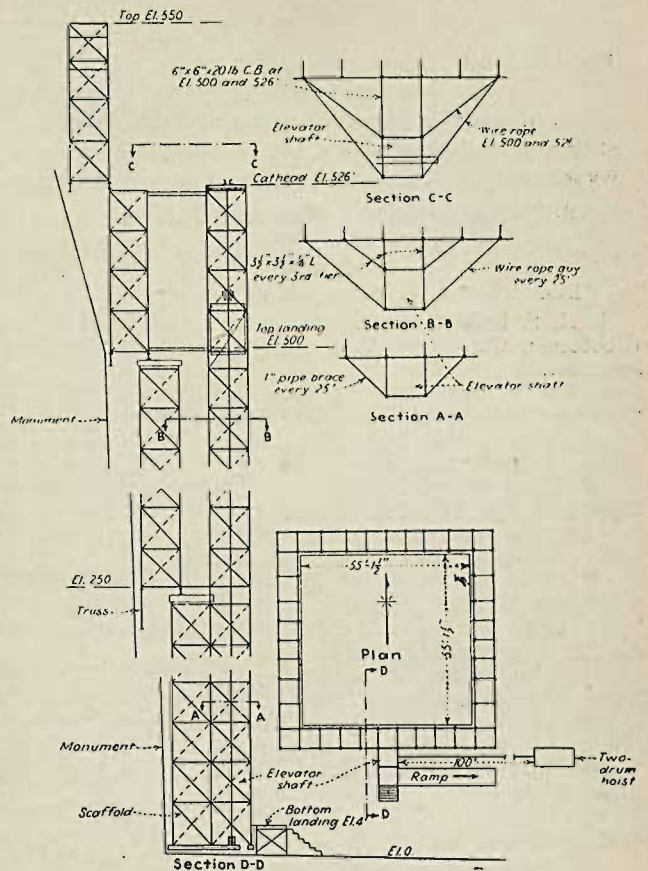
W dolnej części pomnika do wysokości 45,7 m. ściany jego mają grubość 4,5 m. z kamienia obłożonego białym marmurem. Ponad tą wysokością ściany są cieńsze z granitu na cementnie obłożonego marmurem. Bliżej wierzchołka ściany są już tylko z marmuru, jak również piramidalne zakończenie.

Remont polegał na wymianie lub naprawie poszczególnych uszkodzonych płyt marmuru i wyskrobaniu i ponownym zapelnieniu wszystkich fug poziomych i pionowych do wysokości 4,5 m. a powyżej tylko uszkodzonych. Prócz tego cała powierzchnia miała być wymyta twardymi szczotkami wodą z mydłem.

Zaprojektowanie rusztowania napotkało na dwie trudności: 1) niezwykle wymiary i wysokość pomnika, wymagające specjalnego powiązania konstrukcji dla zabezpieczenia sztywności i wytrzymałości na wiatr i 2) zwężający się kształt pomnika, wymagający urządzenia stopni w konstrukcji.



Rys. 1.



Rys. 2.

Obydwa te warunki wymagały zaprojektowania powiązania głównych elementów konstrukcji z rur stalowych w kierunku poziomym i pionowym.

Całe rusztowanie podzielone zostało na 84 sekcje pionowe o wysokości około 2 m. każda. W każdej sekcji było 78 słupów z rur stalowych o średnicy 76 mm. w dolnych częściach rusztowania i 51 mm. — w górnych.

Stalowa konstrukcja nie mogła w żadnym miejscu dotykać ścian pomnika i winna była być odsunięta od nich co najmniej o 7,5 cm.

Na wysokości 76,2 m. ułożono belki dwuetowe, które podtrzymywały zewnętrzne słupy górnej części rusztowania. Wewnętrzne słupy opierały się na belkach ułożonych równoległe do 4-ch ścian pomnika.

Podobne przejścia do węższych części wieży urządzone na wysokości 152,4 m. i 160 m.

Z jednej strony rusztowania przybudowana była wieżyczka dla umieszczenia windy do wysokości 160 m. Szybkość poruszania się windy ustalono na 60 m. na minutę. Platformy do wyładunku urządzone co trzecia sekcja.

Całe rusztowanie wzniesione zostało i zmontowane w ciągu 35 dni roboczych.

Na dwóch przeciwległych rogach rusztowania ustawiono dwa 2-tonowe krany dla podnoszenia materiałów. Praca ta wykonywana była z 5 stałych platform umieszczonych co 30 m. i z ruchomych zawieszanych w odpowiednich miejscach.

Sama praca przy myciu i naprawie ścian pomnika rozpoczęta została od wierzchołka i w miarę posuwania się nadół rusztowanie było rozbierane.

WYKAZ ZATWIERDZONYCH BUDOWLI

Skróty: d. m. = dom murowany; w. = willa; d. b. = dom biurowy; prz. = przebudowa; dob. = dobudowa; wł. = właściciel budowy; pr. = projektodawca; k. = kierownik; wyk. = wykonawca.

Informacje o poszczególnych budowach podawane są w kolejności następującej: rodzaj budowy (d. m., w., d. b., etc.) i jej adres, wielkość w m², właściciel budowy, projektodawca, kierownik, wykonawca, przy czym redakcja wypełnia tylko te pozycje, co do których rozporządza szczegółowymi danymi.

WARSZAWA — Dane z Warszawy które otrzymaliśmy po przełamaniu numeru zamieszczamy na oddzielnym arkuszu.

LÓDŹ.

(Dane za czas od 3 stycznia do 8 lutego 1935 r.).

2. D. f. żelbet., farbiernia, magaz., klejarnia — ul. Hipoteczna 7/9 — wł. Tow. Akc. K. Buhle — pr. Inż. Janiszewski.

3. Nad. i prz. d. m. II-u p. — ul. Piotrkowska 97 — wł. Bcia Ignatowicz — pr. Inż. Kralkowski.

4. D. m. II-u p. — ul. Mochnackiego 9 — wł. A. i A. Grund — pr. Inż. Pill.

5. D. m. I-no p. i poddasze — ul. Śląska 10 — wł. S. Wysocki — pr. Inż. Pill.

6. D. m. prz. oficyny I-no p. — ul. Limanowskiego 163 — wł. Otto Zilke — pr. bud. Kraus.

7. D. m. I-no p. — ul. Miljonowa 59 — wł. Fr. Witoń — pr. Wizner.

8. D. m. part. — ul. Częstochowska 4 — wł. Z. Michalski — pr. bud. Kraus.

9. Dobud. i nad. d. m. I-p. — Zapolska 70/72 — wł. Kraszewski — pr. bud. Kraus.

10. D. m. (2 oficyny), 3 i 4 p. w. c. — ul. Piotrkowska 134 — wł. Helmut Schwartz — pr. Inż. Rydzewski.

11. Nad. i prz. d. m. I-no p. — ul. Włodzimierska 15 — wł. K. Jasiński — pr. bud. Kraus.

12. D. m. — Al. 1-go Maja 70/72 — wł. B. Kasza — pr. bud. Kraus.

13. D. m. I-no p. — ul. Radwańska 65 — wł. E. i E. małż. Nikiel — pr. Inż. Lewy.

14. D. m. I-no p. — ul. Rokicińska 153 — wł. Michałek — pr. bud. Kulesza.

15. D. m. I-no p. — ul. Źródłowa 11 — wł. Kotlarek — pr. bud. Wizner.

16. D. b. (lokale biurowe) I-no p. — ul. Piotrkowska 101 — wł. „Głos Poranny” — pr. Inż. K. Woźnicki.

17. D. m. III-y p. — ul. Piotrkowska 60 — wł. A. M. Kaplan — pr. Inż. Gutman.

18. D. m. III-y p. — ul. Fijałkowska 3 — wł. Mierchold — pr. Inż. Rydzewski.

19. D. m. II-u p. — ul. Niemcewicza 13 — wł. Tkacz — pr. Inż. Pill.

20. Prz. d. m. na g. p. (szkołę) III p. — ul. Kilińskie-go 194 — wł. Tow. Przędzalni Czesankowych — pr. Inż. Fuchs.

23. Nad. II p. — ul. Pomorska 64/66 — wł. Bochewska — pr. Inż. A. Goldberg.

POZNAŃ.

(Dane za czas od 1 stycznia do 31 stycznia 1935).

1. D. m. 815 m² — ul. Winna 7 — wł. Pawłowska I., Bożejewice p. Mogilno.

2. D. m. 1333 m² — ul. Projektowana 90 w pobliżu ul. Grunwaldzkiej — wł. Ł. Szymańska — pr. Arch. Lech Radziwiński, ul. Wodna 13.

3. D. m. 1385 m² — ul. Projekt. 1,2 — wł. Witt Józef, ul. Górna Wilda 21.

4. D. m. 1050 m² — ul. Gromadzka 4 — wł. Pacholik I., ul. Skarbowa 11 m. 11.

5. D. m. 875 m² — ul. Projektowana 75 — wł. Nowakowski I., ul. Staszycza 20 m. 11.

6. Dobud. 1000 m² — ul. Wioślarska 12 — wł. Michalak Marjanna, ul. Woźna 11 m. 4.

7. D. m. 1345 m² — ul. Szelałowska 39 — wł. Sliwiński K., ul. Długa 18 m. 12.

9. D. m. — obiekt zł. 1.000 — ul. Marsz. Focha 116 — wł. Wojciechowski T. ul. Rybaki 7.

11. D. m. 780 m² — ul. Czarna Rola — wł. Kaźmierzka S., ul. Wały Leszczyńskiego 7.

13. Pawilon szkolny — 1200 m² — ul. Św. Antoniego 42 — wł. Zarząd Miejski.

15. D. m. 1050 m² — ul. Czwartaków 22 — wł. Jabłcki S., ul. Południowa 57.

17. Willa obiekt 12012 zł. — ul. Starościńska 11 — wł. Cygański F., ul. Starościńska 9.

LUBLIN.

(Dane za czas od 3 września do 31 grudnia 1934 r.).

1. D. m. part. — ul. Bukowa 19 — wł. W. i J. Indulscy — pr. bud. Tad. Witkowski, ul. Zielona 4 — k. dtto.

2. D. m. mur. part. — ul. Beliniaków 10 — wł. W. Nowicki — pr. Inż. M. Krzywicki — k. dtto.

3. D. m. mur. part. — ul. Szwedzka 10 — wł. J. Zareba — pr. Inż. W. Budzyński — k. dtto.

4. D. m. mur. part. — ul. Leśna 12 — wł. K. Majewski — pr. Inż. K. Tomaszewski — k. dtto.

5. D. m. mur. part. — ul. Bronowicka 28 — wł. S. Jankowski — pr. Bud. S. Fertner — k. dtto.

6. D. m. mur. part. — ul. Czysta 3 — wł. Al. Raczynski — pr. Inż. M. Krzywicki — k. dtto.

7. D. m. mur. part. — ul. Nadrzeczna 8 — wł. A. Klimczak — pr. A. Klimczak — k. dtto.

8. D. m. mur. part. — ul. Dobra 41 — wł. M. Bartysch — pr. M. Bartysch — k. dtto.

9. Budowa III p. d. m. mur. — ul. Skłodowskiej — wł. J. Krzeczowska — pr. Arch. T. Witkowski — k. dtto.

10. D. m. mur. part. — ul. Norwida 3 — wł. A. Roscler — pr. A. Roscler — k. dtto.

12. D. m. mur. part. — ul. Bukowa 3 — wł. S. Fioł — k. dtto.

13. D. m. mur. part. — ul. Mieszczkańska 7 — wł. H. Kaczorowski — pr. bud. Buchwald — k. dtto.

16. D. m. mur. part. — wł. S. Jaworski — pr. Inż. J. Siennicki — k. dtto.

18. Nad. połowy III p. d. m. — ul. Okopowa 13 — wł. A. Guniewicz — pr. Inż. Wojciechowski — k. dtto.

19. D. m. mur. I-no p. — ul. Topolowa 15 — wł. K. Dobrowolska — pr. Dobrowolska — k. dtto.

20. D. m. mur. part. — ul. Wielka — wł. J. Zytek — pr. Inż. Wojciechowski — k. dtto.

21. D. m. mur. part. — ul. Unicka 7 — wł. S. Wolf — pr. S. Wolf — k. dtto.

22. D. m. mur. II-wu p. — ul. Skłodowskiej 16 — wł. S. Kurjanek — pr. Inż. Papięski — k. dtto.

23. D. m. mur. part. — Sławinek — wł. J. Mazurkiewicz — pr. Bud. Maczuga — k. dtto.

24. D. m. mur. part. — ul. Gliniana — wł. W. i W. Pakulscy — pr. Arch. Witkowski — k. dtto.

25. D. m. mur. I-no p. — ul. Żniwna 12 — wł. Inż. F. Papięski — pr. Inż. Papięski — k. dtto.

26. D. m. mur. II-u p. — ul. Strażacka 4 — wł. W. Respond — pr. Arch. Witkowski — k. dtto.

27. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. płk. L. Raczkowski — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

28. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. por. E. Ruszczyński — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

29. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. por. W. Miliszewski — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

30. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. kpt. K. Witkowski — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

31. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. mjr. S. Roliński — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

32. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. mjr. A. Ciepela — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

33. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. S. Piotrowski — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

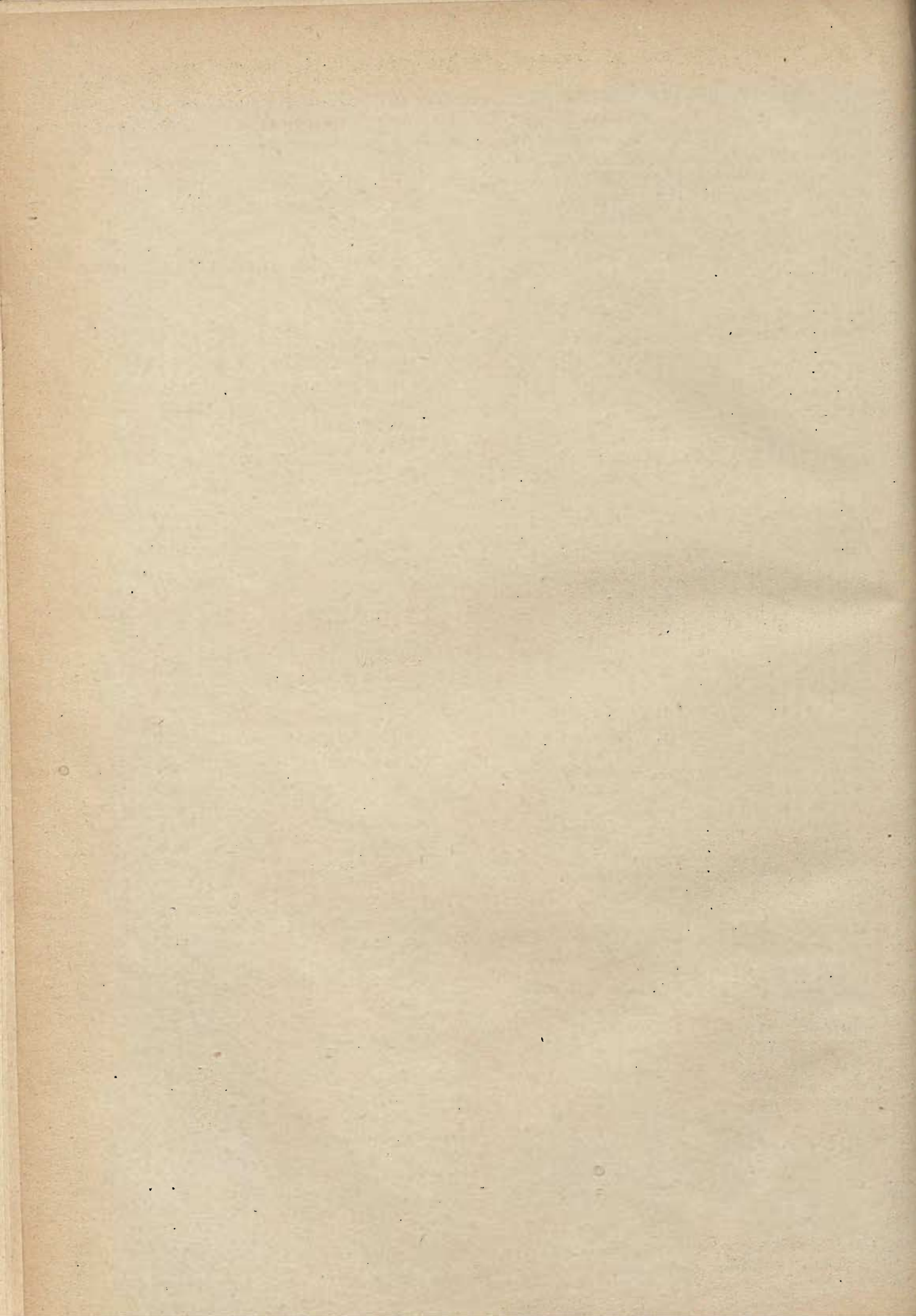
34. D. m. mur. I-no p. — ul. Weteranów — wł. Fr. Gawron — pr. Inż. Piotrowski — k. dtto.

36. D. m. mur. part. — ul. Mikołaja Reja 17 — wł. H. Iwanicki — pr. Inż. Wojciechowski — k. dtto.

37. D. m. mur. II-u p. — ul. Piłsudskiego 10 — wł. J. Guz — pr. Bud. Buchwald — k. dtto.

/Dane za czas od 24 stycznia do 14 lutego b.r./

Rodzaj budowy	Adres budowy	właśc. budowy	projektodawca
42.D.m.1 p.mur.	Pogonowskiego 24	Smidowicz	Arch.J.Lisiecki
43.D.m.part.drewn.	Opalińska 6	E.Szmalc	inż.A.Chędakowski
44.Szkoła Powszech.	Syreny 11	Zakł.św.Stanisł.	inż.K.Jakimowicz
45.D.mar.2-u p.	Kaszubska 20	"Pokarm"	bud.A.Kiełkiewicz
46.D.mur.3-y p.	Podchorążych 6	Piernikarz	inż.M.Goldberg
47.Nad.i dob.d.m.4p.	Mińska 8	Kapuścińska	inż.J.Ambroziewicz
48.D.m.2-u p.	Majdańska	Kowalik	inż.L.Antoszewski
49.D.m.1 p.mur.	Ogińskiego 6	Dutkowiak	inż.St.Waszkiewicz
50.D.m.part.mur.	Jaremy 13	P.Czapla	inż.Zommer
51.D.m.part.mur.	Rajgrodzka 5	Darkowscy	bud.K.Kozłowski
52.D.m.part.mur.	Narwiańska 5	Kawka	bud.K.Kozłowski
53.G.p.mur.	Barokowa 7	Zarz.Miejski	inż.A.Bojemski
54.G.p.mur.	Wawelska 5	"Warszawianka"	inż.Dobrowolski
55.D.m.part.mur.	Sielecka 9	J.Rondio	inż.K.Bagieński
56.D.m.3-y p.mur.	Kielecka 36	Kahan	inż.L.Kario
57.Przeb.i dob.mas.	Leszno 85	F.Zieliński	bud.J.Olczak
58.D.m.part.mur.	Ramowa dz.17	Adamczyk	inż.A.Obidziński
59.D.m.part.mur.	Wołomińska 58	Bekirz	bud.W.Dudziński
60.Prz.podz.i 1 p.	Czackiego 21,23,25	Tow.Kred.W-wy	inż.Sajdenbeutel
61.Garaż	Dygasińskiego 38	Z.U.S.	inż.J.Szanajca
62.D.m.5-cio p.mur.	6-go Sierpnia 12	L.Kurnatowski	arch.M.Chełmiński
63.D.m.3-y p.mur.	Mielecka 7	W.Gutgeld	inż.P.Rotberg
64.Prz.podz.lok.	Piaskowa 10	Wł.Gnatowska	inż.K.Srokowski
65.Prz.na 5 p.d.m.	Królewska 23	Tow.Ub.Feniks	inż.M.Weinfeld
66.D.m.1-no p.mur.	B arcicka 7	M.Hejmanowa	inż.S.Syrkus
67.D.m.1-no p.mur.	Mierosławskiego 19	W.Cybulski	inż.J.Sobiepan
68.Nad.ofic.mur.	Elektoralna 14	Ch.Spigelglas	inż.K.Bagieński
69.D.m.part.mur.	Naczelnikowska 26	P.Glas	bud.Zarębski
70.Przeb.piekarni	Wspólna 27	K.Młynarski	inż.Koen
71.Przeb.ofic.mur.	Nowy-Swiat 36	A.Landau	inż.Baruch
72.Garaż	Frascati	Z.Lubomirski	inż.Wójcicki
73.Przeb.w T.Małym	Jasna 5	Filharm.W-ska	inż.Idzikowski
74.D.m.1 p.mur.	Genewska	Kossakowska	inż.Woliński
75.D.m.part.mur.	Lubieszowska	M.Goss	inż.Mischal
76.Of.part.mur.	Krypska 26	F.Kalaga	bud.Paruszewski
77.D.m.1 p.mur.	Mładzka 8	J.Solarski	inż.Baruch
78.D.m.1 p.mur.	Kamionkowska 29	Fr.Strupieński	inż.Chodakowski
79.Prz.i nad.2 p.of.	N alewki 37	J.Cemach	inż.K.Bagieński
80.Of.part.mur.	Puławska 122	H.Olszewski	inż.Heppen
81.D.m.3-y p.mur.	Szustra	Kozłowscy	bud.Tomaszewski
82.D.m.part.mur.	Zymirskiego	Lemieszek	inż.K.Srokowski
83.Prz.w part.d.m.	Zgoda 4	Krausar i Redel	inż.S.Grochowicz
88.Piekarnia cukier.	Barska 28/30	"Plutos"	inż.Koen
89.Przeb.biura	Czerska 12	"Staniola"	inż.Korngold
90.D.m.4-ro p.mur.	Al.Niepodległości	Futasiewicz	inż.Futasewicz
91.Prz.i nad.ofic.	Puławska 21	Szczep.i Matusz.	bud.K.Tomaszewski
92.D.m.	Madalińskiego 46	Rondio	inż.K.Bagieński
93.Nadb.d.m.	Jeżycka 4	A.Królak	inż.Grabowski
94.Of.part.mur.	Smoleńska 48	F.Roskoński	bud.Chodkowski
95.D.m.part.mur.	Nieświeska	K.Klukowska	inż.A.Paruszewski
96.Of.part.mur.	Barkocińska 13	Jakubowski	bud.R.Chodkowski
97.Of.part.mur.	Zochowska	Waszczak	inż.M.Goldberg
98.Przeb.d.m.	Czarneckiego 76	W.Januszewski	inż.Mizerski
99.D.m.part.mur.	Z uga	K.Baruch	inż.Z.Konrad
100.Of.1 p.mur.	Działkowska 13	J.Drozdowski	inż.W.Zeligson
101.D.m.4 p.mur.	Czerniakowska 205	Gutgeld	Inż.P.Rotberg
102.Prz.lok.fron.d.	Smolna 22	A.Tuszyński	arch.M.Chełmiński
103.D.f.	Kamionkowska 22	Polsk.Zakł.Opt.	inż.Rodaczewski



PRZEGLĄD CERAMICZNY

Nr. 2.

DODATEK DO PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO

ROK IV.

ORGAN OFICJALNY STAŁEJ DELEGACJI ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW CERAMICZNYCH R. P.

KOMITET REDAKCYJNY:

PP.: I. Ehrenpreis, prof. J. Galler—Kraków, H. Grünfeld—Katowice, inż. J. Handzelewicz—Grudziądz, B. Koenig—Łódź, inż. E. Langner, H. Martens i inż. Marynowski—Warszawa, inż. W. Matzke—Lwów, inż. S. Mieczkowski—Poznań, J. Świętochowski—Warszawa, A. Szendel—Wieleń nN, inż. G. Żelechowski—Warszawa.

Redaktor „Przełądu Ceramicznego — inż. Alfred Dziedziul — Chełmno (Pomorze), telefon 53.

ARCH. J. HANDZELEWICZ.

O MOŻLIWOŚCIACH EKSPORTU MATERJAŁÓW BUDOWLANÝCH DO ANGLJI

Sprawą tą zajmują się eksporterzy, jak mianiej przemysłowcy posiadający niewykorzystane warsztaty. Zbadanie tych możliwości drogą korespondencji okazało się b. trudne, przeto udałem się do Anglii, aby zetknąć się z potrzebami tamtejszego budownictwa i zorientować się w cenach na materiały budowlane. Aby zapoznać Anglików z naszą produkcją jedna z polskich fabryk ceramiki budowlanej urządziła stoisko na Wystawie budowlanej odbytej w jesieni w londyńskich halach „Olimpij“. Wrażeniami i spostrzeżeniami swemi pragnę podzielić się z tymi, kogo to interesuje.

Zapowiadany ruch budowlany w Anglii dopiero się zaczyna, a powiększenie się jego ma nastąpić w ciągu lat najbliższych. Tak samo burzenie zadymionych dzielnic Londynu i innych ośrodków angielskich jeszcze nie rozwinęło się. Do tych zadań zabierają się dopiero trusty, mające wykupić stare rudery i wznosić na ich miejscu nowoczesne gmachy.

W Londynie, jako w najgłówniejszym ośrodku, budują się na peryferjach typowe jednorodzinne domy, w śródmieściu tu i tam na skomasowanych działkach po zburzonych ruderach powstają większe objekty 6 — 9 piętr, lecz to co się buduje, niezawodnie jest dopiero wstępem do zapowiedzianego ruchu budowlanego.

Sposób budowania: jak dawniej — piętrowe domy jednorodzinne o 4 do 7 pokojach, bez piwnic, na betonowych fundamentach, mury w jedną cegłę grub. 23 cm. Stropy b. lekkie z bali bez pułapu, z podbitką listeweczkami, następnie podsufitką i trzeinowaniem, podłogi cienkie sosnowe, b. rzadko klepka dębowa, dachy o lekkim wiąża-

niu oszalowane pod dachówkę paloną. Domy o płaskich dachach spotyka się b. rzadko.

Domy te robią wrażenie prymitywne, cały postęp i nowoczesność tkwi w wyposażeniu kuchni, wanien, ogrzewaniu elektrycznym, rozprowadzeniu po całym domu ciepłej wody. Instalacje te są wykonywane fachowo i celowo i one pochłaniają gros kosztów budowy.

Bloki wielkomiejskie o szkieletach z belek żelaznych wypełnianych cegłą, stropy z ciężkich pustaków ceglanych, pozatem wyekwipowanie skromne. Wszędzie dominuje cegła i żelazo, przy budowie np. nowowznoszonego uniwersytetu w pobliżu British Museum rozkłada się potężne żelazne belki stropowe na murach z cegły — materiałów zastępczych nie spotyka się zupełnie, wszystko jak przed stu lat.

Największe zapotrzebowanie i brak: cegły, wapna i gipsu, gdyż produkcja angielska nie była przygotowana na masową wydajność, a fabryki dotychczas urządzone b. prymitywnie, dopiero obecnie modernizują się. Szereg cegieł, skupionych przez jeden z trustów, zostały zmodernizowane i już obecnie wypuszczają dziennie około 5 milionów cegieł zwanych Phorphres, sprzedawanych po zł. 70.— za tysiąc loco wagon. Modernizację wytwórni materiałów budowlanych popiera usilnie rząd, a wielkie kapitały prywatne chętnie się w tej dziedzinie angażują. Prywatne indywidualne budownictwo nie istnieje w Anglii prawie wcale. Wszystko robią wielkie towarzystwa, których głównym zadaniem jest kupować importowany towar tanio, tak tanio, jak kupuje się polski cukier w Anglii i tylko pod kątem dalekoidącej taniości mogą być prowadzone rozmowy, żaden inny wzgląd nie odgrywa roli, ani jakoś,

ani wygląd materiału. Ma się wrażenie, że w całym obecnym życiu Anglii nastąpiło wielkie przeobrażenie — taniej i jeszcze raz taniej, aby iść z towarem do szerokich mas.

I dlatego ceny na większość materiałów jak cegła, cement, żelazo, gips, szkło są nie wiele wyższe, niż u nas, niektóre zaś, jak płytki ścienne, podłogowe, drzwi, okna żelazne są znacznie tańsze niż u nas i dlatego eksport do Anglii możliwy jest tylko dla tych przemysłów, które są zsyn-

dykalizowane i mogą straty na eksporcie wyrównywać wysokimi cenami na rynku krajowym, bądź też o ile zainteresowane w eksporcie rządy są w stanie wypłacać b. wysokie premje wywozowe, dochodzące b. często do 50% wartości wysyłanego towaru. Ponieważ przemysł wytwarzający materiały budowlane w Polsce nie dysponuje żadną z tych możliwości, przeto eksport materiałów budowlanych do Anglii jest niemożliwy.

JAN SAS.

OBRAZKI CEGIELNIANE

Zdarzają się curiosa wszędzie, ale obrazki, które obserwujemy w niektórych zakładach — przechodzą naprawdę wszelką wyobraźnię. Ta zupełna ignorancja i niechęć zadania sobie choć małego trudu, by nieco fachowo siebie podksztaleć, by krytycznie móc odnieść się do tego co się dzieje we własnym zakładzie, są niezrozumiałe.

Obrazek pierwszy. Podjeżdżamy do dużej cegielni parowej z 2 kominami, i już z daleka widzimy całą górę spalonej i spieczonej cegły i gruzu cegielnianego. Wchodzimy do cegielni. Majstra i właściciela niema, maszyny i prasa są jednak w ruchu. Koło pieca suszarnie z obu stron w 2 piętra o niezwyklej szerokości i gęstości. Wszędzie leżą połamane kawałki surówki, tak że z trudem przedostajemy się przez ten gruz do prasy. Nareszcie wychodzi majster.

Pytamy się, dlaczego tego gruzu się nie usuwa? — Bo p. szef nie pozwala — uważa, że to kosztuje za dużo, pozwala sprzątać tylko raz na miesiąc.

A te suszarnie czy nie są za gęsto jedna obok drugiej postawione? Tak, powiada, — to okropne bo u nas surówka schnie w tych suszarniach w ciągu 3 — 4 tygodni w lipcu, kiedy w przewiewnych miejscach wysycha w ciągu 5 — 6 dni. Dlaczegoż nie przestawicie tych suszarni, pytamy. Bo szef — powiada — uważa, że to za dużo kosztuje i jest niepotrzebne.

A no trudno. Podchodzimy do prasy, która huczy niemilosiernie, a cały gmach dygocze jak przy trzęsieniu ziemi, odcinacz natomiast jakoś ospale tnie surówkę. Kierujemy nasz wzrok do transmisji i widzimy, że główny pas od lokomobili od czasu do czasu ślizga się, a koła zębate czasami zahaczają, a czasami ze zgrzytem przeskakują.

Dlaczegoż to nie poprawicie? Bo p. szef nie pozwala zatrzymać maszynę, ale każe sypać piasek na pasy!

A dlaczego te koła zębate tak skaczą? Bo są zupełnie wyszczerbione, powiada, a nowych p. szef nie pozwala teraz obstalować. A dlaczegoż nie obstalowaliście kół na wiosnę? — Mówiłem p. szefowi kilka razy, ale p. szef widocznie zapomniał, choć wciąż obiecywał.

Prasa. Ślimak jakoś słabo wydusza glinę. Ile daje prasa na godzinę? Od 800 — 1000 surówek. A na ile jest obliczona? Na 3000. Kiedyście zmienili obkłady ślimakowe? Przed 2 laty. Rozumie my: odstęp pomiędzy skrzydlami (obkladami) ślimaka a ściankami cylindra głowicy już powiększył się do 3 — 4 cm (zamiast mieć 2 — 3 mm). Mówiliście o tych obkladach szefowi, pytamy się. Kilkakrotnie, lecz p. szef uważa, że to nic nie szkodzi. Wzruszamy tylko ramionami i idziemy dalej.

Nadchodzi p. szef-właściciel, witamy się: no jak tam interesy? Ano — wydzierżawiłem dzięki Bogu na sezon bieżący cegielnię. A co Wam płacą? Od 100.000 produkcji z pieca 15.000. Nienajgorzej — powiadamy. Ale cóż, powiada kiedy sam bruch produkują, a prasa nic nie daje. Wtedy nie wytrzymaliśmy i wygarnęliśmy mu kilka słów prawdy. Kiwał głową i martwił się, ale czy rozumiał, że sam tu zawinił, a nie dzierżawcy, nie wiemy.

Poszliśmy na piec. To, cośmy tam ujrzeli, przechodzi już wszelkie pojęcia. Cała dosłownie góra pieca posypana była miałem węglowym grubości średnio około od 8 — 10 cm i to tak gęsto, że w niektórych miejscach niewidać było zupełnie otworów wspanych, pokrytych węglem. Co, to, pytamy się majstra, który idzie za nami. Dzierżawcy, powiada, powierzyli mnie tylko nadzór nad suszarniami i prasą, a do palenia nie pozwalają mnie wtrącać się. Dlaczego? — pytamy się. Bo uważają, że ja mogę napsuć tu i oni lepiej to poprowadzą. A gdzie są dzierżawcy? — Mieszka ją w S. — 110 km. stąd.

Idziemy dalej do sfery ogniowej i widzimy, że wszystkie kapsle (pokrywki) są otwarte i ogień bucha w górę przez otwory wyspowe, a węgiel leżący naokoło, tli się wszędzie, a naokoło pieca na I piętrze stoją z obu stron drewniane rusztowania suszarniane. Włosy nam dębem stanęły! Wołamy palacza. Podchodzi młody chłopak. Dlaczego trzymacie otwarte otwory? Bo za słaby mamy ciąg (przy kominie wysok. około 50 m.), jak się otworzy kapsle, to ogień lepiej się pali.

A czy nie boicie się pożaru, bo tu węgiel na górze wszędzie się pali? O nie, jak się mocniej zapali, to gasimy zawsze! A nie próbowaliście zamknąć kapsle? Próbowałem, ale za słabo się pali i szefowie wtedy krzyczą. A czy czyściliście kanały dymnicowe w piecu? Ja niewiem, mnie kazano tylko palić, powiada mam. A ile używacie węgla na 1000 cegieł? Niewiem. Pytamy się o to obok stojącego właściciela, który chytrze się uśmiecha. Milczy, bo widocznie na to nigdy nie

zwrócił uwagę i widocznie nie interesowała go ta sprawa.

Machnęliśmy ręką i poszliśmy na dół do pieca. Wchodzimy i widzimy robotników z łopatami i motykami, rozbijającymi spieczone bryły. Okazuje się, że w piecu, zamiast cegły, znajduje się spieczona masa sino-niebieskiego koloru. A do połowy wysokości wewnętrznej pieca leży zwartą masą węgiel skoksowany częściowo i niespalony. — A co robicie z tym węglem i koksem, dokąd go wywozicie? Wyrzucamy to!

Mieliśmy dosyć tych niezwykłych wrażeń. Czy taki właściciel, dzierżawca, a ostatnio majster nie zasłużyli na to, by ich uwiecznić na tym miejscu? Jak się okazało, właściciel jest dawno finansowo gotów i co rok zmienia dzierżawców, którzy również co rok bankrutują. I tak w kółko rok rocznie. A cegielnia leży niedaleko doskonałego rynku zbytu i przy należytej pracy mogłaby dawać poważne zyski. Ale —

Był to obrazek pierwszy, następny później.

J. RAKOWSKI.

SUSZARNIE WIELKOPRZESTRZENIOWE NADPIECOWE

(Dokończenie z zeszytu 1/1935).

Gdzieindziej radzono sobie jeszcze inaczej, wychodząc z założenia, że można suszyć w suszarni nadpiecowej surówkę tak samo obiegowo, jak się ją wypala potem w obiegowym kanale ogniowym: wstawiano świeżą surówkę na półki nad zataczanymi komorami w piecu, a wytaczano wysuszoną surówkę ze suszarni tam, gdzie wytaczano wypalony towar z pieca. Jednakże taka równoległość nie da się przeprowadzić, gdyż inne jest tempo suszenia, a inne wypalania tej samej surówki. Piec wypala zawsze równomiernie w ciągu roku, podczas gdy suszarnia suszy wolniej na wiosnę i jesienią, szybko w pełni lata. Surówka z różnych surowców pod względem wrażliwości na tempo suszenia wymaga szybszego lub powolniejszego suszenia, dostosowanego do jej wrażliwości.

Celem zupełnego wyzyskania w granicach możliwości wielkiej rozporządzalnej przestrzeni nad piecem, jak nie mniej możliwie zupełnego zużycia ciepła nie tylko promienistego i odlotowego, ale nawet z innych źródeł dodatkowych, o ile to się opłaca w niektórych wypadkach, budowano suszarnie tak zwane bateryjne przedstawione na figurze 3 i 4.

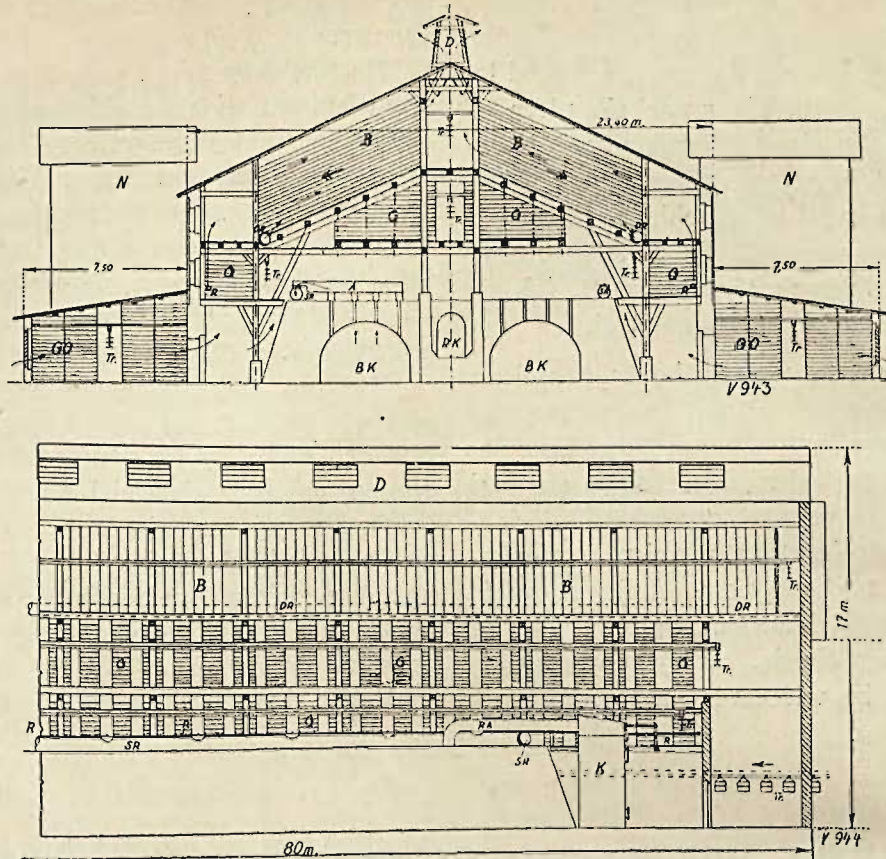
Przedewszystkiem rzuca się w oczy pochyle położenie dwu baterji klatek drewnianych, wydłużonych z obu stron suszarni. Strzałki pojedyncze na tych pochyleniach pokazują kierunek powietrza ciepłego od dołu ku górze w tych klatkach, strzałki podwójne kierunek pochyły zsuwania się suszonej surówki własnym ciężarem na klepkach w miarę zabierania u dołu z klatek już wysuszonej surówki dachówkowej. Litery G pokazują zwykle poziome półki dla surówki ceglanej lub dla drenowej, litery GO uzupełniają suszarnię parterową i w razie potrzeby skład zimowy na surówkę. Litera D pokazuje przewietrznik w dachu suszarni, BK przekrój komór piecowych, RK przekrój dym-

nicy centralnej piecowej, K kocioł niskiego ciśnienia, dostarczający parę, jako dodatkowe źródło ciepła dla suszarni, RA rurę do odprowadzania spalin kotłowych do dymnicy piecowej, R rury żebrowe, A rurę blaszaną do przeprowadzania ciepła odlotowego z komór stygnących do rury SR, litera DR rurę tłoczącą wentylatora, Tr transporter surówki do suszarni, N spust wózków z suchą surówką z suszarni na dół do pieca. Okres suszenia dachówki surowej w tej suszarni trwa mniej więcej 10 dni; obrót tych okresów w ciągu letniej kampanji wynosi 20 razy, podczas gdy okres suszenia w zwykłych suszarniach wielkoprzestrzennych nadpiecowych trwa mniej więcej 15 dni i dlatego obrót jest odpowiednio mniejszy.

Suszarnia bateryjna jest niewątpliwie wydajna, lecz bardzo kosztowna w budowie; przytem transporter obiegowy dla surówki świeżej i spusty wózkowe dla surówki suchej są, razem wzięwszy, droższe i o wiele mniej wygodne, niż nowoczesne wózki automatyczne Kellerowskie, a co gorszą jest rzeczą, że ta suszarnia jest obsługiwana rękami robotników, zmuszonych brać każdą surówkę dwukrotnie.

Zalety suszarni wielkoprzestrzennych nadpiecowych.

- 1) Przedłużają letnią kampanję o parę przynajmniej miesięcy w porównaniu ze zwykłymi suszarniami letnimi parterowymi;
- 2) ich wydajność może być zwiększona korzystnie, dodatkowymi specjalnymi źródłami ciepła poza ciepłem promienistym i odlotowym pieca okrężnego;
- 3) nie zajmują osobnego terenu, jak to ma miejsce w zwykłych suszarniach letnich parterowych, więc oszczędzają wydatki na plac pod suszarnie;



Rys. 3 i 4.

- 4) pozwalają skupić cały wyrób pod jednym dachem;
- 5) potaniają przewóz surówki dzięki skróconym drogom przewozu;
- 6) zabezpieczają surówkę od bezpośrednich wpływów atmosferycznych;
- 7) umożliwiają suszenie wszelkich wyrobów ceramicznych budowlanych i drenów, podczas, gdy nie da się to wykonać w zwykłych suszarniach letnich parterowych;
- 8) wymagają mniejszej ilości robotników do swej obsługi, niż zwykle rozrzucone szopy letnie;
- 9) potaniają suszenie i wypał surówki dzięki zużycowaniu ciepła promienistego i odlotowego pieca;
- 10) zabezpieczają surówkę przewożoną od szkodliwych wstrząsów na prymitywnych drogach, jak bale pod taczki, jak zwykle źle układane przenośne tory kolejkowe.

Wady suszarń wielkoprzestrzennych nadpiecowych.

- 1) Są droższe w budowie i w urządzeniu w porównaniu z nowożytnymi suszarniami tunelowymi i komorowymi nadpiecowymi tej samej wydajności, a jednak niepomniernie mniejszych rozmiarami;
- 2) suszą bardzo nierównomiernie surówkę w różnych miejscach na półkach, rozstawionych na dużej przestrzeni wzdłuż, wszcz i wzdłuż w różnej odległości od źródeł ciepła;
- 3) bardzo różne tempo suszenia w różnych porach roku, nierównomierne z tempem wypału surówki, wskutek czego brak jej wiosną i jesienią dla pieca i nadmiar latem;
- 4) trudna regulacja ogrzewania i przewietrzania;
- 5) niedostateczne wyzyskanie ciepła rozporządzalnego;
- 6) niedostateczne wyzyskanie przestrzeni nadpiecowej w suszarniach jednopiętrowych;

- 7) niemożność suszenia wciągu całego roku;
- 8) znaczna ilość pęknięć i gruzu a) w dolnych rejonach wskutek energicznego tempa suszenia, b) w górach rejonach wielopiętrowych wskutek utrudnionego ładowania i wyładowywania surówki rękami robotników;
- 9) niebezpieczeństwo pożaru i związanych z tym poważnych strat wskutek nagromadzenia w jednym miejscu suchego palnego materiału drzewnego nad ogniowym kanałem pieca, gdzie iskry z czeluści piecowych wydostają się przy wsypywaniu paliwa i gdzie automatyczne zasypniki węglowe nie są zastosowane;
- 10) wymagają wprowadzić mniejszej ilości robotników do swej obsługi i bardziej ułatwiają dozór, niż zwykłe parterowe szopy i suszarnie letnie, jednak o wiele więcej obsługi i dozoru, niż sztuczne suszarnie nadpiecowe komorowe;
- 11) tracą bezpowrotnie raz tylko jeden użyte ciepło pieca promieniste i odlotowe.

Wnioski ostateczne.

Suszarnie wielkoprzestrzenne nadpiecowe spełniły dostatecznie swoje zdanie w okresie przejściowym od suszarń letnich parterowych, korzystających tylko z ciepłego powietrza atmosferycznego, do suszarń sztucznych nowożytnych nadpiecowych; oddały one poważne niewątpliwie usługi cegielnictwu i dotąd oddają tam, gdzie są dawniej postawione i ulepszone z postępem techniki wogóle. Jednak nie oplaca się już teraz budować ich tam, gdzie można jest zastąpić znacznie mniejszymi, a jednak tak samo wydajnymi nowożytnymi suszarniami jednopiętrowymi komorowymi nadpiecowymi, nie droższymi, lecz o wiele tańszymi zarówno w budowie i urządzeniu, jak i eksploatacji.

CENTRALNE OGRZEWANIE

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

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
Inż. **HENRYK SKUP i S-ka, Sp. z o. o.**
Warszawa, Wspólna 61, tel. 9.83-37.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO - BUDOWLANE
H. SOSONKO i W. WOJCIECHOWSKI
INŻYNIEROWIE Sp. z o. o.
Warszawa, Krucza 8, tel. 8-81-84, Bud. 9-69-53.

BIURO BUDOWLANE „S P I N“
SPÓŁKA INŻYNIERSKA, S. Z O. O.
Warszawa, ul. Kaliska 17 m. 12, tel. 9.46-82.

BIURO TECHNICZNO-BUDOWLANE
JÓZEF STANKIEWICZ.
Warszawa, Polna 70, telefon 8-87-61

BIURO TECHN. - BUDOWLANE Inż. **O. Szretter i S-ka**
spółka z ogr. odpowiedzialnością
Warszawa, ul. Szczygła 1a. Tel. 530-81.

TOWARZYSTWO BUDOWLANE
K. Stronczyński, R. Czarnota-Bojarski i S-ka
INŻYNIEROWIE SPÓŁKA AKCYJNA
Warszawa, Marszałkowska 17, tel. 8.49-73 i 8.53-44.

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO WARSZAWA
TECHNICZNO-BUDOWLANE Pl. 3 Krzyży 9
Sp. z o. o. Tel. 902-56.

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
Inż. **R. WÓJCICKI i S-ka S-ka z o. o.**
Warszawa, Królewska 29a m. 23. Telefon: 633-24.

CEGLA

„C E R M A T“ Sp. z o. o.
Mokotowski 49/5 — tel. 9.75-57
Klinkier, szamot, wyroby, kafle, przewody wentylacyjne; cegła
budowlana, stropowa, kominowa; licówka glazurowana.

CENTRALA CERAMICZNA Spółka z ogr. odp.
Warszawa, ul. Niemcewicza 21/23. Tel. 9.62-44.
Generalne Przedstawicielstwo Wyrobów Ceramicznych w Przysieci.
Cegły: dziurawka, trocinówka, licówka, kanalizacyjna, zendrówka,
klinkier budowlany i drogowy, płytki klinkierowe, dachówki, drewny.

CEGIELNIE PAROWE
„MARKI GRÓJECKIE“ i „GOŁKÓW“
Zarząd: Warszawa, Al. Jerozolimska 75; tel.: 9.94-30; 9.94-03;
tel. eksped.: 9.37-58.

Zakłady Ceramiczne **„OLTARZEW“** Sp. z o.o. Klinkier drog.
Zarząd: WARSZAWA, Wspólna 63 m. 4. Tel. 9-18-10. płytki klinkier.
Telefon fabryki: Podmiejska 11, Ożarów 4. DRENY

Cegielnie **„SATURN“ i „GRYF“**
W CHEŁMNIE i WĄBRZEŹNIE
inż. A. Dziedziul i S-ka, tel. 53, Chełmno (Pomorze).

„M. LEMPICKI“ SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 15,
tel. 820-11, Sosnowiec, Małachow-
skiego 26, tel. 1.09.
Sp. z o. o. Katowice, Gliwicka 6, tel. 31-42
Studnie wiercone i opuszczane
WODOCIĄGI—KANALIZACJE CENTRALNE OGRZEWANIE

DACHOWE KONSTRUKCJE

„POLSTEPHAN“ Przedsiębiorstwo Budowlane —
W-wa, Rakowiecka 9. Tel. 8-55-94.
Wykonuje wszelkiego rodzaju nowoczesne konstrukcje dachowe.

IZOLACYJNE MATERJAŁY

CASTOR, środek przeciw wilgoci.

Hydrofuge „CASTOR“
KARSTENS MAURICY

Warszawa, Koszykowa Nr. 7, Tel. 8.27-95
Kraków, „KASTOR“ Rynek Kleparski Nr. 5
Wilno, M. Jankowski, Ś-to Jańska Nr. 9

egz. od 1875 r. **FABRYKA MATERJAŁÓW IZOLACYJNYCH**
W. CISZEWSKI
GUDRONIT Zarząd: Krak.-Przedm. 17, tel. 611-45.

„ORŁOROG“ dawniej Orłowski, Rogowicz i S-ka inż.
Sp. z ogr. odp.
FABR. BITUMINY, AQUISOLU, IZOL. KORK., ASFALTU
Warszawa, Al. Róż 16, tel. 9.81-23.

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE
FABR. PRZETWORÓW BITUMICZNYCH „WUKO“
Specjalności: „Alumit“ papa bitum. z powłoką aluminiową,
„Jutex“ juta bituminowana,
„Compact“ masa wodoszczelna amerykańska.
Zarząd: Warszawa, Królewska 35; tel.: 647-87, 685-59.

PIECE

KAFLE STALOWE
„PIECE SZRAJBERA“ Sp. z o. o.
Warszawa, Grójecka 35, tel. 9-20-33.

PIASEK I ŻWIR

JAN CZEKAŁIŃSKI
MECHANICZNA EKSPLOATACJA PIASKU DRAGA „LWÓW“
I DOSTAWA ŻWIRU
Draga, Wybrzeże Wisły Nr. 234-31.
Warszawa, Telefony: Biuro, Złota 30 m. 9 Nr. 230-54.

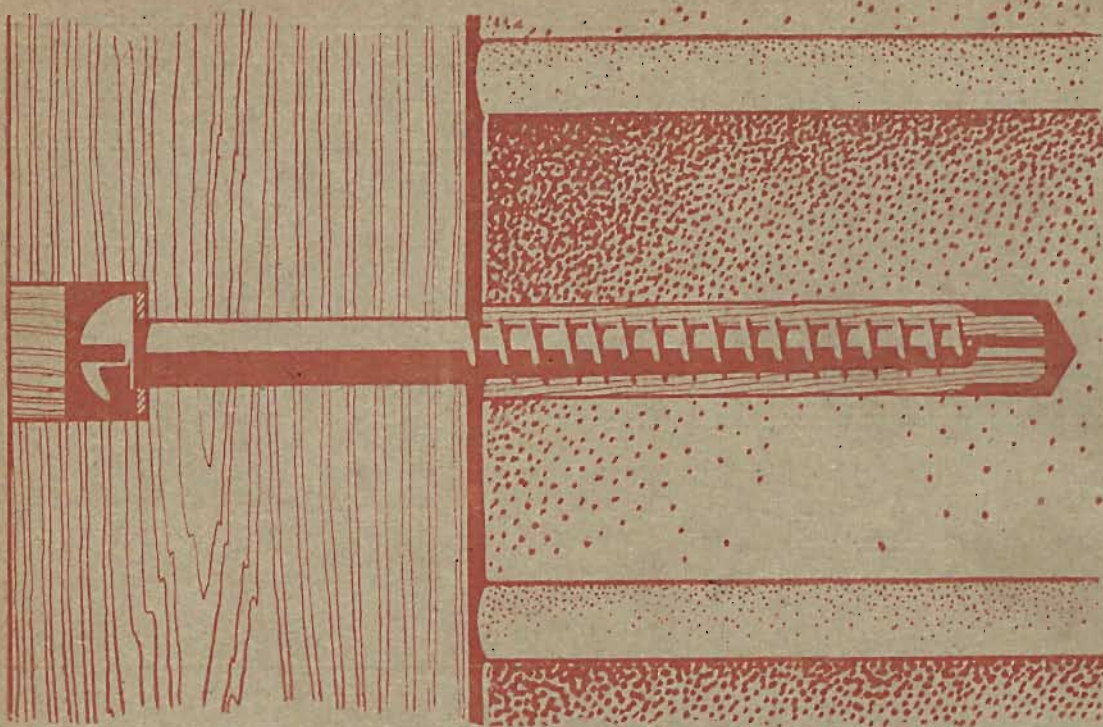
STUDNIE ARTEZYJSKIE

„M. LEMPICKI“ SP. AKC. Warszawa, Al. Jerozolimskie 15, tel. 820-11
Sosnowiec, ul. Małachowskiego 26, tel. 1.09
Sp. z o. o. Katowice, ul. Gliwicka Nr. 6, telefon 31-42
STUDNIE WIERCONE I OPUSZCZANE
Wodociągi—Kanalizacje—Centralne ogrzewanie

SZKŁO OKIENNE MASZYNOWE ————— SZKŁO SZYBOWE PRASOWANE

dostarczają
BELG. SP. AKC. POŁUDNIOWO POLSKICH HUT SZKLANYCH.
HUTA W ZĄBKOWICACH tel. 11 — szkło okienne, HUTA W SZCZAKOWIE tel. 16 — szkło prasowane,
MAŁOPOLSKIE FABRYKI SZKŁA Sp. z ogr. odp.,
HUTA W SZCZAKOWIE — tel. 16 — szkło okienne.
BIURO SPRZEDAŻY WARSZAWA, BRACKA 5, TEL. 9-60-64, 9-57-38, 9-56-28.

Zakł. Graf. „DRUKPRASA”, Nowy-Swiat 54. Tel.: 615-56 i 242-40.



MOCOWANIE FUTRYN

sposobem „RAWLPLUGS”

Z a l e t y :

Pewność, Siła, Szybkość, Bezpośredniość

Koszt umocowania:

1 Futryny drzwiowej:

4 kołki „Rawlplugs” Nr. 20 x 2 1/2 ”	Zł. 1.24
4 śruby dł. 100 x 8,8 m/m	„ 0.26
Robocizna 1/2 godziny	„ 0.30
Narzędzia (amortyzacja)	„ 0.05
	<u>Zł. 1.85</u>

1 Futryny okiennej:

Nr. 16 x 2 ”	Zł. 0.68
dł. 100 x 7 m/m	„ 0.18
	„ 0.30
	„ 0.04
	<u>Zł. 1.20</u>

Z a s t o s o w a n e :

Gmach K. O. P. — Warszawa
 Domy F. K. W. — Warszawa — Okęcie
 „ „ — Gdynia
 Sanatorium św. Józefa — Warszawa
 i wiele innych



Przedstawicielstwo na Polskę

„SLIPMATERIAL”

S-ka z o. o.

Warszawa — Al. Jerozolimska 43

tel. 9-83-60 i 9-83-62.

CENA ZESZYTU 3 ZŁ.