

PRZEGLĄD BUDOWLANY

BIBLIOTEKA GŁÓWNA
Politechniki Warszawskiej

J.00042

TRESC

MEMORIAL W SPRAWIE POPIERANIA BUD. MIESZK. — WYTYCZNE POLITYKI INWESTYCYJNEJ, WIKTOR MARTIN. — GŁÓWNE TWORZYWO ARCHITEKTURY — PRZESTRZEN, I N Z. ARCH. M. GOLDBERG. — PROBLEM CEGŁY W POLSCE, I. L U F T. — POWŁOKI I DOMIESZKI USZCZELNIAJĄCE, T. K O N I C. — NIEKTÓRE METODY MASZYNO- WEGO WYROBU RUR BETONOWYCH, I N Z. W. B I E L I C K I. — OGNIOTRWALE KONSTRUKCJE ŻELBETOWE DREWNIANE, I N Z. ARCH. W. G A R N Y S Z. — Z DOŚWIADCZEŃ I OBSERWACYJ. — PRZEGLĄD WYDAWNICTW. — NIEDYSKRECJE BUDOWLANE. — ŻYCIE BUDOWLANE. — OSTATNIE PRZETARGI. — CENY MAT. BUD. — USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO. — SPIS ZATWIERDZO- NYCH BUDOWLI. — Z REJESTRU FIRM. — PRZEGLĄD CERAMICZNY. — BIULETYN POLSK. Z W. I N Z. B U D.



SOMMAIRE

LE MÉMOIRE EN QUESTION DE SUBVEN- TION DE LA CONSTRUCTION DES HABI- TATIONS. — LES LIGNES GÉNÉRALES DE LA POLITIQUE D'INVESTEMENT EN PO- LOGNE PAR V I C T O R M A R T I N. — L'ESPACE — LE PLUS IMPORTANT MA- TÉRIEL D'ARCHITECTURE PAR M. G O L D B E R G I N G. A R C H. — LE P R O - B L È M E D E L A B R I Q U E E N P O L O G N E P A R I. L U F T I N G. — LES RÉVÊTEMENTS ET LES ADDITIONS ÉTANCHES PAR T. K O N I C I N G. — QUELQUES MÉTHO- D E S D E P R O D U C T I O N D E S T U Y A U X E N B É T O N P A R W. B I E L I C K I I N G. — LES MIXTES CONSTRUCTIONS INCOM- BUSTIBLES EN BOIS ET EN BÉTON ARMÉ P A R W. G A R N Y S Z I N G. A R C H. — LES EXPÉRIENCES ET LES OBSERVA- TIONS. — LES INDISCRÉTIONS. — NOTRE VIE. — LES PRIX DES MATÉRIAUX. — LA LÉGISLATION ET LA JURISPRUDENCE. — LA REVUE DES PUBLICATIONS. — L A R E V U E D E L I N D U S T R I E D E L A B R I Q U E. — L E B U L L E T I N D E S I N G É N I E U R S C O N - S T R U C T E U R S.

ZESZYT

10

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

ROK VIII WARSZAWA 25/X 1936

Fabryka Materiałów Budowlanych

„IZOLACJA”

Warszawa, Hoża 55, tel. 8.65.58

Materiały przeciw wilgoci i wodzie zaskórnej. Preparaty odgrzybiające i impregnujące. Zimne bitumy. „Murosan”. — „Linka”. — „Rapidol”. — „Fluat C”. — „Fluat K”. — „Fluat D”. — „Azbetol”. — „Asfaltina”. — „Xylosan”. — „Ogniochron”.

Płyty okładzinowe „Emalit” — „Marmorit”.

Wykonywanie wszelkich robót, wchodzących w zakres izolacji i odgrzybiania. Krycie dachów i tarasów. Własna fabryka. Materiały patentowane.

„SUPREMA”

Płyty budowlane do ścian działowych i izolacji zewnętrznej. Doskonała izolacja cieplna i głosowa. Nowoczesny materiał budowlany.

Fabryczny skład konsygnacyjny
D. T. H.

INŻ. ST. MARUSZEWSKI I S-KA
Warszawa, Narbutta 2. Telefon 8-77-23.

Hurt

Detal

Biuro Techn. — Budowlane

Inż. J. Szmigielski i Ska

Warszawa, Ś-ła Krzyska 16, tel. 657-92

Bezpłatna poradnia w sprawach odwilgocenia, osuszania i odwodnienia budynków i mieszkań.

Wykonywanie wszelkich robót hydroizolacyjnych

Sprzedaż produktów uszczelniających i izolacyjnych światowych firm (Tricosal, Tricosal S III, Fluat, Acosal i t.p.)

IZOLACJE korkowe

AQUISOL „C” i „S” powszechnie znany środek uszczelniający beton i emulsja wodochronna

IMPREGNOLINA. — ŻELAZOL. — LIGNOASFALT.

Wyrobiana wyłącznie przez nas pat. do krycia i izolacji dachów, tarasów, mostów i t. p.

BITUMINA

Wszelkie roboty z zakresu izolacji, asfaltowania, krycia dachów, odwadniania i odgrzybiania budowli.

Rok założ. Fabryka materiałów izolacyjnych
1 9 0 9

„ORŁOROG”

(Inż. Jan Rogowicz i S-ka)
Warszawa, Zarząd Al. Róż 16. Tel. 9.81-23

WARSZAWSKA FABRYKA IZOLACJI WŁ. WIERUSZ-KOWALSKI i S-ka

IZOLACJE KORKOWE do celów budowlanych, termicznych, chłodniczych i akustycznych i t. p.

BITUMFILC — pokrycie dachowe filcowe bitumiczne.

„MUROCHRON” i „ANTIHYDOR” — środki uszczelniające beton, tamujące wodę, przeciw wilgoci i t. p.

LIGNOSAN — środki grzybobójcze. Przetwory bitumiczne, asfalty.

WARSZAWA, Dworska 14/16
Telef. 535-12 i 201-46.



PUDŁO działa bez zawodu

Światowej sławy środek wodoszczelny, zbadany i używany przez Rządy:

ANGIELSKI, HISZPAŃSKI i JAPONSKI posiada na składzie:

TADEUSZ SADŁOWSKI
Warszawa, pl. Grzybowski 3/5 tel. 652-04

PŁYTY BUDOWLANE „MASTEWAŁ”

doskonała izolacja cieplna i dźwiękowa — idealny materiał na ściany działowe,

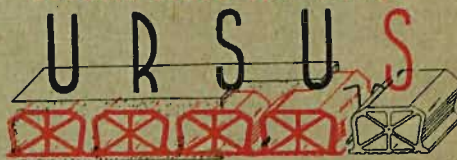
MASTEWAŁ

do izolacji stropów i ścian zewnętrznych, do budownictwa willowego.

Wytwórnia i sprzedaż:

INŻ. J. BARTOSZEWSKI i W. BALCER
Warszawa, Kredytowa 16. Tel. 6.90-41.

CEGLANO-ŻELBETOWY STROP



PATENT z nr 43649 wz 12609.

Inż. L. Kario

Warszawa, Złota 28 tel. 5.02-20

Bank Gospodarstwa Krajowego



Załatwia wszystkie operacje bankowe.

Przyjmuje wszelkiego rodzaju wkłady, zapewniając wkładcom korzystne oprocentowanie, pełne bezpieczeństwo i całkowitą tajemnicę.

Emituje listy zastawne i obligacje dające nabywcom zupełną pewność i wysoką rentowność lokaty.

Udziela z nagromadzonych kapitałów i powierzonych przez Skarb Państwa funduszy różnego rodzaju kredytów, finansując rozwój gospodarczy kraju.

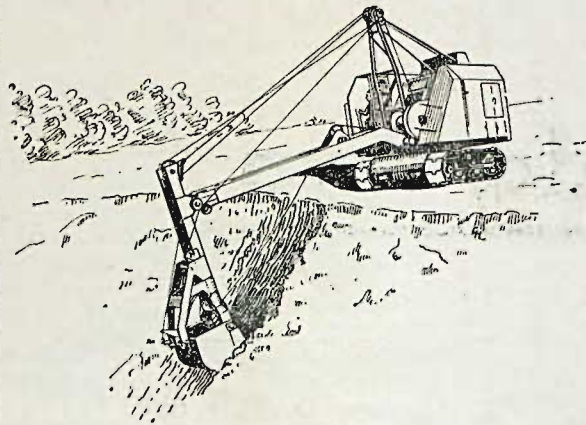
Kapitał zakładowy i rezerwy	Zł. 201.171.097
Wkłady i lokaty	Zł. 757.940.489
Udzielone kredyty	Zł. 2.155.908.913
Suma bilansowa w dn. 30. IX. 1936	Zł. 2.468.201.496

CENTRALA I ODDZIAŁ GŁÓWNY
BANKU GOSPODARSTWA KRAJOWEGO

Warszawa, Aleja Jerozolimska 1.

Adres telegraficzny: Krajobank, Centrala telefoniczna : 8-02-60.

Bank posiada 18 Oddziałów prowincjonalnych w Polsce i korespondentów w całym świecie.



O. & K. Kopaczki łyżkowe ekonomiczne pewne w ruchu wszechstronne wszelkiej wielkości.

Szyny, tory kolejowe, wywrotki, rozjazdy, części
zamienne dla toru i taboru, etc.
dostarcza

ORENSTEIN & KOPPEL Sp. z o. o.

Przedstawicielstwo w Warszawie: Przedstawicielstwo w Krakowie:
Hipolit B A S S I S Dypl. Inż. Zygmunt Regenstreif
Ulica Polna 70, tel. 8.46-58. ul. Kremerowska 6, tel. 147-35

Pale Franki w Polsce Sp. z o. o. Warszawa, Kanonia 20.



**SPECJALNOŚĆ: FUNDAMENTY
NA BETONOWYCH LUB ŻEL-
BETOWYCH PATENTOWA-
NYCH PALACH SYSTEMU
„FRANKI“.**

Firma wykonała i wyko-
nuje obecnie następujące
roboty fundamentowe:

Dworzec Główny w Warszawie
Dworzec Pocztowy w Warszawie
Sądy Grodzkie przy ul. Leszno
w Warszawie

Szpital im. Marszałka Józefa Pił-
sudskiego przy ul. Topolowej
w Warszawie

Pochylnia Marynarki Wojen. w Gdyni
Elewator Zbożowy w Gdyni
Chłodnia Śledziowa w Gdyni
Palowanie pod dwa przyczółki i
jeden filar mostu przez Wisłę w
Płocku i inne

Stały rozwój w Polsce tego sprawnego, pewnego i taniego systemu palowania, który jest stosowany we wszystkich częściach świata, wywołał potrzebę wyszkolenia specjalistów maszynistów i formowniczek Polaków. Obecnie Pale Franki są wykonywane wyłącznie przez robotników polskich pod nadzorem inżynierów polskich

Zarząd Miejski w Częstochowie ogłasza niniejszym

KONKURS

na stanowisko Kierownika Działu Zabudowy (regulacja i pomiary).

Kandydaci winni posiadać następujące warunki:

1. obywatelstwo polskie,
2. uregulowany stosunek do służby wojskowej,
3. dyplom z ukończenia studjów politechnicznych na wydziale architektonicznym, lub inżynierii lądowej,
4. uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi na podstawie art. 361 lub też 362 Ustawy Budowlanej,
5. co najmniej 3-letnią praktykę w dziedzinie sporządzania lub realizacji planów zabudowania.

Do stanowiska tego przywiązane jest uposażenie według umowy.

Podania z odpisami dokumentów, oraz własnoręcznie napisanym życiorysem należy wnieść w terminie do dnia 15-go listopada 1936 roku, — do Zarządu Miejskiego w Częstochowie.

Tymcz. - Prezydent Miasta (—) K. Motal.



Inż. Lorenc Scheralg

LWÓW, Sapiehy 45

Telefony: 206-27 i 280-04

**WIEŻE WODNE
i KOMINY**

pat. syst. Monnoyera

przedstawicielstwo dla
Warszawy:

Przed. Bud. "ARCUS",

Zygmuntowska Nr. 14
Telefon Nr. 10-09-38

SPECJALNA FABRYKA MATERJAŁÓW IZOLACYJNO-
BUDOWLANYCH

EGZYSTUJE OD 1875 ROKU

„GUDRONIT”



INŻ. WŁ. CISZEWSKI

Warszawa, Krakowskie-Przedm. 17

Tel. BIURA 611-45, 650-45, fabr. 10-10-45

produkuje:

izolacje wodoszczelne: GUDRONIT, CEMIZOL, IZOL, FILCBITUM
Izol, IZOLIT, PŁÓTNO GUDRONITOWE, LEPIKI i in. — środki
grzybobójcze: GUDRONIT, GRZYBOMÓR, LALIT — materiały
dekarские: FILCBITUM, DACHOLIT, LINOLIT, IZOLIT, JUTA
IMPR., LEPIKI — izolacje termiczne: PŁYTY KORKOWE, TER-
MIZOL — LEPIK POSADZKOWY — ASFALTY i wszelkie inne
wchodzące w zakres wyżej wymienionych.

WYKONYWA ROBOTY w zakresie specjalności

PORADY FACHOWE i BADAŃ LABORATORYJNE

RYNEK BUDOWLANY

Asfaltowe roboty

Fabryka tektury smołowej, bitumicznej i asfaltu

BRACIA CYGAN

Warszawa, ul. Spokojna Nr. 11 (dom własny). Telefon 11-78-19
Tektura smol. i bitum., smoła gazowa, lepnik, karbolit, mater.
izolac. Wyroby beton: płyty chodnikowe, krawężniki, miski, rury itp.
Wykonuje: roboty asfalt., beton., brukars., krycie dachów tekt. smol.
i bitum. oraz wszelkiego rodzaju roboty izolacyjne

ASFALTY gotowe: izolacyjne na fundamenty, drogowe jako
nawierzchnie, pod dębową klepkę i t. p.,

Wyroby betonowe: płyty chodnikowe typu magistrackiego o róż-
nych wymiarach, krawężniki drogowe i ogrodowe.
Sprzedaje i wykonuje po cenach konkurencyjnych
W KIELBIŃSKI, Warszawa, ul. Tyszkiewiczza Nr. 9, tel. 280-75 i 504-37.

Betonowe wyroby

Najtrwalsze nawierzchnie z utwardzonego betonu „BEZET”
Kamienne zaprawy fasadowe „ARTEZYT”
Inż. Z. BIAŁECKI
Warszawa, ul. Węgierska 2a tel. 7-29 04

PŁYTKI CEMENTOWE prasowane pod ciśnieniem hydr. do
300 atm. do podłóg z utwardnio-
ną nawierzchnią lastrico w kolor. dowoln. do elewacji dostarcza:
Przedsiębiorstwo Budowlano-Drogowe
Warszawa, Marszałkowska 1 tel. 8 08-18 „DROGOBIT” Sp. z o.o.

Rok założenia 1922

Jan Jasiczek

Wytwórnia wyrobów ze sztucz. kamienia
Warszawa, Al. Jerozolimska 18, tel. 2-07-91.
Stopnie, płyty okienne, okładziny ścienne, posadzki ksyololitowe
Wszelkie roboty ze sztucznego kamienia.

Warszawska Fabryka
Plytek Cementowych Inż. S. RADZIWIŃSKI
Warszawa, Wilanowska 22 tel. 9.60-34

Płytki cementowe, cemelitowe i lastricowe na posadzki i
elewacje. Stopnie, kadzie i parapety lastricowe

WYTWÓRNIĄ WYROBÓW — EDMUND SZMIDT
BETONOWYCH I KSYLOLITOWYCH
Zarząd i Biuro: Warszawa, Kopińska 20, telefon 928-39
Stopnie, parapety okienne, posadzki i roboty w sztucznym marmurze
i granicie oraz posadzki skalodrzewne.
Płytki cementowe „lastrico“ hydraulicznie prasowane.

Blacha

D/H A. GEPNER Warszawa, Grzybowska 27
Telefony: 655-25, 690-27.
Blacha cynkowa i pocynkowana, mosiądz, miedź
aluminium, ołów i t.p. w surowcach i półfabrykach

CH. GRÜN i SYNOWIE. Warszawa, Zamenhola 5,
telefony: 12-17 64, 12-17-34.
poleca: BLACHY, PRĘTY, RURY, PROFILE i BLOKI mosiężne mied-
ziane, aluminiowe, nowosrebrne, cynkowe, cynowe i t. d.

Blacharskie roboty

Zakład blacharsko-ornamentacyjny JULIANA TRZECIECKIEGO
Warszawa, Bryłowska 14, tel. 518-61
Krycie dachów, wież blachą, papa, dachówka i t. p. — Repar.
i konserw. oraz wszelkie rob. z zakresu blacharstwa.

Budowa dróg

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich
Inż. STEFAN BONIECKI
Warszawa, ul. Górskiego 4 tel. 2. 37 - 74.

Klesowski Przemysł Granitowy

Sp. Akc.
Zarząd: Warszawa, Ś-to Krzyska 25, tel. 540-65.
KAMIENIOŁOMY GRANITU W KLESOWIE. BUDOWA DRÓG.

L. MUSZYŃSKI DROGI MOSTY

ZAKŁADY CERAMICZNE „OLTARZEW” Sp. z o. o.
ZARZĄD: WARSZAWA, JASNA 8 m. 4, tel. 2.18.48, 2.18.18.
BUDOWA TRWAŁYCH NAWIERZCHNI DROGOWYCH
(beton, klinkier, kostka)
Klinkiernia w Oltarzewie k/Warszawy, tel. Ila Podmiejska, Ożarów 4.

FELIKS RURKIEWICZ

Przedsięb. rob. brukarsk. ziemn. beton. i asfalt. Dostawa kamieni,
kostki bazaltowej, żwiru i piasku rzeczno. Układanie kabli ziemnych
Warszawa, Grzybowska 69, tel. 617-60.

Budowlane Przedsiębiorstwa

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE INŻ. N. BAKSZTAŃSKI I S-KA SP. Z O. O.

Warszawa, Al. Grójecka 80 Tel. 9.23-68.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH
KAZIMIERZ BARANOWSKI, Budowniczy
WARSZAWA, ul. Wilcza 78, Tel. 8-32-66

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNYCH I BUDOWL.

J. A. Beręsewicz i J. Oleksiewicz

Warszawa, Sienna 45. Tel.: 661-75 i 660-89.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

R. BIAŁKOWSKI, H. JASIŃSKI i S-ka

Warszawa, Al. Jerozolimska 18, tel. 5.98-32.

Przedsiębiorstwo Inżyniersko-Budowlane

TADEUSZ BRZEZIŃSKI

Warszawa, Marszałkowska 6, tel. 9.72-60

TOW. INŻYNIERYJNO-BUDOWL. „BUDOPOL“

Spółka Akcyjna
Gdynia, ul. 10 Lutego 35, tel. 27-70

Przedstawicielstwo w Warszawie, ul. Czackiego 12, tel. 5.16-44.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH

„BUDOWNICTWO” Warszawa, ul. Mazowiecka 11, Tel. 2.93-95

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻ. BUDOWLANYCH

Inż. DYONIZY CIEŚLAK

Warszawa, ul. Szara 14, tel. 9.61-88.

Biuro Inżynierskie i budowlane

Władysław Czarnocki i S-ka.

Warszawa, Wilanowska 1, tel. 9.74-15,

A. CZEŻOWSKI i E. STRUG inżynierowie

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE SP. Z O. O.

Warszawa, Al. Ujazdowskie 22 m. 42 — 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.

BIURO BUDOWLANE

A. CZUDOWSKI i S-ka, Inżynierowie

Warszawa, ul. Tad. Zulińskiego 9 (dawn. Zórawia), tel. 9.37-32.

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE

inż. W. FILANOWICZ i B. SUCHOWOLSKI

w Warszawie, ul. ks. Skorupki 7, telefon 9-19-56

PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEMYSŁOWO-BUDOWLANE

FILLEBORN, SZYNDLER i S-ka

Warszawa, ul. Markowska 4, tel. 10-28-52

Wszelkie roboty w zakresie budownictwa wchodzące

Przedsiębiorstwo budowlane

ALEKSANDER GUTT

Warszawa, Aleja Szustra 36, tel. 8-71-88.

Spółka budowlana „INŻBUDOWA“

Sp. z ogr. odpow.

WARSZAWA, ul. Sosnowa 9 m. 3, Tel. 6.07-51

KAROL IZYDORCZYK

Przedsiębiorstwo Konstruktoryjno-Budowlane
ŁÓDŹ, PÓLNOCA 63. TELEFONY 173-10, 121-89

Biuro Inżynierskie

K. JASKULSKI i K. BRYGIEWICZ w Gdyni

wł. Konstanty Brygiewicz

ul. Świętojańska 18, tel. 16-56 i 16-57.

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE

INŻ. M. KASPEROWICZ i J. PIĘNKOWSKI

Warszawa, Wawelska 46 — Tel. 8.36-49.

Biurow Budowlane
INŻ. W. KÖNIG

Warszawa, ul. Odyńca 35, tel. 7.22-65

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych
inż. STEFAN KRZYPKOWSKI i S-ka
Warszawa, ul. Śto-Krzyska 25, tel. 6.90-62.

Biurow i Przedsiębiorstwo Budowy **INŻ. N. LANDAU**
Lwów, Senatorska 11a. Tel. 206-63.
Oddział w Warszawie, ul. Warecka 9. m. 16, Tel. 252-95.

PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO BUDOWLANE
WŁADYSŁAW LEJMAN Budowniczy
Warszawa, Brzezińska Nr. 16, tel. 10 36-05

BIURO INŻYNIERSKIE
INŻ. Lubomir MALINOWSKI
Warszawa, Łowicka 60, tel. 918-05
Roboty budowlane, drogowe, mostowe, i wodne.

T-WO AKC. ZAKŁADÓW PRZEMYSŁ.-BUDOWLANÝCH
FR. MARTENS i AD. DAAB
Czerniakowska 171/173 WARSZAWA Tel. 9.65-94 i 9.18-36.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY
inż.-arch. ZYGMUNT MIĘSOWICZ
Gdynia, S-to Jańska 93 - Oddział: Warszawa, Korzeniowskiego 9

Przedsiębiorstwo Budowlane
Tadeusz Obuchowicz
Warszawa, ul. Kościańska 9, telefon 72-66 75

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

BIURO BUDOWLANE
Inż. Arch. W. PIASECKI i J. CHRZANOWSKI
Spółka z ogr. odp.
Warszawa, Długa 28, tel. 11.62-64.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANÝCH
S. PINCZUK
Warszawa ul. Ogrodowa 27, tel. 6.22-03.

Przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane
INŻ. C. PODLECKI, W. SŁOBODZIŃSKI i S-ka
Warszawa, Nowogrodzka 7, tel. 9.61-75.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
ROSTKOWSKI FR. INŻ. i S-ka Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Lelewela 18, tel. 12.53-16.

BIURO BUDOWLANE **F. SKĄPSKI i S-KA INŻ.**
Spółka akcyjna
Gdynia, ul. Sienkiewicza 6 m. 2, tel 17-44, 17-46
Przedstawicielstwo: Warszawa, Topolowa 4, tel. 886-54, 812-76, 819-64.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
Inż. HENRYK SKUP i S-ka, Sp. z o. o.
Warszawa, Topiel 7a, tel. 5.38-32.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO - BUDOWLANE
H. SOSONKO i W. WOJCIECHOWSKI
INŻYNIEROWIE Sp. z o. o.
Warszawa, Krucza 8, tel. 8.81-84

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

SPÓŁDZIELNIA PRZEMYSŁOWCÓW
BUDOWNICTWA Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Klonowa 5, tel. 850-81.

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

BIURO TECHNICZNO - BUDOWLANE
Inż. O. Szretter i S-ka spółka z ogr. odpowiedzialn.
Warszawa, ul. Szczygła 1a. Tel. 530-31.

Przedsiębiorstwo Budowlane
F. Szykiel i Syn Sp. z o. o.
Warszawa, Kazimierzowska 55, telefon 9.21 47

„**TRI**“ Towarzystwo Robót Inżynieryjnych
Spółka Akcyjna
Warszawa, ul. Sewerynow 5, tel. 698-67

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

BIURO BUDOWLANE
INŻ. KAZIMIERZ WAŚIK
Warszawa, Żorawia 9, m. 19, tel. 5.82-66 i 9.04-29



Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych
Andrzej Wiediger

w Warszawie ul. Chłodna 32-10 tel. 66367
Wykonuje roboty w zakresie budown. wchodzące.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT TECHN.-BUDOWLANÝCH
INŻ. MIECZYŚLAW WIERNY
Warszawa, ul. Złota 62, tel. 228-14.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANÝCH
„**WSPÓLNA PRACA**“ Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Czerwonego Krzyża 9 m 5 tel. 243-12

Biurow Inżynieryjno-Budowlane
Inż. Zygmunt Zarzecki
Warszawa, Lwowska 19, tel. 9.40-85.

PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
Zjednoczeni Inżynierowie Spółka z ogr. odp.
Warszawa - Uniwersytecka 4, tel. 8-99-26, 8-94-71.

Cegła, dachówka i klinkier

CENTRALA CERAMICZNA Spółka z ogr. odp.
Zarząd i Dyrekcja: Warszawa, ul. Mazowiecka 9, tel. 6.56-44.
Składy: ul. Niemcewicza 21/23, tel. 9.62-44. Własna boznica kolejowa.
Sprzedaż wyrobów zakładów ceramicznych wielkopolskich i śląskich.
Klinkiery: budowlane normalne, do łupania (szpaltówka), kwasoodporny, drogowy, płytki posadzkowe i zendrówka. — Cegły: kanalizacyjna, licówka dziurawka, pustaki, trocinówka. Stropy „Ursus“ Akermany, sufitówka Foerster. — Dachówki. Dreny. Przewody kamionowe. Wyroby kamionkowe. Kalle. Płytki glazurowane. — Zaprawa szlachetna „Granitol“.

CERAMENT Sp. z o. o.
WARSZAWA Kr. Alberta 6 2.88-78

Dostawa materiałów budowlanych
Wylącz. sprzedaż Akkermanów ceg. Wojciechowice i innych.

„**CERMAT**“ Sp. z o. o. Biuro: Ks. Skorupki 7, tel. 9-75-57.
Sp. z o. o. Składy: Towarowa 13, tel. 2-75-59.
Bloki, Cegła maszynowa i t. d., Dachówka, Klinkier jasny i ciemny,
Ogniortwa cegła i glinka, Piece majolikowe, Przewody wentylacyjne
i kominowe, Stropowe fasony, sączki (dreny) i t. d.

GNASZYŃSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE S. A.
w Gnaszynie pod **BIURO SPRZ. WARSZAWA:**
Częstochowa, skrz. poczt. 116. ul. Moniuszki 6, tel. 228-82
ZAKŁADY CZYNNE CAŁY ROK.
Produkują: cegłę budowl., maszyn., licową, kanalizac., klin., komin.,
pustaki wszelkich rodzajów i wymiar., trocinówka, kilkanaście odmian
cegieł stropowych, dachówka, gąsiory, sączki i t. p.

KAWENCZYŃSKIE ZAKŁADY CEGIELNIANE
KAZIMIERZA GRANZOWA TOW. AKC.
Zarząd w Warszawie, Czerniakowska 171/173, tel. 931-36.
Fabryka w Kawenczynie, tel. 02 Rembertów Nr. 36.
Cegła budowl., pustaki, wyroby ogniortw. klinkier, rury kamionkowe.

„**KLINKIER**“, Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Wspólna 7. Telefon Nr. 7.13-14.

Ceramika budowlana i drogową:
Cegła, dziurawki, pustaki, stropówki, trocinówki,
licówki, kominówki, dachówki, sączki, zendrówki.
Klinkiery: budowlane, kanale i drogowe.
Kamionka: kanałowa i techniczna. Szamoty: normalne
i fasonowe. Nawierzchnie klinkierowe z własnego klinkieru
drogowego sucho prasowanego

ZAKŁADY CERAMICZNE „PUSTELNIK” Sp. Akc.

CZYNNE CAŁY ROK
Zarząd: Warszawa Królewska 8. Tel. 6-11-60
wyrabiają cegłę ręczną, maszynową, dziurowaną, bloki stropowe, Akkermana i inne; dachówki: żłobione i karpiove oraz kafle majolikowe i dreny.

CEGIELNIA
Dzierżawca F-ma „ELBE”
Sp. z o. o. w Warszawie
Biuo Zarządu: Zielna 41 m. 1. Tel. 646-55.
Znana ze swej jakości cegła ręczna, maszynowa, dziurawka i trocinowa.

Cegielnie „SATURN” i „GRYF”
W CHELMNIE I WĄBRZEŹNIE
inż. A. Dziedziul i S-ka, tel. 53, Chełmno (Pomorze).

Dachówka - Karpiołka

Cegielni parowej Witaszyce przez dziesiątki lat zachowuje świeży i żywy piękny czerwonawy kolor, ponieważ jest dla wody całkowicie nieprzepuszczalna, wobec czego grzyb, powodujący zmianę barwy dachu, niema żadnych warunków rozwoju.

Dachówkę - Karpiołkę eksportujemy zagranicę.
Biuro sprzedaży: Jarocin Pozn. tel. 55, Warszawa, tel. 258-59.

Cement

CEMENTOWNIA „GRODZIEC”, st. kolej. Żąbkowice
Zakłady Solvay w Polsce, Tow. z o. p., Warszawa, Czackiego 14.
Cement Portl. „GRODZIEC” i wysokowart. „ZUBR”
Warszawa I, skrz. poczt. Nr. 282, Tel. 532-44 i 532-30.

TOWARZYSTWO FABRYK PORTLAND - CEMENTU
„WYŚOKA” Spółka Akcyjna
WARSZAWA, UL. MAZOWIECKA 7, TEL.: 6.87-62, 6.12-87.
Fabryki produk. cementy portlandzkie: normalny wysokowart. i spec.

Dachowe konstrukcje i dachy szklane



EKSPLOATACJA KONSTRUKCJI DACHOWYCH I ŚWIETLIKÓW BEZKITOWYCH
pat. syst. Inż Paradstala

Przedsięb. Budowlane „ARCUS” Warszawa
tel. 10-09-38 Zygmuntońska 14 tel. 10-09-38

„WEMA” Przedstawic.: inż. WL. SZALKOWSKI,
Warszawa, ul. Poznańska 21/13, tel. 813-21.
Poznań, Kr. Huta, Tarnów, Gdańsk.
ŚWIETLIKI BEZKITOWE, WYWIETRZNIKI dachowe, KRA-
TÓWKI - wycieraczki, NAROŻNIKI - listwy ochronne.

Dźwigi

Przedsiębiorstwo Instalacyjne Inż. Henryk Edelman

W-wa, Żórawia 16, tel. 9.55-75.

Dźwigi osobowe, towarowe i budowlane, fabryki F. WERTHEIM S. A., Wiedeń.

Farby i lakiery

POLSKA FABRYKA FARB I LAKIERÓW
EDWARD LUTZ, Sp. z o. o. Kraków XXII Kalwaryjska 66
POLECA: LAKIERY DO RADJATORÓW THERMO MIT I SREBRO-THERMON ORAZ WSZELKIE INNE FARB Y I LAKIERY DLA CE-
LÓW BUDOWLAN YCH.

Fundamentowe roboty

M. Lempicki S.A.

TELEFONY:
WARSZAWA 9.89.90, 8.20.11
SOSNOWIEC 1.09
KATOWICE 3.31.42
WILNO 20.33

Pałe żelbetowe: pneumatycznie betonowane, lane i zaciskane i in.
Wszelkie roboty fundamentowe nad i podziemne.
Budownictwo podziemne.
Instalacje odwadniające, cementowanie, badanie terenów.

Instalacje sanitarne

BIURO TECHNICZNE
BUDOWNICTWO SANITARNE, Sp. z o. o.
WARSZAWA, ul. Sosnowa 9, Tel. 6-69-77
Ogrzewania centralne, kanalizacja i wodociągi. Urządzenia zdrowotne.

Biuro Inżynieryjno-Budowlane
Inżynier ZYGMUNT CHABELSKI
Warszawa, Kaliska 17, tel. 9-26-12

BIURO INSTAL. T. GODLEWSKI i S-ka - Inżynierowie
Warszawa, Żelazna 63, tel. 6-23-20 i 6-23-28
Kanalizacja, wodociągi, kąpieliska, oczyszczanie ścieków, ogrzew. centr., przewietrzanie, suszarnie, instalacje gazowe.

„Inżynier Zbigniew Szpikowski” Wodociągi-Kanali-
zacja - Ogrzewanie
Warszawa, Ul. Mickiewicza Nr. 27. Tel. 12-77-45

Isolacyjne materiały

„ASFALT” Właśc. M. PŁOŃSKI i S-ka
WARSZAWA, JEROZOLIMSKA 83; TEL. 9.94-75, 9.94-87 i 9.88-81
Tekstury dachowe, przetwory smołowe i bitumiczne
Specjalność: Biała filcowa tekstura bitumiczna „SELENI”
ROBOTY DACHOWE, ASFALTOWE I IZOLACYJNE.

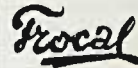
FABRYKA WYROBÓW IZOLACYJNYCH
BRACIA BALICCY
Warszawa, Syreny 3 tel. 203-40
Płyty i otuliny korkowe, bitumizol i t. p.

CASTOR, środek przeciw wilgoci
Hydrofuge „CASTOR”



KARSTENS MAURICY
Warszawa, Koszykowa Nr. 7. Tel. 8.27-95
Kraków, Biuro Techn. Handl. W. Kozłowski
ul. Mikołajska 32, Tel. 140-88.
Wilno, M. Jankowski, S-to Jańska Nr. 9.

FELZYTN - SKALENIT



I. SINGER „FELZYTYN i TROCAL”
Warszawa, Kredytowa 18, tel. 5.18-48.
Katowice, Mariacka 25, tel. 3.15-99.
Łódź Gdynia, św. Jańska 71, tel. 34-34.

egz. od **FABRYKA MATERJAŁÓW IZOLACYJNYCH**
1875 r. **W. CISZEWSKI**

GUDRONIT Zarząd: Krak.-Przedm. 17, tel. 611-45.

FABRYKA MATERJAŁÓW „IZOLACJA” BUDOWLANYCH

WARSZAWA, HOŻA 55 TEL. 8-55-58
„Murosian” - „Linka” - „Rapidol” - Fluat „C”, „K” i „D”
„Azbetol” - „Asfaltina” - „Xylosan” - „Ogniochron”
Płyty okładzinowe „Emalit” „Marmorit”
Wykonywanie wszelkich robót wchodzących w zakres izolacji i odgrzybiania. Krycie dachów i tarasów.

„BEROLITH” lakier izolac. do konserw. i uszczelniania betonu, muru, drzewa i żelaza, chroni przeciw rdzy, kwasom, i ługom zabezpiecza przed wilgocią i grzybem.

„BEROSAL” środek uszczel. i szybkowiążący - wstrzymuje napór wody, zabezpiecza przed przeciekaniem.
„Dachol” do konserw. now. i star. dachów, stópów. bez rozgrzewania,
„Antirosten” - lakier do żelaza. „Carbollneum”. Impregnowanie.

poleca: **„MATERJAŁY BUDOWLANE”** Sp. z o. o.
Częstochowa, Al. Wolności 43/47, tel. 14-75
Warszawa, Solec 51/63, tel. 904-47

MAZOWIECKIE ZAKŁADY CHEMICZNE

Warszawa, Grójecka 56, Tel. 927-56.
„ABIZOL” - masa izolac. Uszczelniające domieszką do cementów.
Farby przeciwogniowe mineralne wodnoolejne. „ANTILIT” - do usuwania kamienia kottowego. Materiały izolacyjne.

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

BIURO INŻYNIERYJNEJ IZOLACJI

ORO-CONCO

Sp. z ogr. odp.

Warszawa, Widok 23, tel. 5-04-88

Wysokowartościowe izolacje od wody - ekspertyzy.

„RUBERTIN” i „RUBERTOL”

niedocięgniętej jakości materiały izolacyjne.
Roboty izolac., asfaltowe, dachowe i blacharskie, poleca i wykonywa
A. PESZKE

Warszawa, Zawiszy 8, tel. 208-96 i 663-11.

Fabryka wyrobów korkowych, materiały izolacyjnych i chem. Płyty korkowe i wszelkie mat. izolacyjne
Rosicki, Kawecki i S-ka
ŁÓDŹ, ul. Orła Nr. 17/19. Tel. 218-47.

Zakłady Handlowo-Przemysłowe

„STEMAR”

Marjan Szmorliński

Fabryka tektury bitumicznej i smołowcowej, preparatów izolacyjnych i przetworów chemicznych oraz przedsięwzięć dekarckich, asfaltów, i izolacyjnych Radom, Metalowa 2, tel. 14-46

ok założenia 1916



Skl. fabr. Warszawa, Twarda 2, tel 298-35

izolacji chłodniczej i termicznej poleca do krycia dachów „FIBIZOL”

PLYTY KORKOWE
oraz do izolacji rur
ŁUPINY KORKOWE

tekturę filcowo-bitumiczną, uzbrojoną impregnowaną tkaniną jutową, (Patent Nr. 19968).

Kafle

Zakłady Przemysłowe **Jan Krause** Sp. z o. o.

w Adrespolu, poczta Andrzejów

Skład fabryczny w Warszawie w f-mie

„Wapno” l. Lisiecka, ul. Błomska 6

Największa fabryka kafli i farb malarskich w Polsce.

Kamień

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT KAMIENIARSKICH

Wł. Przeclawski i J. Wojciechowski Sp. firm.

Warszawa, Oświęcimska 5, tel. 210-35.

Piaskowce z wł. kamień, granity, marmury, alabastry.

Kanalizacja

Centrala Sprzedaży Wyrobów Kamionkowych

Sp. z o. o. W-wa, ul. Kredytowa 9 m. 10, tel. 2.79-64 i 2.96-32.

Wyłączna sprzedaż komisowa

rur i kształtek kanalizacyjnych kamionkowych

z fabryk Marywil w Radomiu, Kaz. Granzowa w W-wie i „Złotoglin” w W-wie.

Marmury

MARMURY KIELECKIE

i zagraniczne, piaskowce, granity, bazalty, alabastry

Inż. Jan Weber, Bud. S-ka Akc.

Warszawa, Ś-to Krzyska 20 m. 9. Telefon dla robót budowlanych

— 2-17-32. Telefon działy kamieniarskiego — 2-51-38.

Kielce, Bandurskiego 25.

Maszyny budowlane

NOWOŚĆ!!!

Szybkopracująca betoniarka

„Transportable”

poleca WYTMA

Wytwórnia Maszyn

Warszawa, Grzybo-

wska 65, tel. 299-70.



Materiały budowlane

„ANTRACYT”

TOW. PRZEM.-HANDL. Sp. z o. o.

Warszawa, Biuro i składy

ul. Targowa 48. Tel: 2-24-25 i 5-13-24.

Dostarcza hurtowo i detalicznie ze składu i fabryk reprezent.: wapno suche i lasow., cement, gips, pape, cegłę, szamoty, terrakotę, glazury.

Warszawa, Grójecka 31 „Beton” || Warszawa, Stalowa 5 „Zrqb”

tel. 8.87-11 i 6.23-91. tel. 10-16-46.

Cement, wapno such. i las., gips, kafe, papa, smoła, trzcina, cegła

zw., ogn. i in. — Własne wyr. beton.: cegła, kręgi, studz., rury,

plyty chodn., krawężn. — Skł. komisowy Fabr. „Eternit”.

HENRYK BRAUN

Warszawa — Towarowa 18, tel. 6.07-15

Dostarcza: wapno, cement, gips, pape, smołę, trzcinę, cegłę ognio-

trwałą i inne mat. bud.

„ELIBOR”

Cement, wapno, żelazo, dźwigary, węgiel, koks

Spółka Akcyjna Handlowa — Przemysłowa

„Ł. J. Borkowski” tel. 600-20, 665-80, 279-99

Warszawa, Marszałkowska 117, tel. 600-21, 699-72, 617-08

Dachówka azbestowo-cementowa

„ETERNIT”

plyty płaskie i faliste do krycia dachów, wykładania ścian, izolacji etc.

Zakłady Przemysłowe „ETERNIT” Sp. Akc.

Warszawa, Czackiego 14, tel. 203-83 i 693-95.

S. RULSKI PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH

i wyłączne przedstawicielstwo mat. bud. „KORKOLIT”

Warszawa, ul. Żórawia 35, tel. 959-92

INŻ. ST. MARUSZEWSKI I S-KA

WARSZAWA, BIURO I SKŁADY UL. NARBUTTA 2. Tel. 8.77-23.

Dostarczają hurtowo i detal. z fabryk reprezent.: Wapno suche i las., Cement, Gips, Pape, Smołe, Trzcinę, Cegłę zw. i ogn., Dachówkę, Terrakotę, Kafe, Żelazo, Plyty „Suprema”, oraz wszel. in. mat. bud.

Najtańszy materiał budowlany ze słomy prasowanej — konstrukcyjny, a zarazem izolacyjny — na ściany

zewnętrzne i wewnętrzne, stropy, sufity i t. p.

REPREZENT.: WARSZAWA TAD. GUZOWSKI,

TRAUGUTTA 3, TEL. 5.30-95.

S O L O M I T

STOŁECZNY SKŁAD MATERJAŁÓW BUDOWLANYCH I OPAŁOWYCH

Sp. z o. o.

WARSZAWA, UL. GRÓJECKA Nr. 6. TEL. 285-41

Cement, wapno suche i lasowane, gips, cegła ręczna, maszynowa, dźturawka, licówka i t. p. Kafle, drewny, dachówka, smoła, papa smołowcowa, maty trzcinowe, piasek, glina i t. p. Wyroby szamotowe i ogniotrwałe.

Biuro sprzedaży materiałów budowlanych: **BRACIA ŻERYKIER**

(Biuro: Poznańska 32, Tel. 9-84-04.

WARSZAWA (Skł.: Targowa 12. Tel. 10-27-82 i 10-06-40.

Cement portl., wapno, gips, cegła bud., strop, licowa, dachówki i in. art. bud.

Nasady kominowe



WYTWORNIA BETONOWYCH NASAD KOMINOWYCH

wł. Edward Czajewicz, bud.

„BOLTO”

Warszawa, Nowogrodzka 34, telefon 9.91-33

Okucia budowlane



NOWOCZESNE OKUCIA

BRACIA LUBERT SP. AKC.

WARSZAWA, ZŁOTA 34

Telefony: 6.47-35, 6.90-10 i 5.28-66.

Osuszanie budynków



„T. O. B.”

TOWARZYSTWO

OSUSZANIA BUDYNKÓW

Reprez.: E. Czajewicz, Budowniczy

Warszawa, ul. Nowogrodzka 34.

tel. 9.91-33

Piasek i żwir

JAN CZEKALIŃSKI

MECH. EKSPŁ. PIASKU DRAGA „LWÓW” I DOSTAWA ŻWIRU

Warszawa, Telefony: Draga, Wybrzeże Wisły Nr. 234-31.

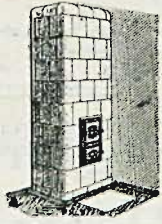
Biuro, Al. Jerozolimskie 117 Nr. 603-65.

STANISŁAW WŁODARCZYK

Warszawa, Bernardyńska 40, tel. 9.34-81

Przedsięb. robót ziemnych, beton. Dostawa żwiru, piasku i kamienia

Piece



...tańsze od ceramicznych
z kafli stalowych

„PIECE SZRAJBERA”
Sp. z o. o.

Warszawa, Grójecka 35.
tel. 9-20-33.

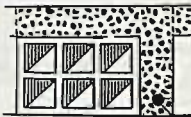
Posadzki i stolarszczyzna

Wytwórnia posadzek drzewnych
B - c i a E. i A. B E D N A R C Z Y K
Warszawa—Praga, ul. Kałuszyńska 7, tel. 10-11-54.
Posadzki dębowe, klepkowe, taflowe ozdobne i fornierowe salonowe

ZAKŁADY PRZEMYSŁU DRZEWNEGO
Sp. Akc. „GLOEH” R. istn. 1863.

Zarząd i Biuro: Warszawa, Kowieńska 5/7. Tel.: 10.10-63 i 10.01-48.
WARSZAWA: Fabryka stolarska Fabryka posadzki: HENRYKOW

Stropy



PATENTOWANY STROP
„P R I M A P O L”

lekki nieakustyczny, równy w cenie drewnianym, stosowany do rozpiętości 12 m
Właśc. pat. S. STOBIECKI. Warszawa,
ul. Hoża 19 m. 12, godz. 8 — 9³⁰ i 17 — 19.
Tel. 9-32-81.

Studnie artezyjskie i badania gruntu

J. PRZEŹDZIECKI PRZEDSIĘBIORSTWO WIERTNICZE
Warszawa, ul. Jana Kazimierza 13 na Woli. Tel. 650-24.
Wiercenie studni, badanie gruntu — narzędzia wiertnicze.



BIURO HYDROLOGICZNO-INŻYNIERSKIE

RYCHŁOWSKI i S-ka

Sp. z o. o.

WARSZAWA

ul. Krucza 24, tel.: 810-24 i 965-15

Badania gruntu pod budowlę. Laboratorium gruntoznawcze. Analizy gruntu fizyko-mechaniczne.
Ekspertyzy.

Szkló

SZKŁO BUDOWLANE
T. DEGENSZAJN

Sp. z o. o.

Warszawa, Graniczna 1, tel.: 5-39-59 i 2-09-65.

Przedstawicielstwo hut: SZCZAKOWA I ZĄBKOWICE.

Przemysł Szklarski i Fabryka Luster SZULC I Ska Sp. z o. o.
Warszawa Nowy-Świat 48 Tel. 265-94
Szyby i lustra Roboty szklarskie

Zrzeszenie Szklarzy Sp. z o. o.

Warszawa, 6-go Sierpnia 26. Tel. 8. 44-44

Wszelkie roboty szklarskie. Szlifowanie szkła. Podlewianie luster.
Sprzedaż i składy szkła i luster.

SZKŁO okienne maszynowe, szybowe prasowane

dostarczają

BELG. S. A. POŁUD. POLSKICH HUT SZKLANYCH

Huta w Żabkowie, tel. 11 — szkło okienne

Huta w Szczakowie tel. 16 — szkło prasowane

MAŁOPOLSKIE FABRYKI SZKŁA Sp. z o. o.

Huta w Szczakowie tel. 16 — szkło okienne

BIURO SPRZEDAŻY:

Warszawa, Złota 14 m. 2, skrz. poczt. 352. Tel. 660-71, 660-97.

Uszczelniacze do drzwi i okien.

Superhermit

p a t. uszczelnienie
metalowe (z fosfo-
bronzu)
do okien i drzwi

Warszawa, ul. Nowogrodzka 10 m. 8. Tel. 9.01-65

Wapno

KADZIELNIA Sp. Akc.

WARSZAWA, ul. Boduena 1, telefony: 661-05 i 661-19

Zakłady Wapienne w Kadzielni pod Kielcami

WAPNO o najwyższej wydajności

W A P N O i K A M I E N I O Ł O M Y

Sp. Akc. w Kielcach dawn, „JAWORZNIA”

Biuro sprzedaży: Warszawa, Mokotowska 51-53, tel. 901-98

WAPNO PALONE z CZYSTEGO MARMURU o zawartości tlenku wapnia (CaO) 99,11% dla celów budowl., chemicz., roln. — mielone wapieni surowy — marmur dla cukrowni, tłuczeń dla kolei żelaznych dróg bitych. Plaskowlec do fasad i innych celów.

WAPNO BUDOWLANE

PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI — CENY KONKURENCYJNE

Zakłady Wapienne „WAPNORUD” S. A.

Warszawa, Trębacka 15, tel. 611-04.

„WAPNO STRZEMIESZYCKIE” Romana Dobrzańskiego

jest dla budowy technicznie najlepsze (patrz anons w Biul. Przet.

Analiza — na żądanie. Zakłady: Strzemieszyce (woj. Kieleckie)

Biuro: Katowice, Mikołowska 44 m. 4, tel. 304-23.

Wentylacje

SAVONIUSE jedyne racjonalne nasady kominowe i wentylatory

dachowe dla łazienek, WC, hal fabrycznych.

wytwarza na zasadzie licencji patentowej

FABRYKA MASZYN

W E N T Y L A T O R

Warszawa, Króla Alberta 1. Telefon 594-87.

Wyświetlanie rysunków



WYŚWIETLANIE PLANÓW, RYS.
TECHN. I MAP ORAZ OPRAWA

„KOPJA”

Warszawa, ul. Nowogrodzka 17, m. 17 (parter),
tel. 9.04-74

Żaluzje

„JARCEL” Warszawa, Zamenhofska 41, tel. 11-77-07.
wł.: Z. Jarnicki

Wytwórnia patentowa, krat żaluzyjnych żelaznych do okien i drzwi
mieszk. i sklep. i żaluzji drewn. letnich i zimowych. Stusarka budowlana
łącznie z robotami z metalu półszlachetnych.

FABRYKA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH „IZOLACJA”

Do najbardziej ruchliwych i pełnych inicjatywy fabryk materiałów izolacyjnych, należy Fabryka Materiałów Budowlanych „Izolacja” Warszawa, Hoża 55, tel. 8.55.58.

Fabryka „Izolacja” unika w swej działalności niesolidnej reklamy. Każdy produkt, wypuszczony przez nią na rynek, jest naukowo i praktycznie zbadany i z tego powo-

du siła konkurencji firmy „Izolacja” nie mieści się w złudnej taniości produktów, lecz w ich istotnej i gwarantowanej stałej skuteczności.

Zakres produkcji firmy „Izolacja” obejmuje cały szereg nowoczesnych materiałów do wszelkich potrzeb izolacji: wodoszczelne domieszki do betonu, zaprawy cemento-

wej, półcementowej i wapiennej. Wilgociochrony. Fluaty. Preparaty impregnujące i niszczące grzyb na drzewie i murze. Zimne bitumy. Filce bitumiczne wełniane, jutowe i zwykłe. Lepniki bitumiczne. Lakiery do żelaza. Izolacje akustyczne, ciepłochronne i do chłodzi. Płyty okładzinowe.

Widzimy tu wodoszczelne domieszki do zapraw i betonów („Murosan“, „Rapidol“), które służą do całkowitego zabezpieczenia przed wilgocią i wodą zaskórnią. Tynki zewnętrzne szlachetne i zwyczajne nie nasiąkają wodą i nie zabrudzają się („Linka“).

FABRYKA MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH ALFRED PESZKE

Dewiza firmy brzmi: „pozostawić ocenę własnych robót i wykonanych robót izolacyjnych i dachowych fachowemu klientom, którzy jedynie mogą wydać obiektywny sąd o jakości dostarczonych produktów i trwałości wykonanych robót”.

Dlatego też firma celowo unika hałaśliwej reklamy będąc pewna, iż najlepszą reklamą jest zadowolenie klientów.

Są jednak okazje, w których przypomnienie się światu fachowemu jest obowiązkiem szanującego się producenta. Korzystając zatem ze szczególnej inicjatywy Przeglądu Budowlanego omówienia powłok izolacyjnych i domieszek wodoszczelnych Fabryka Materiałów Izolacyjnych Alfred Peszke, Warszawa, ul. Zawiszy 8, tel. 208-96, 663-11 postanowiła dać krótki przegląd swej produkcji.

Na wstępie zaznaczyć należy, iż produkcja firmy Peszke obejmuje wszystkie rodzaje materiałów wchodzących w zakres robót izolacyjnych, asfaltowych, krycia i konserwacji dachów.

Firma produkuje zatem wszelkie grubości znormalizowanej tektury smolowcowej piaskowanej i bezpiaskowej, tekturę bitumiczną jako filc bitumiczny „Rubertin” talkowany i azbestowany, jutę bituminowaną, preparaty bitumiczne wodoodporne, izolacyjne „Rubertol” oraz wszelkie produkty asfaltowe jak gładryny, lepiki, mastixy i t. d.

Wśród tych produktów ze względu na temat poruszony w Przeglądzie Budowlanym szerzej omówić wypada preparaty bitumiczne „Rubertol”. Jest to produkt bezsmolowcowy, składający się z czystych bitumów, mas gumowych, oraz wysokowartościowych specjalnych olejów i azbestu.

KILKA UWAG O ROBOTACH HYDROIZOLACYJNYCH

Niechć z jaką ogół inżynierów - budowniczych traktuje roboty hydroizolacyjne, ma za przyczynę niemożność ścisłego przewidzenia zarówno skutków jak i czasu trwania oraz kosztów podobnych robót.

Trudności te uwarunkowane są niedoskonałościami materiałów budowlanych, które w przeważnej większości są hydroskopijskie i na wpływy wody gruntowej często mało odporne oraz niedokładnym przygotowaniem fachowców w powyższej dziedzinie, pracowników budowlanych.

Biuro Techniczno - Budowlane Inż. Józef Szmigielski i S-ka, Warszawa ul. Ś-to Krzyska 16, tel. 657-92, już przed laty, postawiło sobie za cel całkowite rozwiązanie poruszonych powyżej kwestyj.

Po długich latach prób i badań, w czasie których wziankowana Firma wszechstronnie wypróbowała wszelkie rozpowszechniane na rynku preparaty izolacyjne oraz cały szereg patentów zagranicznych, za najlepsze uznane zostały preparaty, obecnie znane na rynku pod nazwą *Produkty Tricosalowe*.

Przy współdziałaniu firmy Inż. J. Szmigielski i S-ka założono w Warszawie fabrykę produktów Tricosal i jako wyrobek całkowicie krajowy udostępniono je szerokiemu ogółowi budowniczych. *Produkty Tricosalowe* składają się z następujących preparatów:

1) *TRICOSAL S III* — domieszka do cementu portlandzkiego, w stanie płynnym, powoduje przyspieszenie czasu wiązania, zwiększa wytrzymałość oraz tworzy wodoszczelność cementowej zaprawy. *TRICOSAL S III* dzięki powyższemu zaletom specjalnie nadaje się do tamowania przecieków zaskórnej wody przez beton, lub mur oraz do wszelkich doraźnych napraw cementowych.

2) *TRICOSAL* (bez litery) — powoduje wodoszczelność cementowej zaprawy.

TRICOSAL (bez litery) należy przed użyciem rozcieńczyć 30-ma częściami wody z którą tworzy roztwór jednolity. Przygotowany roztwór służy, zamiast zwykłej wody,

Specjalnością firmy są również fluaty, („Fluat C“, „Fluat K“), przeznaczone do smarowania okładzinowej cegły cementowej, betonów, zbiorników betonowych, kamieni na elewacjach i t. p.

Preparaty grzybobójcze („Xylosan“, „Fluat D“) dają całkowitą gwarancję skutecznego uodpornienia i zniszczenia grzyba — wroga naszych budowli.

Zimne bitumy („Azbetol“, „Asfaltina“) stosowane na tarasach lub dachach, czy też do murów, dają gwarancję wodoszczelności.

Jest produkowany w trzech postaciach:

Rubertol Nr. 4 G. (pasta).

Rubertol Nr. 3 (płynny — emulsja).

Rubertol Nr. 2 (półgęsty).

Wszystkie te materiały są dostarczane w stanie gotowym bez potrzeby podgrzewania.

Materiały te składające się tylko z pierwszorzędnych składników są odporne na sole, kwasy i zasady, nie wpływają nawet przy największych upałach i zachowują trwale swą elastyczność.

Używa się ich do izolacji przeciw wilgoci jako zimnego lepika pod klepki i posadzki, do konserwacji dachów i t. p.

Rubertol Nr. 3 ponadto służy do izolacji rdzochronnej konstrukcji żelaznych ponieważ jest o wiele odporniejszy na kwasy i gazy amoniakalne.

O wartości produkcji firmy najlepiej mówią spisy Architektów i Firm Budowlanych, które korzystały z pomocy firmy Peszke przy wykonaniu robót izolacyjnych i asfaltowych i stale kontakt z firmą utrzymują, przekonanie, iż firma dbała o swoją opinię stara się o stałe utrzymywanie swej produkcji na właściwym poziomie, rozporządzając bogatym doświadczeniem, wykwalifikowanymi rzemieślnikami i własnym laboratorium doświadczalnym.

Nie wystarczającym jest użycie materiałów izolacyjnych nawet wysokich gatunków, a przede wszystkim umiejętnie wykonanie samej izolacji.

Dobra izolacja — to materiały renomowane i dobre wykonanie.

do zarabiania cementowej zaprawy. Tak nader prosty sposób użycia absolutnie wyklucza możliwość nieudania się roboty skutkiem niedbalstwa, lub złej woli robotnika. Znaczny stopień stężenia tego produktu (konieczność rozcieńczenia go 30-ma częściami wody) jest przyczyną jego taniości. Na 1 m² cementowej zaprawy 1 : 2 zużywa się ca 8½ kg Tricosalu (bez litery). Wymienione zalety, a ponadto doskonałe własności izolacyjne Tricosalu (bez litery) są przyczyną uznania jakim dany produkt cieszy się wśród sfer budowniczych.

TRICOSAL bez litery bywa stosowany do izolacji fundamentów domów, do wypraw zbiorników i basenów, do izolacji tarasów i płaskich dachów, przy budowie kanalizacji, przy konserwacji zabytków architektury oraz przy budowie szeregu obiektów budownictwa podziemnego i wodnego.

Należy nadmienić, że zarówno *TRICOSAL S III* jak i *TRICOSAL bez litery* nie zawierają żadnych szkodliwych dla betonu domieszek jak: szkło wodne, soda, chlorek wapnia i t. p.

3) Koesslerowski *F L U A T* do utwardzenia i immunizacji powierzchni cementowych przeciw wpływom chemicznym i atmosferycznym oraz

4) *A C O S A L* — preparaty bitumiczne stosowane na zimno, zawierające naturalny wysokowartościowy asfalt. *ACOSAL* jest najlepszym materiałem do poziomych i pionowych izolacji domów, do konserwacji dachów, do uszczelnienia szczelin dylatacyjnych, a już zgoła specjalne znaczenie posiada *Acosal* w budownictwie wiejskim: przy budowie silosów, dołów gnilnych oraz innych konstrukcyj narażonych na działania chemiczne związków organicznych.

Niezależnie od prowadzenia składu wymienionych produktów Firma Inż. J. Szmigielski i S-ka zorganizowała u siebie bezpłatną poradnię we wszelkich kwestiach związanych z robotami hydroizolacyjnymi.

KILKA SŁÓW O IZOLACJI BUDOWLANEJ

Zabezpieczenie budowli przed wodą i grzybem jest funkcją, która przy wznoszeniu budowli obok zachowania praw statyki decyduje o trwałości i bezpieczeństwie budowli. Mimo to jednak, o ile obliczenia statyczne powierza się tylko siłom wykwalifikowanym, a zasady konstruowania budowli są określone ścisłymi przepisami ustawowymi, to równocześnie kwestię izolacji budowli przed szkodliwym działaniem wody i grzybów pozostawia się własnemu losowi. Troskę o właściwe zaprojektowanie i wykonanie tych robót powierza się zupełnie przypadkowym osobom w całości polegając na jednostronnych zapewnieniach prospektowych.

To też w żadnej innej chyba dziedzinie budownictwa nie ma tyle wypadków fałszywych dyspozycji i rozczerowań na skutek posługiwania się produktami niewypróbowanymi i firmami bądź niedoświadczonymi bądź też zgoła niesolidnymi. Tym bardziej zatem ważnym jest tu moment zaufania, doświadczenia i opinii.

Sprawa ta dla trwałości budowli posiada znaczenie decydujące: budynek zawilgocony i zagrzybiony traci już w krótkim czasie po ukończeniu nawet do 50% swojej wartości, — nie mówiąc już o innych stratach i przykrościach, — podczas, kiedy racjonalne, we właściwym czasie dokonane zabezpieczenie wynosi średnio ok. 1% ogólnego kosztu budowy. Do otrzymania jednak rezultatów gwarantowanych, — uniknięcia przykrych zawodów i rozczerowań — konieczny jest jeden warunek: użycie właściwych i dobrych materiałów izolacyjnych i grzybobójczych i zastosowanie odpowiedniego systemu robót.

Osiągnięcie tego warunku nie przedstawia się łatwo: ilość fabryk i przedsiębiorstw izolacyjnych powiększa się z dnia na dzień, — na rynku mamy całą masę prepara-

tów bezwartościowych, o nazwach efektownych, często z samym produktem nie mającej nic wspólnego, — a właściwa ich ocena jest dostępna tylko dla niewielkiego grona fachowców. — Szersze koła osób nawet bezpośrednio zainteresowanych nie są w możności zorientować się w tej powodzi materiałów, i często kierują się tylko efektem w rezultacie zawodzącym.

Tym wszystkim zasadniczym postulatami odpowiada firma „Gudronit“ założona w roku 1875 a zatem najstarsza w tej dziedzinie fabryka w Polsce. Pozostając pod fachowym inżynierskim kierownictwem i rozporządzając pierwszorzędnymi wykonawcami, firma ta służy w każdym indywidualnym wypadku swym doświadczeniem i dobrą radą, zapobiegając tym samym kosztownym błędom i niepowodzeniom.

Wśród bardzo bogatego spisu instytucji, które korzystały z pomocy tej znaney i poważnej firmy, figurują zarówno największe w kraju budowy jak i najbardziej ciężkie wypadki izolacji.

Na rynku polskim jest znikoma ilość firmy izolacyjnych i przeciwgrzybowych, które gruntownie opanowały swój fach i dały dowody wypróbowanej solidności, — do nich jednak na pierwszym miejscu należy zaliczyć firmę „Gudronit“ — od 60-ciu lat specjalizującą się w tej gałęzi budownictwa, — i, w rezultacie swojej wielkiej żywotności — wprowadzającą w praktyce wszelkie nowości techniczne w zakresie produkcji materiałów i wykonywania robót izolacji wszelkich fragmentów budowli, — pomieszczeń podziemnych, — mostów, — tuneli, — niszczenia grzyba drzew., krycia dachów (specjalność: płaskie, lukowe i t. p.) — uszczelniania zaprawy cementowej, — impregnacji drewna.

FABRYKA MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH „ORŁOROG“ DAWN. ORŁOWSKI, ROGOWICZ I S-ka INŻ. WARSZAWA, AL. RÓŻ 8

Do najstarszych polskich fabryk materiałów do izolacji wodochronnej należy fabryka materiałów izolacyjnych prowadzona p. f. „ORŁOROG“ dawniej Orłowski, Rogowicz i Ska, Inżynierowie w Warszawie, założona w r. 1909. Fabryka ta oparła swą produkcję na licencjach światowej firmy lipskiej i urządzona została podług jej planów i wskazówek w specjalnie na ten cel przystosowanych własnych budynkach fabrycznych przy ul. Bema Nr. 53. Przed wojną światową wyroby fabryki tej znalazły szeroki zbytnie na terenie nie tylko dawnego Królestwa Polskiego ale i Rosji, pozwalając na szybki jej rozwój, udoskonalenia techniczne i rozszerzenia zakresu produkcji.

Fabryka prowadzona była do r. 1928 przez dwóch specjalistów inżynierów ś. p. L. Orłowskiego i J. Rogowicza w formie Spółki z ogr. odp. Od lat ośmiu prowadzi tę placówkę samodzielnie inżynier Jan Rogowicz doświadczony fachowiec w dziedzinie techniki izolacyjnej.

W szeregu działów produkcji, jak dział izolacji korkowej (ciepłej, chłodniczej, budowlanej i akustycznej), dział pokryć dachowych (wyłączna produkcja powszechnie znanej „BITUMINY“), asfaltów wszelkiego typu, lakierów rdzochronnych i t. p., dział hydroizolacji stanowi jedną z głównych podstaw działalności i produkcji firmy. Dział ten, jako wymagający specjalnego przygotowania teoretycznego i praktycznego, opartego na postępie nauki, postawiony jest na bardzo wysokim poziomie. Firma „ORŁOROG“ w zrozumieniu, że wytwarzanie dobrych środków izolacyjnych musi być połączone z umiejętnością fachowego zastosowania w każdym poszczególnym wypadku odpowiedniego systemu izolacji, kładzie przede wszystkim nacisk na dział projektowania i wykonywania robót hydro-

izolacyjnych w zastosowaniu do budownictwa nad- i podziemnego w najszerszym zakresie. Rozporządzając odpowiednimi doświadczonymi siłami inżynierów i techników ma możność służyć fachową pomocą w tej specjalności architektom i inżynierom budowlanym przy projektowaniu i wykonywaniu budowli.

W ciągu 27 lat istnienia firmy wykonała ona wiele tysięcy najpoważniejszych robót w tej dziedzinie, zdobywając sobie poważną opinię i zaufanie na rynku.

Wyrabiane przez firmę „ORŁOROG“ na zasadzie nabytej licencji powszechnie znane pat. AQUISOLE w formie domieszki uszczelniającej do betonu, emulsji wodochronnej i bezbarwnej powłoki wodoodpornej do fluatowania li-cówki cementowej znalazły od wielu lat tak szerokie zastosowanie i powszechnie uznanie, że coraz częściej pojawiają się na rynku preparaty naśladujące w podobnie brzmiących nazwach te wypróbowane środki izolacyjne.

Prowadzenie przez firmę „ORŁOROG“ robót izolacyjnych we wszystkich działach izolacji związanej z budownictwem i własna produkcja wszelkich materiałów izolacyjnych daje firmie możność stosowania w odpowiednich wypadkach obok AQUISOLI szeregu innych pomocniczych środków izolacyjnych jak Bituminy, płyt korkowych, asfaltów izolacyjnych (pat. Lignoasfaltu), środków grzybobójczych (pat. Impregoliny), Żelazole i t. p.

Dewizą naczelną kierownictwa firmy jest: solidnym i uczciwym obsłużeniem klienta zdobyć sobie jego zaufanie i uznanie. W tym kierunku firma poszczycić się może najlepszymi wynikami. Jako dowody uznania wieloletniej owocnej działalności firma uzyskała szereg zaszczytnych odznaczeń na wystawach w kraju i za granicą m. in. Grand Prix i 5 złotych medali.

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE „WUKO” W WARSZAWIE

Budowniczcy przy wyborze środków do izolacji przeciwwilgociowej ma trudność w rozróżnieniu między materiałami uczciwie wyprodukowanymi i odpowiadającymi swemu przeznaczeniu a bezwartościową tandetą opartą jedynie na szumnej reklamie. Zanim na naukowej podstawie oparta normalizacja i warunki techniczne nie wyrugują z rynku izolacyjnego zwykłego szalibierstwa, zachowywać trzeba w tej dziedzinie dużą ostrożność, kierując się opinią o producencie i laboratoryjnymi wynikami badań

Pod tym względem w pierwszej linii wchodzi w rachubę firma Wuko — Warszawa, której dewizą jest nie doraźny zysk lecz przede wszystkim zachowanie stałej dobrej opinii o swych wyrobach wśród sfer budujących. Ktokolwiek choć raz zetknął się ze znanymi produktami tej firmy, ten już na stałe został jej klientem. Produkty jej są dobre a zarazem firma idąc z postępem wiedzy i techniki wytwarza środki według najlepszych wzorów zagranicznych.

Produkty firmy Wuko obejmują całą najszerszą gamę środków izolacyjnych w postaci powłok, pap, preparatów bitumicznych i smołowych i t. p.

Trudno byłoby zatem w krótkim opisie objąć cały zakres produkcji. Ograniczymy się do trzech materiałów, które specjalnie zasługują na wyróżnienie jako niemające żadnego odpowiednika o równej wartości na naszym rynku.

Znane są niepowodzenia z różnymi próbami izolacji mostów, tarasów i t. p. Stosowanie cienkich warstw ołowiu okazało się zupełnie niecelowe. To samo można powiedzieć o naklejeniu juty surowej i smarowaniu jej asfaltem z wierzchu.

Firma Wuko dopiero dostarczyła do tego celu produktu p. n. Jutex, który na zasadzie przeprowadzonych badań laboratoryjnych i wyników praktycznych spełnia w 100%

wszystkie warunki, jakie mogą być postawione izolacji mostów, tarasów i t. p.

Jutex jest to juta impregnowana fabrycznie bitumami i powleczone nimi obustronnie. Badania oficjalne wykazały, iż bez względu na temperaturę po 200 przegięciach o 180° nie zauważono żadnych pęknięć, a Jutex umieszczony między warstwą betonu i zaprawy okazał się w 100% wodoszczelnym przy naciśnięciu 2 atm. Ponadto próbki Jutexu wykazały odporność na kwasy i lugi. Z tego powodu izolacja z Jutexu daje największą gwarancję szczelności i trwałości wśród innych znanych środków izolacyjnych.

Drugim artykułem, którym się firma Wuko słusznie chlubi, jest kompozycja azbestowo-bitumiczna Compact stosowana na zimno, produkowana według systemu amerykańskiego. Wśród znanych na rynku podobnych preparatów wyróżnia się Compact doborem szlachetnych składników, dzięki którym zachowuje on stałą elastyczność i nie splywa z pionowych powierzchni nawet w najbardziej gorące dni. Preparat ten został zbadany przez Drogowy Instytut Badawczy. Badania te w całej pełni wykazały doskonale zachowanie Compactu zarówno w niskich jak i w wyższych temperaturach, jak również odporność na kwasy i lugi. Wreszcie badania te dostarczyły pełnego dowodu wodoszczelności próbek zaizolowanych preparatem Compact.

Wreszcie należy zwrócić uwagę na papę bitumiczną Alumit, która wyrobiona z wysokowartościowych surowców zaopatrzona jest w powłokę aluminiową. Ta powłoka nadaje dachom krytym Alumitem wygląd efektowny i estetyczny i równocześnie dzięki dobremu odbijaniu promieni słonecznych temperatura wewnątrz obiektów krytych Alumitem jest w czasie upałów blisko o 9° C niższa od temperatury obiektów krytych każdym innym materiałem.

„FELZYTYN I TROCAL”

Produkowany w kraju na zasadzie licencji „TROCAL” (Nr. Rej. Urz. Pat. 18913), stosowany do zabezpieczenia dachów, tarasów, fundamentów, piwnic, basenów, mostów, wież ciśnieniowych, tuneli i t. p. zdobył sobie w ciągu 8 lat swego istnienia w Polsce powszechne uznanie i szerokie zastosowanie. Produkując ten materiał Zakłady Przemysłowe „Felzytyn i Trocal” w Lubartowie, wytwarzają w dziele wysokowartościowych środków izolacyjnych wyłącznie „Trocal”, traktując go jako podstawowy produkt fabryki. Własne laboratorium, doświadczony inżynier-chemik kierownik fabryki, używanie najlepszych surowców krajowych i zagranicznych, umożliwiają produkcję materiału w najwyższym gatunku, o niedoścignionych zaletach

„Trocal” nie zmienia swych właściwości chemicznych i fizycznych przy mrozie do 25° i upale do 50°, nie ścieka przy najsilniejszych operacjach słonecznych, po latach nie zyscha się, zachowując stale odlep, jest odporny na kwasy i zasady (HCl, H₂SO₄, HNO₃, NaOH), łączy się z drzewem, betonem, blachą, żelazem i t. d., posiada kilkakrotnie większą siłę sklejaną od t. zw. lepików bitumicznych uszlachetnionych. „Trocal” wytrzymuje wszystkie próby norm zagranicznych dla wysokowartościowych materiałów izolacyjnych i wytwórcy jego z niecierpliwością oczekują wydania polskich norm, które by ukróciły panujący w tym dziale rozgardiasz, umożliwiający różnym szalbierzom, często nawet niemającym własnych wytwórni, sprzedawanie pod szumnymi nazwami, które communis opinio ochrzciła dowiecipną nazwą „Blagizol”, bezwartościowych lepików.

Odnosząc się z całą sympatią do poważnych pokrewnych wytwórców, Zakłady Przemysłowe „Felzytyn i Trocal” czu-

ją się w obowiązku zwrócić uwagę na korsarzy izolacyjnych, którzy hałaśliwą reklamą, stosunkami i taną ceną zdobywają klientelę, która potem traci zaufanie wogóle do środków izolacyjnych.

„Trocalu” w Polsce używają m. inn. następujące instytucje i firmy: Min. Poczty i Telegrafów, Min. Spraw Wojsk., Min. Spraw Wewn., Dyr. Okr. Kolei Państw., Warszawa, Radom, Katowice, Wilno, Śląski Urząd Woj., L. O. P. P., P. I. M., P. Z. Inż., Państw. Zakł. Lotn., Zarząd Miejski m. st. Warszawy i Rudy Pabjanickiej, H. Cegielski S. A. Poznań, T. Buhle S. A. Łódź, Zakł. Przem. „Eternit” S. A. Warszawa i wiele innych.

„Trocalem” wykonano izolacje przeciwwodne nad i podziemne m. inn. następujących poważniejszych obiektów: Banku Gosp. Krajowego w Warszawie, Zamku Myśliwskiego Pana Prezydenta Rzplitej w Wiśle, Gmachu Śląskiego Urzędu Wojew. Katowice, Gmachu Sejmu Śląskiego Katowice, Hotelu „Patria” Jana Kiepury w Krynicy, Gmachu Bratniej Pomocy Akadem. w Warszawie i Zakopanem, Sanatorium Wojew. w Istebnej, Katedry Śląskiej, Katowice i t. d.

„Trocalem” izolowano nast. mosty i tunele: mosty przejazdowe: Dziedzice, Wapienice, przez Bernardynkę w Kaliszu, Jasienice, mosty kolejowe: Wisła-Głęboce, Istebna, Brzezinka, tunele: Katowice, Wielkie Hajduki, Świętochłowice i wiele inn.

Z roku na rok powiększająca się produkcja „Trocału”, zaufanie klienteli do „Trocału”, którego reklamą nie jest taniść, lecz wysokie zalety i wydajność materiału, utwierdzają producentów w przekonaniu, że kroczą dobrą drogą.

CONCO

Masa izolacyjna Conco stosuje się do zabezpieczenia od wody i wilgoci dachów, tarasów, jezdní mostowych, tunele, piwnic, fundamentów i murów. Poza tym mat. Conco konserwuje od rdzy żelazo, chroni od zniszczenia beton, mur i zabezpiecza drzewo przed zgniciem i grzybem.

Jest to typ izolacji standaryzowanej, którą podaje się wykonawcy w takiej postaci, ażeby stosując ją zależnie od wypadku, zawsze w sposób prosty, skończony i tani rozwiązał całokształt zagadnienia izolacji na danej budowlí. Zrzucają się tylko materiały pomocnicze, jak juta surowa, juta i t. p.

Własności materiałów Conco.

Własności poniżej podane zostały potwierdzone przez liczne laboratoria, a między innymi, przez laboratorium Politechniki Warszawskiej, Instytut Badań Inżynierii, Centralne Laboratorium Badawcze Dyrekcji Kolei i inne:

1. Conco nie ścieka z płaszczyzny pionowej nawet przy temp. 100 st. C.
2. Conco podczas największych mrozów i naglej zmiany temperatury, nie kruszy się, nie pęka i nie odpryskuje od podkładu: zachowując stale elastyczność.

3. Conco powleczone na jucie warstwą grubości 1 mm. wytrzyma 500 załamań o 180 st. bez zarysowania się.

4. Conco nawet w gotującej się wodzie nie wyjąłwia się.

5. Conco powleczone na drzewie nie przepuszcza i zabezpiecza przed grzybem i t. d.

Dzięki tym własnościom Conco może być stosowane tam, gdzie izolacja narażona jest na silne działanie promieni słonecznych i mróz, oraz silne drgania, to znaczy do tuneli, mostów, tarasów, budowli podziemnych o specjalnym przeznaczeniu.

Z robót wykonanych w roku bieżącym mat. Conco wymieniamy z braku miejsca niektóre:

- Izolacja Krypty Królewskiej w Katedrze Wileńskiej.
„ Krypty Marsz. Piłsudskiego na Wawelu, pod Wieżą Srebr. Dzwonów.
„ budynków stacyjnych na liniach Otwock i Skiernewice.
„ tuneli dla Dyrek. Krakowskiej i Warszawskiej i t. d.

JAK ZABEZPIECZYĆ BUDOWLĘ OD WILGOCI

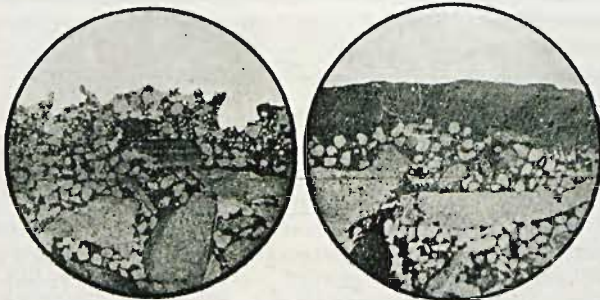
Ochrona budowli przed działaniem wilgoci jest zagadnieniem pierwszorzędnej wagi i przeglądając prasę fachową znajdujemy szereg artykułów traktujących to zagadnienie w płaszczyźnie ogólnej oraz notatki, w których autorzy rozentuzjzmowani przypadkowym sukcesem, opisują wynaleziony przez siebie „niezawodny“ sposób, przy pomocy którego, poradzi sobie z wrogiem budowli, wodą.

Sposoby te, nie raz bardzo pomysłowe, mają jedną wspólną wadę, mianowicie nie wychodzą poza ramy eksperymentu i nigdy nie wiadomo, czy w danym wypadku najważniejszym składnikiem, nie był ów przysłowiowy „łut szczęścia“.

Ogół budujących żąda jednak od techniki budowlanej sposobu, który dawałby: gwarancję niezawodności, był łatwy w wykonaniu i nie kosztowny.

Sposobem uwzględniającym powyższe wymagania jest stosowanie szlicht wodoszczelnych wykonanych z cementu i piasku, z domieszką hydrauliczną „PUDLO“. Domieszka „PUDLO“ jest tłuszczem ziemnym, produkowanym w postaci proszku, który dodany do cementu sprawia, że zwykła zaprawa staje się zupełnie nieprzemakalną, gdyż „PUDLO“ wypełnia wszelkie próżnie w mieszaninach cementowych, przy tym nie działa szkodliwie na procesy zachodzące w cemencie podczas wiązania.

Poniżej zamieszczamy dwa zdjęcia mikrofotograficzne odpowiednio powiększone:



Widzimy, że na zdjęciu bez domieszki „PUDLO“, powierzchnia betonu jest nierówna i porowata, natomiast

powierzchnia betonu z domieszką, jest gładka, nieprzenikliwa i każde ziarnko piasku jest równomiernie otoczone cementem, niż na zdjęciu poprzednim.

Szlichty wykonane z domieszką „PUDLO“ posiadają następujące cechy:

1. Są zupełnie nieprześlakliwe.
2. Moc betonu jest nieznacznie zwiększona.
3. Nie wydzielają żadnego zapachu.
4. Są łatwe do wykonania.
5. Nie pociągają wysokich kosztów.

Powyższe właściwości domieszki „PUDLO“ nie są gólosłownymi zapewnieniami, lecz zostały stwierdzone przez liczne doświadczenia i badania poczynione przez powagi naukowe na całym świecie.

W Polsce doświadczenia przeprowadzał Wojskowy Instytut Badań Inżynierii i stwierdził, że płytka grubości 2 cm. z zaprawy 1 : 3, z domieszką „PUDLO“, nie przepuściła przez siebie wody tłoczonej z siłą 15 atmosfer w ciągu 72 godzin.

Stale zwiększająca się liczba odbiorców, wśród których znajdują się Rządy: Angielski, Japoński, Hiszpański i Holenderski stanowi najlepszą rekomendację domieszki hydraulicznej „PUDLO“. Użyte poraz pierwszy w 1908 roku, dla zabezpieczenia fortyfikacji Gibraltaru, narażonych na stały napór wody morskiej, obecnie jest nabywane stale przez Min. Marynarki Angielskiej oraz wysyłane do 52 krajów, położonych w 5 częściach świata.

„PUDLO“ umożliwia: zupełne zabezpieczenie budynków od wilgoci oraz wykonanie w betonie dachów płaskich, rezerwoarów na wodę, mostów i śluz, dodane do wyprawy zewnętrznej chroni budowlę od wpływów atmosferycznych.

Sprzedaż na Polskę prowadzi firma: T. SADŁOWSKI, Warszawa, pl. Grzybowski 3/5, tel. 652-04 i pod ten adres prosimy kierować wszelkie zapytania w sprawie wyjaśnień technicznych, prospektów szczegółowych, opisów, prób i t. p.

Co mówią odbiorcy o hydrofuge „Castorze“?

Urząd Morski w Gdyni

N. 5650, dn. 12 kwietnia 1930 roku

Do Przedsiębiorstwa Budowlanego
„MAURZY KARSTENS”

w Warszawie

Koszykowa 7, tel. 8-27-95

Niniejszym Urząd Morski zaświadcza, że używany przez niego w ciągu kilku lat hydrofuge „C a s t o r”, dostarczany przez Przedsiębiorstwo Budowlane „Maurycy Karstens” w Warszawie, okazał się bardzo skutecznym przy wykonanych przez Urząd izolacjach ścian i podłóg piwnicznych, żelbetowych przekryć tarasowych, oraz przy wyprawianiu ścian z wykwitem saletry.

Za p. Dyrektora Urzędu

Inż. Kuczewski



Inż. LORENC SCHERLAG

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY I URZĄDZEŃ
P R Z E M Y S Ł O W Y C H
LWÓW

Lwów, dnia 31 sierpnia 1933 roku
ul. Sapiehy 51.

WPan

MAURZY KARSTENS

Warszawa

Koszykowa 7

Na życzenie potwierdzam WPanu chętnie, że użyłem hydrofuge „CASTOR” dla uszczelnienia zbiorników przezemnie wybudowanych wież wodnych z żelbetu według patentu systemu MONNOYERA, a mianowicie dla wieży wodnej o 120 m³ pojemności dla Państwowej Fabryki Związków Azotowych w Mościcach, jako też dla wieży wodnej o 300 m³ pojemności dla Lotniska Wojskowego w Skniłowie.

Ze skuteczności środka uszczelniającego „CASTOR” byłem zupełnie zadowolony i chętnie użyję takowy też przy moich przyszłych podobnych budowach.

Z poważaniem

Inż. Lorenc Scherlag

Państwowe Wytwórnice Uzbrojenia

Warszawa, Duchnicka Nr. 3

L. 5727, Wydz. T.

Do Przedsiębiorstwa Budowlanego
„MAURZY KARSTENS”

w Warszawie

Koszykowa 7, tel. 8-27-95

Niniejszym komunikujemy, że po wielokrotnym zastosowaniu „Castoru” do różnych robót izolacyjnych, mamy całkowite zaufanie dla tego materiału, jako b. dobrego i niezawodnego środka zabezpieczającego od wilgoci i przesiąkaniu wody.

Jednocześnie stwierdzamy, że użyliśmy „Castoru” do następujących robót: a) do wyprawy i szlicht izolacyjnych na fundamentach, przyczem dodanie „Castoru” czyniło je całkowicie odpornymi na działanie wilgoci, b) do ścianek żelbetowego zbiornika kondensacyjnego, w tym wypadku domieszka „Castor” uczyniła dno i ścianki zbiornika zupełnie nieprzenikliwymi dla wody.

Warszawa, dnia 26 kwietnia 1930 roku.

Fabryka Przędzy i Tkanin Sztucznych

„CHODAKÓW”

N. 1288/30 r.

Do Przedsiębiorstwa Budowlanego
„MAURZY KARSTENS”

w Warszawie

Koszykowa 7, tel. 8-27-95

„CASTOR” jako środek przeciw przesiąkaniu wody przez mury betonowe lub ceglane, był przez nas stosowany w wielu wypadkach i dał wyniki bardzo dobre.

Między innymi „Castorem” został wyprawiony zbiornik betonowy na wodę 150 m³ zawieszony na kominie.

Najmniejszego przesączania się wody nie zauważyliśmy i po półtorarocznej obserwacji, poleciliśmy zbiornik otulić.

„CASTOR” używaliśmy do zbiorników betonowych na płyny do zabezpieczenia tuneli żelazobetonowego od przesiąkania wody i t. p.

We wszystkich wypadkach „CASTOR” wykazał swe zalety, jako radykalny i niezawodny środek przeciw przesiąkaniu wód przez mury.

Chodaków, Sochaczew, dnia 5 marca 1930 roku.

Pozatem powszechnie wiadomem jest, że:

1. Bezkonkurencyjnym i wydajnym sposobem izolacji i osuszania jest tynkowanie cementem z domieszką hydrofuge „C A S T O R”.
2. Prostość roboty i doskonała łączność cementu z „CASTOREM” dają mu pierwszeństwo nad innymi środkami, które nie wytrzymują z nim porównania.
3. Zaprawa cementowa z domieszką „CASTORU” — jako tynk — wytrzymuje każde ciśnienie wody, oraz zmiany atmosferyczne. Nie pęka i nie odsadza.
4. Tynk z zaprawy cementowo-Castorowej jest bezwzględnej nieprzemakalności.
5. Na betonach i murach, tak nowych jak starych, wystarczy dać tynk powyższy zwyczajnej grubości 2 cm.
6. Najtrudniejsze i najsubtelniejsze roboty sprowadzają się do zwykłego tynkowania.
7. Osuszanie ścian zapomocą „CASTORU” zasługuje na wszechstronne poparcie, gdyż jest to środek prawdziwie skuteczny.
8. Zastosowanie „CASTORU” zaleca się przy budowie rezerwoarów, basenów, cystern do olejów roślinnych i mineralnych, płynów gryzących etc., przy budowie tuneli, instalacji sanitarnych i wodociągowych, dolów kloacznymi, kompostowych, przy izolacji piwnic, pod płytki terakotowe w łazienkach, przy osuszaniu fundamentów w budynkach przy kryciu tarasów, balkonów, dachów płaskich etc.
9. Izolacja zapomocą „CASTORU” jest znacznie tańsza od innych dzięki swej prostocie i nie wymaga specjalisty, gdyż może być wykonana przez murarzy znających roboty cementowe wogóle.
10. Roboty wykonane z „CASTOREM” wykazują zawsze dobre wyniki.

NOWOCZESNE MASZyny PRALNICZE



W dziale urządzeń zdrowotnych na tegorocznej Wystawie Przemysłu Metalowego i Elektrotechnicznego Firma Lilpop, Rau i Loewenstein zaprezentowała bardzo bogaty dział urządzeń pralniczych.

Postęp w budownictwie idzie równolegle z wzrostem stale rosnących potrzeb i wymagań w zakresie komfortu, wygody i higieny.

Konsument mieszkania szuka w nim nie tylko pewnej przestrzeni, ale przede wszystkim żąda, by z tym mieszkaniem były połączone urządzenia, które ułatwią mu życie i pracę.

Pranie jest tą funkcją gospodarczą, która w gospodarstwie domowym, przy dotychczasowym trybie, najwięcej sprawia kłopotów i jest względnie do efektu kosztowne. Dlatego też wszelkie urządzenia zmierzające do usprawnienia tej funkcji są przez nasze gospodynie specjalnie wysoko ocenione.

Pranie mechaniczne daje szereg cennych korzyści: bieliza prana mechanicznie trwa dłużej niż prana ręcznie, gdyż nie podlega ona zużyciu mechanicznemu (rozrywanie tkanek i t. p.), którego nie da się uniknąć przy praniu ręcznym na tarach; prawie mechaniczne, jako trwające krócej i wymagające mniejszej ilości mydła i innych składników, daje również dużą oszczędność czasu i pieniędzy, a głównie dużą oszczędność miejsca, bo pozwala przeznaczać na pomieszczenia pralni mniejszą przestrzeń, niż przy praniu ręcznym, czyniąc jednocześnie zupełnie zbytecznym pomieszczenie do suszenia bielizny. Zupełny brak oparów zapobiega z jednej strony całemu szeregowi chorób zawodowych, występujących u osób piorących bieliznę ręcznie, a z drugiej strony brak wilgoci, oszczędza pomieszczenia, w których odbywa się pranie.

Wszystkie te zalety zagranicą zostały dawno ocenione,

dlatego też i u nas pp. Architekci i Inżynierowie w interesie budujących powinni uwzględnić tę instalację w planach i kosztorysach, gdyż rentowność kamienic czynszowych ściśle jest związana ze stopniem urządzeń nowoczesnych, w których jedno z głównych miejsc zajmuje pranie sposobem mechanicznym.

Nie teraz nie stoi na przeszkodzie do jaknajszerszego spopularyzowania budowy pralni mechanicznych. Jesteśmy niezależni od zagranicy. Łatwo to zrozumiał każdy kto oglądał na wystawie WMEL stoisko firmy Lilpop, Rau i Loewenstein, będącej pionierem budowy maszyn pralniczych w Polsce.

Maszyny firmy Lilpop, Rau i Loewenstein nie tylko całkowicie dorównują wyrobom zagranicznym, lecz pod wieloma względami je przewyższają. Mają prostą konstrukcję, trwałą budowę, są łatwe w obsłudze i niezawodne w użyciu. Odpowiednio skonstruowane grzejniki dają dużą oszczędność środków grzewczych, a duża rozmaitość typów pozwala projektować urządzenia najbardziej odpowiadające potrzebom klienta.

Firma Lilpop, Rau i Loewenstein buduje urządzenia pralni mechanicznych dla willi, domów czynszowych, spółdzielni, szpitali, instytucji wojskowych i społecznych.

W stoisku firmy Lilpop, Rau i Loewenstein widzieliśmy zarówno małe jak i największe urządzenia. Duże urządzenie reprezentowała pralnica wywracalna o ładowności 120 kg. suchej bielizny. Obok tego uwidzieliśmy jednak najmniejszy typ pralnicy, ogrzewanej gazem, o ładowności tylko 12 kg.

Obok pralnicy do kompletu maszyn pralniczych należy wirówka, działająca sprawniej niż zwykła wyżymaczka, prasownica nieckowa ogrzewana gazem oraz wózki i kadzie do mokrej i suchej bielizny.

PRZEGLĄD BUDOWLANY

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

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

WYDAWANY PRZY WSPÓLPRACY POLSKIEGO ZW. INŻ. BUD.

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

REDAKTOR: INŻ. I. 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 10

WARSZAWA, 25 PAŹDZIERNIKA 1936

ROK VIII

W związku z zamierzoną reformą pomocy państwowej dla budownictwa mieszkaniowego został wniesiony do Rządu memoriał w imieniu całego przemysłu budowlanego. Memoriał ten zaopatrzony w podpisy organizacji nuczelných reprezentujących poszczególne gałęzie przemysłu budowlanego zawiera zarówno analizę tego ważnego zagadnienia, decydującego o wielkości ruchu budowlanego jak również wnioski w sprawie potrzeby dalszego utrzymania ulg dla nowowzniesionych budowli.



MEMORIAŁ DO PANÓW MINISTRÓW SKARBU I PRZEMYSŁU I HANDLU W SPRAWIE POPIERANIA PRZEZ PAŃSTWO RUCHU BUDOWLANO-MIESZKANIOWEGO

Zapowiedziane w prasie projekty zmiany stosunku Rządu do akcji budowlano - mieszkaniowej, skłoniły niżej podpisane zrzeszenia gospodarcze do rozważania całokształtu zagadnienia ruchu budowlanego w Polsce.

Wobec obaw jakie żyjemy w związku z zamierzoną likwidacją lub daleko idącymi zmianami w ustawie o ulgach dla nowowznoszonych budowli z r. 1933, pozwalamy sobie przedłożyć Panu Ministrowi nasz pogląd na sprawę wycofania się Państwa z akcji popierającej budownictwo mieszkaniowe z prośbą o rozpatrzenie naszego stanowiska.

W rozważaniach naszych pragniemy wyjaśnić kilka zasadniczych kwestii, które zdaniem naszym winny mieć decydujący wpływ na zagadnienie.

A mianowicie:

1. Jakie są elementy składające się na obecny rozrost ruchu budowlanego i w jakiej mierze oddziaływały one i będą oddziaływały na ten ruch.
2. Czy ruch budowlano - mieszkaniowy ma cechy przrostu.
3. Czy istnieją warunki na pozostawienie ruchu budowlano - mieszkaniowego bez pomocy Państwa.
4. Czy straty wynikające ze zniesienia ulg podatkowych dla budownictwa mogą znaleźć usprawiedliwienie w ewentualnych korzyściach Skarbu Państwa i życia gospodarczego.

Na wzrost ruchu mieszkaniowo - budowlanego w roku bieżącym złożyło się cały szereg czynników, z których najważniejsze są następujące:

1. Taniłość budowy kształtująca się we wskaźniku kosztu budowy dla Warszawy — 58,0 wobec 100 z r. 1928.

2. Wahania walutowe o skali wszechświatowej, powodujące wyraźną tendencję do lokaty kapitałów, a zwłaszcza tezauryzowanych w wartościach realnych.
3. Ulgi podatkowe dotyczące zarówno podatku od nieruchomości, jak podatku od lokali wreszcie podatku dochodowego.
4. Akcja kredytowego popierania przez Państwo budownictwa mieszkaniowego.

Te cztery wyżej wymienione przyczyny, z których pierwsza i druga pozostają w ścisłym związku z przemianami gospodarczymi okresu kryzysowego w ogólnej gospodarce, dwie zaś pozostałe stanowią interwencyjne posunięcia Rządu, złożyły się na całość wyraźnie sprzyjającą rozwojowi ruchu mieszkaniowo - budowlanego.

Tegoroczne wyniki tego ruchu są więc jedynie potwierdzeniem stale wynikającego w czasie zanikania depresji kryzysowej okresowego objawu wzmaganania się ruchu budowlanego oraz celowości podjętej interwencji Państwa.

Rozmiary tego ruchu badane być winny pod kątem jego celowości gospodarczej i jego znaczenia socjalnego zarówno z punktu widzenia przeciwdziałania bezrobociu, jak rozwiązania kwestii mieszkaniowej w miastach polskich.

Wobec braku bezpośrednich danych co do rozmiarów ruchu budowlanego w r. b. przy ocenie tego ruchu oprócz się musimy na przewozach kolejowych tych materiałów budowlanych, które są najbardziej charakterystyczne dla budownictwa mieszkaniowego, a więc wapna, cementu i cegły.

Na przestrzeni lat 1933, 1934, 1935 i 1936 przewozy te przedstawiały się następująco w tysiącach tonn:

	1933			1934			1935			1936
	I	II	S	I	II	S	I	II	S	I
wapno	164	186	350	201	211	412	193	236	429	238
cement	155	228	383	348	375	723	287	443	729	414
cegła	209	485	694	332	497	829	329	601	929	405

Przyjmując, że całkowita konsumpcja cementu i wapna podlega dostawie kolejowej i biorąc pod uwagę, że wzrost przewozów kolejowych cegły wskazuje na wzrost jej konsumpcji, ocenić możemy rozmiary tego ruchu w roku 1936 na około 30% wyższe w porównaniu z r. 1935. W ten sposób sumę zainwestowaną w r. b. w budownictwie prywatnym mieszkaniowo-budowlanym określić można na około 500 mil. zł.

Szukając potwierdzenia tych danych w lokalnych warunkach Warszawy i opierając się na danych Inspekcji Budowlanej co do kubatury zatwierdzonych planów do budowy, stwierdzić można na podstawie zestawienia:

kubatura zatwierdz. budowli I-VIII 1935 — 1.650.000 m³
 kubatura zatwierdz. budowli I-VIII 1936 — 2.200.000 m³
 również wzrost ruchu budowlano-mieszkaniowego o c. 30%.

Podobne dane innych miast polskich potwierdzają ten obraz.

Od r. 1927 rok bieżący jest więc rokiem najsilniejszego rozwoju ruchu mieszkaniowo - budowlanego.

Wychodząc znów z lokalnych warunków Warszawy, charakterystycznej jednakże w tym roku dla wszystkich miast Polski, możemy stwierdzić, że tegoroczny ruch budowlany dostarczy Warszawie 25.000 izb mieszkalnych, liczbę więc, która w/g obliczeń Komitetu Rozbudowy m. st. Warszawy zaspakaja zaledwie połowę rocznego potrzebnego przyrostu mieszkań.

Nie stoimy więc wobec jakiegokolwiek bądź przerostu ruchu budowlano - mieszkaniowego. Popyt na mieszkania nowowyprowadzone trwa, czynsze utrzymują się na zbyt wysokim poziomie, rentowność nowych domów jest ciągle bardzo wysoka i nieznana w krajach zachodnich, wynosząc od minimum 8% do 18%.

Dane te wskazują raczej na niedostateczność zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych ludności miejskiej i to nie tylko warstw robotniczych, gdzie sytuacja przedstawia się katastrofalnie, ale również warstw średnich.

Danych faktycznych dotyczących kwestji mieszkaniowej nie przytaczamy, jako zbędnego tu balastu ze względu na znany stan sprawy.

Zagadnienie mieszkaniowe jest jednym z doniosłych zagadnień społecznych, które nie znalazłszy należytego rozwiązania, zlągodniały w wyrazie w okresie przeżywanego okresu kryzysowego, nie jednakże nie tracąc z istotnej swej treści i które przy poprawie gospodarczej zyskują niewątpliwie na ostrości i nabiorą wzmoczonej siły.

Dochodzimy przeto do konkluzji wskazującej, że jakkolwiek osłabienie istniejącej tendencji rozwoju ruchu mieszkaniowo - budowlanego w skutkach społecznych mogłoby stać się niepożądane.

Analizując wpływ przytoczonych na czele niniejszego me-

moriału przyczyn na wzrost ruchu budowlanego pragniemy wskazać, że datuje się on już od roku 1933.

Natężenie jego wzrasta w miarę nabierania na sile czynników koniunkturalnych, mających wszelkie znamiona przejściowości.

Najniższy poziom kosztu budowy, wyrażający się jak to podkreśliliśmy na początku niniejszego wskaźnikiem 58 wobec 100 z r. 1928 według naszego mniemania scharakteryzować by należało jako schyłkowy.

Już rok obecny — 1936 przyniósł nieznaczna zwyżkę płac robotniczych w budownictwie, rok przyszły zapowiada się pod tym względem wyraźną tendencją zwykłą. Ruch płac jako nieuniknione następstwo zwyżek kosztów utrzymania nie da się prawdopodobnie w budownictwie zahamować bez względu na ewentualne rozmiary ruchu budowlanego.

W dziedzinie materiałów budowlanych wraz ze wzrostem popytu zarysowuje się również tendencja mocna, wobec tendencji zwykłej płac robocizny.

Należy przeto spodziewać się, że już w roku przyszłym zarysują się pierwsze hamulce koniunkturalne, wstrzymujące natężenie ruchu budowlanego.

Wahania walutowe i rozpęd kapitałów szukających lokat w budownictwie, jako czynnik specyficzny oddziałujący w r. b. na ruch mieszkaniowo - budowlany musi podlegać ocenie bardziej pesymistycznej.

Jest to czynnik, którego działanie nie da się ściśle określić w czasie, jako zależny zarówno od sytuacji monetarnej Polski jak i nastrojów światowych.

Pozostawienie ruchu budowlanego na tym jedynym wątpliwym oparciu miałyby się naszym zdaniem ze zdrowym podejściem do zagadnienia.

Czynnik o którym mówimy jest tak niepewny i tak zmienny, że czasowym swym oddziaływaniem nie powinien on nam mącić obrazu ciągle jeszcze nie mającej rozwiązania kwestii mieszkaniowej w Polsce.

Należałoby go zapisać jako chwilowy plus w tej dziedzinie.

Momentami stałymi w zachęcie do ruchu budowlanego w dalszym ciągu pozostaną: działalność kredytowa Państwa oraz ulgi podatkowe, zawarte w ustawie o ulgach dla nowoznoszonych budowli z 1933 roku.

Kredyt budowlany długoterminowy poza kredytem państwowym w tej chwili nie istnieje. Działalność Miejskich Towarzystw Kredytowych uległa całkowitemu zahamowaniu i niema żadnych danych, wskazujących na ożywienie w tej dziedzinie. W tych warunkach działalność kredytowa Państwa spełnia rolę zastępczą i wycofanie się Państwa z tej roli stałoby się mogło poważnym zagrożeniem tego ruchu.

Prócz braku kredytu długoterminowego istnieją inne sztuczne hamulce ruchu budowlanego, takie jak ograniczenia w eksmisjach, brak dostatecznej ilości uzbrojonych i przygotowanych pod zabudowę terenów i t. d. i t. d.

Ulgi podatkowe stanowią więc właściwą i stałą zachętę do lokat w budownictwie.

Należy się więc obawiać, że dalsze kroczenie po linii ich niwelacji spowodować może poważne szkody. Już raz w r. b. z okazji nowelizacji ustawy o podatku przemysłowym i scalenia tego podatku nastąpiła niwelacja ulg w opłatach

stemplowych i samym podatku przemysłowym w obrotach od dostaw dla przemysłu budowlanego. Ujemny wpływ tej niwelacji wyrównały czasowo działające czynniki koniunkturalne.

Zniesienie lub radykalne przesunięcie innych obowiązujących ulg stanowiły jednakże już poważne zahamowanie ruchu budowlanego.

Gdyby to zniesienie miało jednocześnie zbiec się w czasie z osłabieniem działania przyczyn koniunkturalnych, mogłoby wywołać zupełną katastrofę, nieobliczalną już nie tylko z punktu widzenia polityki mieszkaniowej, ale również w zakresie zatrudnienia licznych rzesz zatrudnionych w budownictwie.

Należy naszym zdaniem wziąć pod uwagę, że rok 1936 odbiegał znacznie od r. 1928.

Aczkolwiek budownictwo mieszkaniowo - budowlane zbliży się w roku bieżącym do poziomu 70 wobec 100 z roku 1928, jednakże wzrostowi temu towarzyszy bardzo słabe tylko natężenie ruchu budowlano - inwestycyjnego ze strony rządu, samorządów i przemysłu.

Plan inwestycyjny Państwa jest nadal szczupły i nic nie przemawia za tym, aby w najbliższym czasie w ramach tego planu mogło wyraźnie wzrosnąć zatrudnienie.

Samorządy podchodzą do akcji budowlanej z najwyższą ostrożnością i w małych rozmiarach. Inwestycje przemysłowe związane są ściśle z rentownością przemysłu i jak uczy doświadczenie rozwinąć się mogą dopiero w fazie wyraźnego polepszenia sytuacji ogólnej produkcji.

Inicjatywa ruchu budowlano - mieszkaniowego jest w tej chwili jedyną prawdziwie aktywną inicjatywą prywatną skutecznie popartą przez Rząd.

Kapitały inwestowane w znacznej mierze pochodzą z tezauryzacji, a w znacznej mają specyficzny charakter, który bynajmniej nie przemawia za tym, aby skłonne były do innych rodzajów lokaty. Możliwość skierowania ich do innego rodzaju inwestycji musi być postawiona pod znakiem zapytania, są to bowiem kapitały poszukujące przede wszystkim pewnej i wysoko rentującej lokaty, czule niezmiernie na wahania koniunkturalne i wymagające zdecydowanej zachęty do działania.

Niszczenie tej inicjatywy w chwili niemal jej ujawnienia się bez wyraźnych wskazań, iż może być zastąpiona skutecznie przez pożyteczniejszą wydaje się nieuzasadnione.

Pozwalamy wskazać sobie jednocześnie, że od ustawowego końca ulg dzieli nas 4 lata. Od czasu wydania pierwszego zarządzenia o ulgach mimo różnego przebiegu fali koniunkturalnej przed każdym wygaśnięciem ulg zachodziła potrzeba ich prolongaty, ukoronowana wydaniem ustawy o ulgach dla nowowznoszonych budowli w r. 1933. Interwencja ta dała skuteczny wynik dopiero w r. b.

Skutek ten przy tym zostaje osiągnięty w okresie wzrostu wpływów skarbowych, czyli bez ujemnego odbicia w równowadze budżetowej Państwa.

Wysokość zmniejszenia się wpływu Skarbu Państwa z tytułu tych ulg może być w przybliżeniu obliczona, nie jest więc niewiadomą, a okres trwania prawa do potrącania

przebudowanych sum od podatku dochodowego jest już nie długi.

Zmniejszenie wpływu Skarbu Państwa z tytułu ulgi w podatku dochodowym znajduje przy tym znaczne bezpośrednie pokrycie we wpływach z podatku przemysłowego od obrotów wykazanych przez wykonawców robót budowlanych i wytwórców materiałów budowlanych oraz podatku dochodowego, zarówno od przedsiębiorców, jak i robocizny, która w budownictwie zbliża się w efekcie do 100% sumy przebudowanej.

Według przybliżonego obliczenia podatki te w łącznej sumie wyniosą około 10% sumy przebudowanej.

Należy w tym rachunku niewątpliwie również wziąć pod uwagę sumy wpływające na ubezpieczenia społeczne długoterminowe, stanowiące element kapitalizacji wewnętrznej, odciążenie Skarbu w zwalczaniu akcji bezrobocia oraz powiększenie majątku społecznego, z którego Skarb czerpać będzie w przyszłości stałe i najpewniejsze dochody.

Odpowiadając przeto na zapytania postawione na czele niniejszego memoriału, konkretyzujemy:

1. Na poziom ruchu budowlanego w r. 1936 wpłynęło szereg okoliczności, z których najpoważniejsze bądź są schyłkowymi (najniższy koszt budowy) lub nietrwałymi (wahania walutowe).
2. Ruch budowlany wobec jego znaczenia społecznego (kwestia mieszkaniowa, kwestia zatrudnienia) nie ma cech przerostu. Potwierdza to trwająca wysoka rentowność nowych domów i wysokość czynszów.
3. Brak kredytu długoterminowego, nierozwiązana ciągle kwestia mieszkaniowa, słaba aktywność inwestycyjno - budowlana czynnika ręki publicznej, nietrwałość głównych przyczyn aktualnego ruchu mieszkaniowo - budowlanego, wskazują na konieczność dalszego interesowania się tym problemem przez Państwo.
4. Korzyści społeczne tego ruchu, jego rola w akcji zwalczania bezrobocia, wątpliwość skierowania się kapitałów inwestujących w bud. miesz. do innych lokat, odpowiadająca psychice polskiej forma tej lokaty, bliski termin wygaśnięcia ulg, sytuacja Skarbu Państwa, stosunkowo niewielkie aktualne straty dla Skarbu z tytułu tych ulg i rozbudowa trwałych źródeł podatkowych w przyszłości, wskazuje, że zyski życia gospodarczego i Skarbu Państwa wyniknąć mogące ze zniesienia w obecnym czasie ulg dla budownictwa mieszkaniowego nie są istotne, natomiast wyniknąć mogą istotne straty choćby przez złamanie rozwijającej się na pewnym odcinku życia gospodarczego inicjatywy.

Biorąc powyższe pod uwagę zwracamy się do Pana Ministra z prośbą o poparcie naszego stanowiska w sprawie zaniechania zniesienia ulg przewidzianych w ustawie o ulgach dla nowowzniesionych budowli z r. 1933.

Zniesienie tych ulg lub zbyt daleko idące ich ograniczenie stanowić może o gwałtownym kryzysie, który załamać może zdecydowanie sam ruch budowlany, doprowadzając jednocześnie do katastrofalnej sytuacji szereg gałęzi przemysłu i rzemiosła pracujących dla budownictwa i odbić się niekorzystnie na ogólnej sytuacji gospodarczej Państwa.

Memoriał powyższy podpisały następujące organizacje:

Stowarzyszenie Zawodowe Przemysłowców Bud. R. P.

Stala Delegacja Zrzeszeń Przem. Ceram. R. P.

Związek Właśc. Przedś. Urządzeń Zdrowotn. R. P.

Polski Związek Przedś. Elektrotechnicznych

WIKTOR MARTIN

WYTYCZNE POLITYKI INWESTYCYJNEJ

(Referat, wygłoszony na Konf. Inf. w Min. Skarbu w dniu 15.IX. b. r.).

Od czego zależy bogactwo narodu? Od wielkości majątku narodowego i rozmiarów wytwórczości. Rozmiary wytwórczości określone są przez nakład pracy społeczeństwa, warunki naturalne i stopień nagromadzenia bogactw. Można więc powiedzieć, że bogactwo narodu zależy od stopnia akumulacji kapitału wytwórczego.

Nakład pracy w Polsce jest niedostateczny. Czy dlatego, że ludność źle pracuje, że nie chce pracować? Nie. Ludność garnie się do pracy i nie może jej otrzymać. Praca staje się niemal przywilejem.

Skąd ten stan rzeczy? Nie płynie on z warunków naturalnych. Kraj jest wyposażony dostatecznie w źródła energii, posiada szereg podstawowych surowców, dysponuje dostateczną nadwyżką towarów ponad potrzeby wewnętrznej konsumpcji, by zdobyć inne surowce. Brak nam natomiast kapitału wytwórczego, brak fabryk, warsztatów i narzędzi pracy.

A więc jutro nasze zależy od stopnia akumulacji kapitału wytwórczego. Im prędzej będzie on narastał, tym szybsza będzie poprawa sytuacji ogólnej i lepsze perspektywy zwiększenia zatrudnienia.

Podkreślę przy tym, że współczesny postęp techniczny wymaga coraz większych nakładów kapitału na osobę zatrudnionego, że ludność nasza szybko rośnie, że dotychczasowy nakład kapitału na jednego zatrudnionego jest stosunkowo niski; stąd też gromadzenie kapitału, przeliczanego na głowę ludności, winno odbywać się w Polsce stosunkowo szybciej niż w innych krajach. Wymaga to wielkich wysiłków ze strony całego społeczeństwa: robotnik winien pracować wydajnie i ofiarnie, dysponent kapitału — gospodarować oszczędnie ale śmiało, i produkować tanio. Inaczej nie posuniemy się na drodze naprawy naszej struktury gospodarczej — na drodze uprzemysłowienia kraju i intensyfikacji wytwórczości rolnej.

Spojrzymy wstecz. Lata ostatnie były ciężkie; przyniosły nie naprawę, ale pogorszenie struktury gospodarczej kraju, pogłębiły dysproporcję między liczbą ludności a sumą nagromadzonego kapitału. Dlaczego? Dlatego, że przy szybkim przyroście ludności nowe kapitały narastały powolniej. Zakłady wytwórcze, z uwagi na spadek cen, na zamrożenie kapitałów obrotowych, drożyznę kredytu i wysokie koszty stałe — były mało rentowne, bądź nawet przynosiły straty. Równocześnie nadwyżki kapitalizacyjne na rynku pieniężnym zużywane były na pokrycie bieżących potrzeb Państwa i samorządu. Niezależnie od tego zniszczeniu ulegał kapitał, zakumulowany w produkcji. Starzały się niezamieniane maszyny i narzędzia pracy; zużywały się one szybciej z uwagi na niedostateczność nakładów renowacyjnych. Wreszcie żelazny walec depresji niszczył kapitał źle, czy nieszczęśliwie zainwestowany.

Przeżyliśmy zatem okres dekapitalizacji. Co to oznacza? Mówiąc praktycznie, nie odkładaliśmy nic dla jutra — pomimo pozornych postępów kapitalizacji, wyrażających się w przyroście wkładów.

Uzdrowienie stosunków wymagało ofiar i wyrzeczeń.

Redukowano budżety publiczne. Po wielu wysiłkach po-

zytywne rezultaty w tej dziedzinie osiągnięte zostały w końcu roku ubiegłego. Budżet Państwa został zrównoważony. Prowadzone są prace nad usanowaniem gospodarki samorządu terytorialnego. W rezultacie osiągnęliśmy nie tylko znaczne uporządkowanie gospodarki publicznej, lecz również — co z punktu widzenia polityki inwestycyjnej jest szczególnie doniosłe — odciążenie rynku kapitałowego. Rynek ten przestał być wykorzystywany dla finansowania publicznych wydatków konsumpcyjnych. Usunięty więc został podstawowy element, zakłócający równowagę między kapitalizacją pieniężną a kapitalizacją rzeczową.

W ten sposób przewyciężona została zasadnicza przeszkoda dla narastania kapitału produkcyjnego — niestety, nie jedyna; piętrzyły się za nią dalsze, a przede wszystkim drożyzna podstawowych surowców. Musimy bowiem pamiętać, że warunkiem uprzemysłowienia kraju jest możliwie tani surowiec. Do tego też zagadnienia Rząd przykładając specjalną wagę, rozumiejąc, że rentowność surowcowych działów wytwórczości powinna znaleźć oparcie w rozszerzaniu zbytu surowców. W tym też kierunku iść musi współdziałanie czynników rządowych z wytwórczością.

Mając na uwadze postulat taniego surowca, Rząd na jesieni ub. r. przeprowadził zniżkę cen. Równocześnie ze zniżką cen surowców przeprowadzona została zniżka taryf przewozowych P. K. P., co sprawiło, że efekt końcowy przeprowadzonych redukcji cen — dla przemysłu przetwórczego i inwestującego — został znacznie wzmocniony.

Z kolei Rząd przystąpił do pracy nad uporządkowaniem i wzmoczeniem inwestycji publicznych. I tutaj trzeba stwierdzić, że żaden bodaj problem z dziedziny bezpośredniej polityki gospodarczej Rządu nie znajdował się pod tak różnorodnym obstrzałem sprzecznych doktryn, jak właśnie zagadnienia inwestycyjne.

Polityka Rządu w tej dziedzinie nie może być ani całkowicie „liberalna” ani krańcowo „etatystyczna”. Politykę naszą na tym odcinku powinien cechować realizm, dostosowanie do warunków gospodarczych i społeczno-politycznych, bez względu na popularność podejmowanych decyzji. Są tacy, którzy doradzają, ażeby „z niczego zrobić coś”. Oczywiście, jest to nie możliwe. Bez kapitalizacji nie ma inwestycji, bez inwestycji — nie ma rozwoju gospodarczego. Dlatego też zadaniem Państwa w pierwszym rzędzie powinno być tworzenie warunków, w których inwestycje gospodarcze mogłyby powstawać. Wiemy, że odpowiedni układ cen, stopy procentowej i zysków kieruje działalnością prywatnego inwestora, realizując inwestycje tam, gdzie one są najbardziej rentowne. A więc okres amortyzacji, opłacalność i pewność lokaty dyktuje prawa dla prywatno-gospodarczej polityki inwestycyjnej. Im szybciej urządzenie się amortyzują, tym wcześniej kapitał wraca na rynek, wzmacnia się jego podaż, obniża cena kapitału i stwarza nową możliwość zaprzęgnięcia go do pracy na rzecz zwiększania dochodu społecznego.

Państwo natomiast i komuny nie zawsze mogą kierować się tymi przesłankami, a często nawet i nie powinny, gdyż przy organizowaniu przez nie inwestycji oprócz momen-

tów czysto gospodarczych wchodzą w grę również zagadnienia polityczno-społeczne. Nie należy też zapominać, że inwestycje publiczne pobudzają często powstawanie inwestycji prywatno-gospodarczych. Ponieważ jednak inwestycje publiczne są mało rentowne lub tylko pośrednio rentowne, dlatego ważną rzeczą jest dbanie o odpowiedni stosunek inwestycji publicznych do inwestycji prywatno-gospodarczych — brak bowiem produkcji w tej dziedzinie wpływa na stopę procentową i może spowodować zakłócenie na rynku kapitałowym.

Wskutek dysproporcji skromnych środków, jakie mamy do dyspozycji, oraz ogromu potrzeb inwestycyjnych — powstaje konieczność ich hierarchizowania; przy tej czynności jest rzeczą niesłychanie ważną właściwa proporcja inwestycji konsumcyjnych, t. zn. takich, które nie wywołują po ich dokonaniu nowego zatrudnienia, do inwestycji produkcyjnych. Ponieważ przerost inwestycji konsumcyjnych uszczupla zasoby kapitału, prowadzi do zwiększenia ceny kapitału i ogranicza możliwość rozwoju gospodarczego — dlatego też tak ważną rzeczą jest właściwie opracowany plan inwestycyjny, którego zasadą naczelną winno być ściśle ustalenie kolejności inwestycji i konsekwencja w ich wykonaniu.

Przedstawione tutaj mapy¹⁾ są próbą kartograficznego zilustrowania podstawowych elementów struktury naszego życia gospodarczego. Są to na razie wstępne szkice; wskazują już jednak, że tylko przez badanie struktury gospodarczej można kreślić właściwe kierunki prac inwestycyjnych — prac, które realizowane oszczędnie i ekonomicznie, wzmogą dochodowość gospodarstwa narodowego.

Zagadnienie ruchu inwestycyjnego jest jednym z najważniejszych elementów polityki gospodarczej Państwa, bowiem rozwój ruchu inwestycyjnego — trwały i naturalny — rozwiązuje szereg pierwszorzędnych zagadnień politycznych, społecznych i gospodarczych.

Politycznych — przede wszystkim. Żyjemy w okresie, kiedy w każdej dziedzinie życia zbiorowego — a więc również w dziedzinie polityki gospodarczej — zagadnienie wzmocnienia obronności kraju wysuwa się na plan pierwszy. Jest rzeczą jasną, że stworzyć wysoki potencjał pogotowia obronnego kraju może tylko rozwój odpowiednich inwestycji i to nie tylko w zakresie inwestycji użyteczności publicznej, ale w równym co najmniej stopniu w zakresie inwestycji przemysłowych.

Jeśli chodzi o stronę społeczną tego zagadnienia, to należy pamiętać, że naprawa struktury naszego rolnictwa może rozwiązać tylko w części sprawę zatrudnienia nadmiaru ludności wiejskiej. Musimy tworzyć — i to możliwie najszybciej — coraz to nowe warsztaty pracy w miastach, musimy rozwijać nasz przemysł i rzemiosło wszelkich dziedzin i kategorii. A to jest równoznaczne z intensywnym rozwojem ruchu inwestycyjnego.

Wreszcie w dziedzinie gospodarczej. Nie jest do pomysłenia wzrost dobrobytu społecznego bez przyrostu majątku narodowego, a więc również bez przyrostu nowych fabryk i rozbudowy istniejących już warsztatów. A kto mówi: budowa i rozbudowa fabryk — mówi jednocześnie: rozwój ruchu inwestycyjnego.

Mówiąc o polityce inwestycyjnej, mam na myśli dwie kategorie zjawisk: inwestycje publiczne, a przede wszy-

stkim państwowe, oraz prywatne inwestycje ściśle produkcyjne. Obie te kategorie inwestycji sprzężone są ze sobą bardzo silnie i nawzajem na siebie oddziałują.

Inwestycje publiczne prowadzone być muszą pod innym kątem widzenia aniżeli inwestycje prywatne, dla których miarodajny jest spodziewany zysk z danego nakładu. Państwo w swoich inwestycjach nie może — i nawet nie powinno — stawiać motywu bezpośredniej rentowności na pierwszym miejscu. Natomiast jest rzeczą niewątpliwą, że państwowa działalność inwestycyjna musi być prowadzona według określonych wytycznych, bo z tą działalnością związana jest w bardzo dużym stopniu prywatna działalność inwestycyjna. Życie gospodarcze nie powinno być zaskakiwane przez zmiany w działalności inwestycyjnej Państwa. Dlatego też Rząd przystąpił do opracowania kilkuletniego planu inwestycyjnego, który stwarza określone kierunki w inwestycjach państwowych. W analogiczny sposób ulega doskonaleniu działalność Funduszu Pracy w tym zakresie, w którym Fundusz współdziała w inwestycjach niepaństwowych.

Oddając wyraźny prymat zagadnieniu wzmocnienia siły obronnej kraju, następną zasadą, według której winna być prowadzona polityka inwestycyjna Państwa musi być zasada uprzemysłowienia kraju. Przyjęcie za kryterium tej właśnie zasady tłumaczy następującą hierarchię prac w dziedzinie inwestycji publicznych: na pierwszym miejscu stawiamy sprawy transportu i energii; na drugim — urzędzenia, ułatwiające obrót gospodarczy, które zbliżają wieś do rynku zbytu; na trzecim — inwestycje, związane bezpośrednio z naprawą ustroju rolnego; na czwartym — inwestycje o charakterze użyteczności publicznej; wreszcie na piątym — budownictwo mieszkaniowe.

Oczywiście, kolejność ta nie oznacza, że najprzód zaspokojone muszą być wszystkie potrzeby, które mieszczą się w punkcie pierwszym, a potem dopiero — w drugim, w trzecim i t. d. Tym bardziej, że każda z inwestycji wywołuje wielorakie skutki. Więc np. elektryfikacja jest jednocześnie poważnym krokiem naprzód w kierunku uprzemysłowienia kraju, a jednocześnie rozwija i unowocześnia sieć komunikacyjną. Chodziło mi jedynie o podkreślenie, na jakie prace i dlaczego w państwowej działalności inwestycyjnej położony winien być największy nacisk. Plan inwestycyjny daje możliwość prawidłowego wyboru robót i celowego ich wykonywania. Dlatego też Rząd zmierza do oddzielenia prac inwestycyjnych od akcji pomocy bezrobotnym — i to zarówno w wyborze robót, jak i rekrutacji robotników.

Te uwagi ogólne chciałbym z kolei uzupełnić scharakteryzowaniem najważniejszych inwestycji, wchodzących w ramy opracowanego planu inwestycyjnego. Przypomnę, że w roku bieżącym Komitet Ekonomiczny Ministrów uchwalił w marcu zł. 273 miln. na pozabudżetowe inwestycje publiczne, w czym zł. 48 miln. przewidziano na operacje kredytowe. Przytoczę ważniejsze pozycje, na jakie cele te sumy zostały preeliminowane: drogi — zł. 53 miln., inwestycje wodne — zł. 22 miln., budownictwo — zł. 38 miln., samorządy — zł. 50 miln., Ministerstwo Poczty i Telegrafów — zł. 17 miln., żegluga — zł. 8½ miln., kolej — zł. 75 miln., pozostałe różne inwestycje — zł. 9½ miln. Zapowiedziany plan jest wykonywany prawie z matematyczną ścisłością, dając zatrudnienie dwustu kilkudziesięciu tysiącom osób, a zatem o kilkadziesiąt tysięcy więcej niż w roku ubiegłym. Zamiarem Rządu jest ukończenie jak najszybciej tych inwestycji, które w latach ubiegłych zostały rozpozcęte, a to dla uniknięcia zmarnowania materiałów i pracy.

¹⁾ Mowa o mapach i wykresach, które wywieszono w sali obrad Konferencji.

Celem racjonalnego przygotowania robót inwestycyjnych w roku 1937 pod względem technicznym i materialnym, okres zimowy będzie wykorzystany dla przygotowania we właściwym terminie materiałów, niezbędnych dla wczesnego rozpoczęcia robót wiosennych (kamień, konstrukcje żelazne, rury, cement, materiały drzewne, narzędzia pracy).

Jeżeli chodzi o nowy plan robót na 1937 r., to będzie on dostosowany ściśle do naszych realnych możliwości finansowych i rozwijać się będzie w zależności od sytuacji na rynku pieniężnym, oraz od natężenia prac inwestycyjnych w gospodarstwie prywatnym. Wszystkie możliwe źródła finansowe będą współdziałały w wykonaniu projektowanych planów, z tym jednak, że nadwyżki instytucji finansowych, t. zw. rynku szywnego, nie będą całkowicie wykorzystywane. W pewnych, nawet znacznych granicach, oczywiście wykorzystane być one muszą, wolno bowiem — będąc w zgodzie z zasadami ostrożnej gospodarki i mając na uwadze całokształt warunków, wykazujących ruch w górę poszczególnych elementów gospodarczych — niejako antycypować dochód społeczny, który wzrastać będzie w oparciu o dokonane inwestycje. Według obecnej oceny sytuacji na rynku kredytowym przyjąć można, że plan inwestycyjny (poza budżetem) na rok przyszły zamknie się kwotą trzystu kilkudziesięciu milionów złotych. Sprawa ustalenia planu i ścisłego podziału kwot jest obecnie pracowywana w Komisji Inwestycyjnej przy Ministrze Skarbu, z tym, że wnioski tej Komisji w niedalekiej już przyszłości będą przedstawiane Rządowi do aprobaty. Pragnę podkreślić, że w tej dziedzinie będą Izbowi Ustawodawczym złożone odpowiednie projekty ustaw.

Przechodząc do charakterystyki poszczególnych robót, zaczynając od komunikacji.

Plan pracy na odcinku robót drogowych idzie w dwóch kierunkach: projektowana jest przede wszystkim przebudowa dróg o nawierzchni szarobowej, nieekonomicznej, wymagającej stałej i drogiej konserwacji — na drogi o nawierzchni utrwalonej, przystosowanej do nowoczesnych zadań, stawianych trakcji samochodowej. W okresie 4 lat planowana jest też przebudowa 2.000 km. na drogi ulepszone, w związku z czym przewiduje się budowę 12 000 mb. mostów, w tym mosty o tak ważnym znaczeniu, jak: w Płocku, Szczucinie i Włocławku.

Następnie projektowana jest budowa ok. 800 km. nowych dróg państwowych i samorządowych tam, gdzie stwierdzony jest wybitny niedorozwój dróg kołowych, to jest przeważnie w województwach wschodnich. Ponadto przewidywane jest wzmoczenie akcji związków samorządowych na odcinku inwestycji drogowych.

Program kolejowy inwestycyjno-renowacyjny przewiduje odbudowę nawierzchni kolejowych, mostów, unowocześnienie parowozów i taboru kolejowego, co pochłonie ok. 70% sum, przeznaczonych na inwestycje kolejowe. Reszta kwoty będzie przeznaczona na budowę nowych linii kolejowych, na przebudowę węzła warszawskiego, wykończenie budowy gmachów dla Dyrekcji Kolejowej w Chełmie i t. p. Znacznie przyspieszona będzie wreszcie budowa Dworca Centralnego w Warszawie.

Z uwagi na rolę energii napędowej w uprzemysłowieniu kraju Rząd na ten problem zamierza położyć specjalny nacisk. Opracowywany jest plan, zmierzający do harmonijnego wykorzystania istniejących zasobów energetycznych, a więc węgla, gazu ziemnego i wody, w celu jak najracjonalniejszej gospodarki na tym odcinku. Tania energia napędowa umożliwi dekoncentrację przemysłu, ożywi

działalność przemysłu średniego i drobnego oraz rzemieślnictwa. Ponadto wchodzi w grę racjonalny podział na okręgi elektryfikacyjne w celu właściwego wykorzystania istniejących rezerw energii elektrycznej. Przewidywane jest wreszcie łączenie okręgów elektryfikacyjnych sieciami wysokiego napięcia.

W dziedzinie dróg wodnych planowane są następujące roboty, ze szczególnym uwzględnieniem problemu uporządkowania Wisły:

1) wybudowanie 4 zbiorników (Porąbka, Kozłowa Góra, Różnów i Czehów), mających wielkie znaczenie dla uregulowania żeglugi na Wiśle i ochrony przed zniszczeniami powodzi (straty w 1934 r. wyniosły ok. zł 100 miln.); dwa ostatnie zbiorniki dopomogą do wytworzenia energii ok. 200 miln. kWh rocznie;

2) częściowa regulacja Wisły, z budową portów w Puławach, Żeraniu, Płocku i Włocławku oraz zabezpieczeniem Krakowa od powodzi, celem doprowadzenia żeglowości Wisły do takiego stanu, by barki o pojemności 200 — 200 t mogły docierać z węglem do Warszawy.

3) uregulowanie potoków górskich — jako dalsze zabezpieczenie przed powodzią;

4) połączenie Warty z Wisłą przez Gopło, przez co wykorzystanoby Wartę i włączono ją do systemu zasadniczego Polski (t. j. Wisły);

5) budowę kanału kamiennego i regulację Prypeci i jej dopływów oraz naprawę kanału Ogińskiego i Królewskiego, przez co stworzy się dogodną i taną komunikację do województw wschodnich, a przede wszystkim umożliwiona zostanie tania dostawa kamienia, najważniejszego materiału przy budowie i przebudowie naszych dróg, z jedynych wielkich zagłębi kamienia wysokowartościowego Klesowa i Janowej Doliny.

Niezależnie od powyższego przewidziane są w planie kredyty na rozbudowę urządzeń pocztowo-telegraficznych oraz dla naszej żeglugi morskiej.

W dziale inwestycji rolniczych specjalny nacisk będzie położony na inwestowanie urządzeń, zbliżających rolnika do miasta oraz usprawniających i uszlachetniających obrót (chłodnie, elewatory i śpiżarnie, młczarnie, suszarnie i przetwórnice owoców i produktów hodowlanych, przerób lnu i konopi, rzeźnie, solarnie skór, targowiska). Następnie położony będzie nacisk na lepsze wyzyskanie ziemi i ochronę terenów uprawnych przez melioracje podstawowe i obwałowanie rzek oraz uruchomienie kredytów na zagospodarowanie łąk i drenowanie.

Wreszcie intensywne kontynuowanie naprawy ustroju rolnego wymagać będzie poważniejszych kredytów na zabudowę osad, powstałych z parcelacji, a to w związku z przeczuciem ludności z terenów przeludnionych na tereny północno-zachodnie i tereny wschodnie o mniejszym zagęszczeniu ludności.

Również akcja scaleniowa, która w okresie 10 lat może zbliżyć się ku swemu zakończeniu, wymaga pomocy kredytowej dla tych rolników, którzy będą zmuszeni do przenoszenia swoich zabudowań.

Urządzenia naszych miast znane są wszystkim; poza miastami województw zachodnich, stolicą i największymi miastami Małopolski — są one w stanie pierwotnym i więc zasługują na nazwę wielkich rozległych wsi niż prawnie zabudowanych i urządzonych miast. Mamy przed

sobą obowiązek odrobienia zaległości minionych czasów i przysposobienia się do przyjęcia 100% przyrostu ludności w okresie 30 lat. Stąd — wymóg rozbudowy miast według planów przemysłowych, jako gwarantujących największą oszczędność; stąd — konieczność inwestowania w zasadnicze urządzenia, jak: budowa ulic, wodociągi, dostarczanie prądu elektrycznego, nie mówiąc o inwestycjach, związanych z oświatą, zdrowotnością i opieką społeczną.

Na te cele będzie się dążyć do uruchomienia odpowiednich kredytów i dotacji, zwracając uwagę na te momenty, które samorządowi umożliwiłyby odbudowę ich własnej zdolności kredytowej i inwestycyjnej.

W dziedzinie budownictwa mieszkaniowego położony będzie nacisk na budowę mieszkań robotniczych; ponadto powiększone będą kwoty na sporządzenie planów zabudowy oraz na prawidłowe przygotowanie terenów budowlanych, co pozwoli na zerwanie z dziką i nieracjonalną zabudową. Należy nadmienić, iż Rząd zamierza wycofać się stopniowo z roli jedynego dostawcy kredytów budowlanych na budownictwo mieszkaniowe, wychodząc z założenia, iż w hierarchii potrzeb nieistnieją obecnie ważniejsze inwestycje do finansowania, jak i z tego względu, że zniesienie ochrony lokatorów powinno automatycznie wywołać wzrost ruchu budowlanego. A takie automatyczne oddziaływanie daje najlepiej dostosowane do realnych potrzeb i możliwości rezultaty. Ponadto przewidywana jest pewna pomoc kredytowa dla budownictwa wiejskiego.

Jednocześnie założeniem planu inwestycyjnego będzie dążenie do wyrównania poziomu zainwestowania gospodarczego dzielnic wschodnich.

Powyżej naszkicowany plan spełni swe zadanie, o ile posunie naprzód sprawę uprzemysłowienia kraju, stworzy nową atrakcyjną zachętę dla inwestycji w produkcji (a zatem, o ile w ślad za jego wykonaniem narastać poczyni szybciej kapitał produkcyjny) i będzie technicznie i finansowo wykonalny.

Warunki obiektywne sprzyjają temu: chłonność rynku się wzmacnia. Ceny przestały zniżkować, wytwórczość rośnie. Dla ilustracji tych korzystnych zjawisk można przytoczyć wskaźniki spożycia cukru, produkcji żelaza, inwestycji i liczby zatrudnionych, które kształtowały się, jak następuje (1928 r.=100):

	1935		1936
Liczba zatrudnionych w przemyśle wielkim i średnim	68.4	(czerwiec)	73.5
Produkcja żelaza	59.8	(lipiec)	81.7
Zbyt w kraju żelaza	47.2	(lipiec)	74.9
Ruch budowlany	53.0	(II kwartał)	62.0
Spożycie cukru	90.4	(II kwartał)	101.7
Spożycie cukru — w przeliczeniu na cukier surowy — tys. ton	84.0	(II kwartał)	94.3
	88.6	(lipiec)	52.4

W ślad za tym wzrostem spożycia i produkcji pójść powinno upłynnienie zamrożonego kapitału obrotowego oraz — co jest najważniejsze — wzrost rentowności procesów wytwórczych. To dopiero będą mocne podstawy dla narastania kapitału produkcyjnego. Niewątpliwie, z kolei zwiększą się również nakłady renowacyjne, rozpocznie się modernizacja zakładów i wreszcie tworzenie nowych warsztatów. Nie należy oczywiście zapominać, że jest jeden hamulec, mianowicie drożyzna pieniądza. Można jednak przypuszczać, że zjawisko to ustąpi, że obliczona na dalszą metę polityka budżetowa i finansowa, przy zamierzonym

zwolnieniu nacisku na rynek sztywny, wyda już w niedalekiej przyszłości pozytywne rezultaty. Poprawa sytuacji na rynku pieniężnym i kapitałowym niewątpliwie będzie posunięta naprzód także przez fakt, że w bieżącym roku budżetowym powinna być zakończona akcja oddłużenia rolnictwa i samorządów. Załatwienie definitywne tej sprawy jest równoznaczne z przywróceniem normalnych stosunków w tych ważnych dziedzinach kredytu.

Profesor Lipiński dzieli inwestycje na: poziome, pionowe i racjonalizacyjne. Poziome — to takie inwestycje, które powiększają ilościowo już istniejące inwestycje czy przedsiębiorstwa; pionowe — te, które stanowią nowy dział produkcji (fabryka kauczuku, aluminium i t. d.); wreszcie racjonalizacyjne — które usprawniają lub modernizują produkcję. Najbardziej potrzebne są nam — przyjmując tę klasyfikację — inwestycje pionowe i racjonalizacyjne, bo różniczkują one przemysł i zwiększają dochód ogólny. Jeśli chodzi o inwestycje racjonalizacyjne, to są one w szeregu branż niesłychanie pilnie. Są przemysły, których zdolność produkcyjna, mierzona skalą roku 1929 = 100, wynosi dzisiaj tylko 70 lub 80. Jest to stan dla tych branż niewątpliwie groźny. Może powstać sytuacja, że przemysły te, o ile w krótkim czasie nie zainwestują się, mogą nie podolać swoich zadaniom w związku z polepszającą się sytuacją ogólną.

Z inwestycjami prywatnymi - przemysłowymi zasługują na specjalne podkreślenie te, które są przeznaczone na zużycie surowców krajowych, a zwłaszcza rolniczych, a ponadto takie, które zmniejszają import lub zastępują go.

Warunki obecne sprzyjają rozwojowi samoczynnych procesów inwestycyjnych. To jednak nie jest wszystko. Długotrwała depresja gospodarcza przyniosła nie tylko szkody materialne, ale rzuciła również na czas czad depresji psychicznej. Widzieliśmy objawy niechęci do lokat w wytwórczości. Nawet kapitały, wypracowane w przemyśle czy handlu, uciekały do zgoła innych dziedzin w poszukiwaniu lokat najmniej ryzykownych. Co prawda, wypadki te są już dziś coraz rzadsze, gdyż coraz częściej słyszy się już i mówi o przedsięwzięciach inwestycyjnych w poszczególnych fabrykach i warsztatach pracy.

Ostatnie wydarzenia na terenie międzynarodowym wskazują na to, iż inne państwa nie wahają się okazać Polsce zaufania w bardzo szerokim tego słowa znaczeniu, co powinno wpłynąć dodatnio na mniej aktywnych i przedsiębiorczych dysponentów kapitału.

Niedostateczna rentowność lokat rzeczowych łączyć się może z zamierzonym wprowadzeniem ulg podatkowych dla nowych inwestycji przemysłowych i rolniczych. Zagadnienie to jest przedmiotem prac Rządu i obecnie można już powiedzieć, że szereg inwestycji przemysłowych i rolniczych korzystać będzie wkrótce z przywilejów podatkowych.

Ponadto, w celu położenia nacisku na nakłady konserwacyjne i renowacyjne, rozważane jest zagadnienie nowych zasad amortyzacji; w sprawie tej Ministerstwo Skarbu zwróciło się do samorządów gospodarczych i odbędzie z nimi niebawem wspólne konferencje.

Trudna chwila wymaga odwagi nie tylko od żołnierza, ale i od dysponenta kapitału. To też należy oczekiwać od tego ostatniego decyzji rozważnych, lecz śmiałych.

W naszej sytuacji ludnościowej, przede wszystkim przez tworzenie nowych warsztatów pracy, zatrudniających sy-

stematycznie robotników, a więc przyczyniających się do trwałego zmniejszenia liczby bezrobotnych, i do wzrostu dochodu narodowego — możemy zmniejszyć nacisk demograficzny oraz podnieść dobrobyt kraju. Dlatego też każda

nowa inwestycja przemysłowa, każda nowa obrabiarka, racjonalnie zainstalowana — będzie rozszerzeniem zapasu naszej „mobilizacji gospodarczej”. A cóż jest dziś ważniejszego?

INŻ. ARCH. MAKSYMILIAN GOLDBERG.

GLÓWNE TWORZYWO ARCHITEKTURY — PRZESTRZEŃ

Wzmógł się prywatny ruch budowlany w kończącym się sezonie budowlanym był dla architektury Warszawy straconym oceanem metrów sześciennych. Jeżeli nawet ci budujący, którzy (jednak „bez wyrzucenia pieniędzy”) życzyli sobie, aby ich dom był „czymś ładnym”, rzadko dostąpili szczęścia przyczynienia się do podniesienia wyglądu architektonicznego ulicy, bo albo wystawiali swą architekturę w otoczeniu, które jej nie potrzebowało, albo mieli bardzo specjalne pojęcie o tym co jest „czymś ładnym” i potrafili znaleźć zgodnego z nimi zdania projektującego, to jakąż mogły mieć wartość plastyczną budynki tych właścicieli, których obchodził tylko koszt budowy lub dochodowość budynku.

Niestety „architektury” nie można mieć za darmo; budowla może uzyskać wygląd o spotęgowanym napięciu wartości plastycznej tylko przez zwiększenie kosztów budowy; nie pomogą tu same doprowadzone do szczytu wykwinu proporcje — jedyna wartość nieważka i niekosztowna — jeżeli nie będą im towarzyszyć inne objawy, już za darmo nie dające się uzyskać. Uważam, że nie należy tej prawdy ukrywać, tymbardziej, że propagowanie zwiększania kosztów budowy, poza umożliwieniem wniesienia do budownictwa wartości artystycznych, okaże się, oczywiście w przerahowaniu na dłuższą metę, dodatnie pod względem gospodarczym, a to zarówno w całokształcie gospodarki społecznej, jak i dla każdego posiadacza nieruchomości indywidualnie.

Zwiększony koszt budowy, dzięki któremu zyskuje ona możliwość stania się architekturą, tylko po części pochodzi od użycia droższego materiału i lepszego wykonania rzemieślniczego; w niemniejszym stopniu mieści się on w skali śmielszej konstrukcji; w największym zaś w wystrzeganiu się skrajnego wyzyskiwania miejsca. Wyzysk, ukrywany naogół i piętnowany we wszystkich innych wypadkach, kiedy chodzi o parcelę budowlaną staje się przez uległość jednych, zaś brak innych zdolności u drugich miarą zasługi projektującego, a źródłem reklamy chałupy przy jej sprzedaży. Brzydkie stosowanie dwóch miar w stosunku do praktykowania wyzysku nie może być źródłem piękna. Pierwsze posunięcia dla podniesienia poziomu architektonicznego budownictwa prywatnego muszą mieć za zadanie zwalczanie wyzysku przestrzeni, który przecież w 6 miesięcy po zatwierdzeniu planu staje się

wyzyskiwaniem lokatora, gdy mu się daje kuchnię 1,7 m szeroką, a na trzy pokoje ani jednego szerszego od 3-ch metrów, po to, aby na parceli siedemnastometrowej umieścić trzy mieszkania na kondygnacji z jednej klatki schodowej i podnieść rentowność z 10-ciu na 10,5 procent. Niestety takie koncepcje mają za autorów bardzo renomowanych architektów. Cóż zatem wymagać od ciurów obozu pierwszej ze sztuk plastycznych? Za takim przewodem przelicytowują oni renomowanych konkurentów mieszcząc 4 mieszkania z tej samej klatki schodowej na jeszcze węższej parceli.

Ciasnota planu jest niestety bodaj najcharakterystyczniejszą cechą warszawskiej architektury; gdzie indziej stoją tak ciasno stoliki w kawiarniach; gdzie są jeszcze tak wąskie sklepy, przeważnie bez przedsionków, nigdy z podsieniem, chociaż ten zwielokrotnia długość wystaw sklepowych: gdzie fotele w kinach mają najwyżej 45 cm szerokość a rzędy stoją w odstępie 62 cm; gdzie schody o stopniach 27,5 cm. to norma, a 30 cm. to luksus.

Ta ciasnota weszła nam już w krew; już dlatego powinien być powstać IPS, że schody w Zachęcie są strome jak na strych; w naprawde przestronnych kularach dolnych teatru Narodowego czujemy się nieswojo, a w sklepie z podsieniem wystawowym nie kupowaliśmy, bo tam musi być drożej. Zadaniem architektów musi być rzeczowe wyjaśnienie budującym niecelowości skrajnego wykorzystywania planu, a to nietylko z punktu widzenia architektury, jako sztuki, ale i ze względów gospodarczych, gdyż z chwilą pojawienia się mieszkań racjonalniej pomyślanych domy gorsze muszą ulec bardzo silnej deprecjacji. Argument ten nie trafi jednak nigdy do budującego domu w zamiarze sprzedania go z zyskiem i budowania następnego większego w tym samym celu, a znaczna część warszawskiego tegorocznego ruchu budowlanego miała ten charakter.

W sukurs architektom winny przyjść tu również władze budowlane, zatwierdzające plany: niestety możliwość prowadzenia akcji jedynie w ramach ustawy budowlanej nie daje tu wielkich możliwości, nadto zalecania, z konieczności, o charakterze receptowym nie zawsze dają wyniki, albo są odwracane przez adwokatyżujących projektantów ku większej jeszcze swojej początkowej korzyści.

**Nauka jest doświadczeniem Twoich poprzedników
Twoje doświadczenie niech będzie nauką dla następców**

I. LUFT.

PROBLEM CEGŁY W POLSCE

Niezwykłe wydarzenia, jakich byliśmy niestety świadkami w ostatnim czasie w związku z perturbacjami na rynku ceglanym, wysunęły znowu na pierwszy plan dyskusji kwestię cegły, tego dotychczas zasadniczego materiału budowlanego.

Ktokolwiek pragnie zanalizować to zagadnienie nie pod kątem sensacji i żeru brukowych pism, ten będzie się starał dotrzeć do głębszych przyczyn, które powodują, iż każde zwiększenie zapotrzebowania cegły wywołuje trudności w normalnym zaspokojeniu popytu w niektórych okręgach, wyrażające się w trudnościach dostawy i zwyższeniu cen.

Sądzymy, iż na łamach Przeglądu Budowlanego jest właściwe miejsce, by taką pożyteczną analizę przeprowadzić z tym głównym celem, by stwierdziwszy główne źródła niedomagań tym łatwiej i szybciej znaleźć potrzebne środki trwałej poprawy.

Wobec braku pełnego materiału we wszystkich interesujących nas kwestiach nie każdą sprawę będziemy mogli wystarczająco dokładnie oświetlić. Sądzymy jednak, iż i te fragmenty analizy pozwolą przenieść dyskusję na tory cyfr i faktów.

* * *

Cegła jak wiadomo jest w stosunku do ceny jednym z najcięższych materiałów i równocześnie stanowi w objętości budynku jego największą masę (cegła stanowi około 2/3 masy budynku).

Wziąwszy za podstawę obecnie obowiązującą normalną taryfę kolejową i przyjąwszy średnią cenę cegły loco cegielnia 36 zł. za 1000 sztuk oraz przewóz kołowy z kolei na budowę 6 zł., otrzymamy następujący obraz stosunku kosztu przewozu cegły do jej ceny w cegielni:

Odległość km	Koszt przewozu 1000 sztuk		Stosunek kosztu przewozu do ceny cegły
	koleją	z kolei na budowę	
25	8.30	6.00	40 %
50	11.50		48 %
100	16.20		62 %
200	20.80		74 %
300	23.60		82 %
400	26.20		89 %
500	29.00		97 %

A zatem koszt przewozu cegły na małych odległościach stanowi około 40—50% jej ceny loco cegielnia dochodząc przy większych odległościach do 100%.

Następnym momentem charakteryzującym cegłę jest jej sposób produkcji. Cegła może być wyrabiana ręcznie lub maszynowo.

W Polsce mamy jeden i drugi rodzaj produkcji, przy czym w roku 1934 w poszczególnych okręgach stosunek obu form produkcji przedstawiał się jak następuje:

Okręg izby przem. handl.	Udział procentowy produkcji	
	ręcznej	maszynowej
Warszawa	72	28
Łódź	73	27
Lublin	73	27
Wilno	71	29
Lwów	92	8
Sosnowiec	3	97
Poznań	2	98
Gdynia	6	94
Kraków	13	87
Bielsko	1	99
Katowice	—	100
Polska	35	65

Widzimy tu zatem typowy podział na Polskę A i Polskę B. Od Warszawy na wschód przeważa produkcja ręczna (71—92%). Natomiast na zachód od Warszawy jest zdecydowana przewaga po stronie produkcji maszynowej (87—100%).

Trzecią cechą charakterystyczną dla cegły jest sposób jej produkcji. Normalny obraz cyklu rocznego przedstawia się w sposób następujący: glinę z gliny wydobywa się na jesieni, leży ona w haldach przez zimę celem należytego przemarznięcia, produkcja rozpoczyna się po ustaniu mrozów i trwa przez całą porę ciepłą. Obraz ten jest wprawdzie typowy, ale nie powszechny. Są cegielnie, które posiadają glinę nie wymagającą sychowania na zimę lub które posiadają urządzenia maszynowe do szybkiego przygotowania gliny. Poza tym niektóre cegielnie mają możliwość niezależnienia się od pogody przez możliwość sztucznego suszenia cegły, a nie w otwartych szopach. Typowym jest jednak poprzednio opisany przebieg produkcji uzależniony od pór roku i o cyklu rocznym, a nawet przy produkcji ręcznej uzależniony od opadów deszczowych.

Ten moment sezonowości produkcji wymaga od cegielnictwa dużej umiejętności przewidywania koniunktury budowlanej przy ustalaniu planu produkcji, utrzymywania większych zapasów gotowej cegły i uwiecznienia w produkcji cegły większych sum kapitału obrotowego.

Zapasy gotowej cegły, które na koniec roku kalendarzowego zostają w cegielni, winny wystarczyć na zaspokojenie zapotrzebowania ruchu budowlanego w pierwszych trzech miesiącach sezonu budowlanego (marzec, kwiecień i maj), gdy jeszcze nie można liczyć na produkcję bieżącą. I w rzeczywistości statystyka wykazuje, iż normalnie te zapasy w cegielniach są wystarczające. W roku 1932 przy zbyciu 813 mil. cegieł zapasy cegły z końcem roku wyniosły 415 mil. t. j. 51% zbytu. W roku 1934 przy zbyciu 1103 mil. pozostało z końcem roku 338 mil. t. j. 33%. Już z zestawienia danych dla tych dwu lat widzimy, iż wielkość zapasów w stosunku do bieżącego zbytu waha się dość poważnie i że zapasy procentowo zniżają się w okresie wzrostu ruchu budowlanego t. j. właśnie wtedy, gdy te zapasy są najpotrzebniejsze.

Długotrwałość procesu produkcji i potrzeba utrzymywania większych zapasów gotowej cegły wymagają w cegielnictwie uwięzienia większego kapitału obrotowego, co również przy ogólnej drożyznie kapitału jest momentem utrudniającym produkcję cegły.

Stosunek kosztów przewozu do jej kosztu loco cegielnia nadaje w cegielnictwie taryfom kolejowym znaczenie bardzo poważne. Z poniższego zestawienia zobaczymy, iż taryfy kolejowe na przewóz cegły nie szły równoległe ze spadkiem cen cegły i wskutek tego koszt przewozu cegły stanowił coraz większe obciążenie ostatecznego kosztu cegły loco budowa.

Cena cegły i taryfy kolejowe.

Rok	Średnia cena za 1000 szt. cegły loco cegielnia		Opłata przewozowa za 100 kg. na odległość 100 km		Stosunek kosztu przewozu kolejowego na 100 km do ceny cegły loco cegielnia
	w złotych	wskaznik	w groszach	wskaznik	
1929	66.10	100	60	100	34%
1930	58.90	89	60	100	38%
1932	39.90	60	60	100	56%
1934	32.40	49	45	75	52%
1936	36.00	54	45	75	47%

Z tego zestawienia i z zestawienia stosunku kosztu przewozu do ceny cegły wynika jasno, iż konsumenci cegły sięgają w pierwszej linii do cegielni miejscowych, które osiągając dla siebie wyższą cenę mogą równocześnie oferować loco budowa najniższe ceny. Dopiero, gdy miejscowa produkcja ilościowo lub jakościowo nie wystarcza wchodzi w rachubę cegielnie dalej położone.

Jest zatem jasne, iż w przeciwieństwie do wapna i cementu, gdzie kolej przewozi prawie całą produkcję, przewóz kolejowy cegły obejmuje tylko małą część ogólnego jej zbytu i ma charakter środka wyrównującego tylko pewne szczytowe zapotrzebowania i nierównomierności w geograficznym rozmieszczeniu cegielń.

W wykresie zamieszczonym u dołu strony przedstawiliśmy w poszczególnych latach, jaka część zbytu była przewożona kolejami a jaka korzystała tylko z lokalnych przewozów kołowych. Na tym wykresie dość wyraźnie obserwujemy, iż przewóz kołowy obejmuje pewną prawie stałą ilość cegły i w małym stopniu ta ilość wzrasta w miarę wzrostu zbytu. Natomiast znaczna część nadwyżki wzrostu zbytu przypada na przewozy kolejowe.

Potrzeba dalszych przewozów kolejowych wynika również z nierównomierności w rozmieszczeniu produkcji w stosunku do geografii ruchu budowlanego.

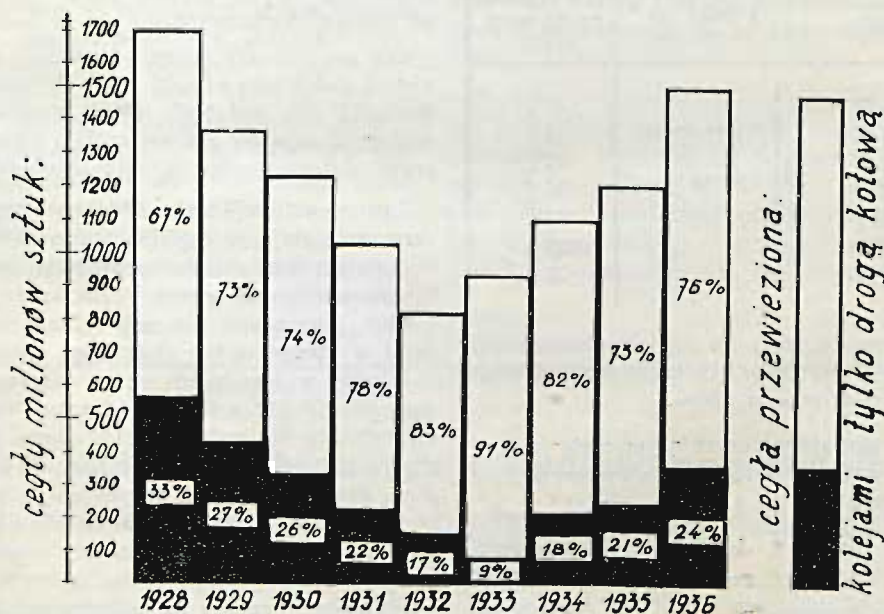
Budownictwo w miastach i zbyt cegły w roku 1934.

Województwa	Kubatura budynków rozpoczętych w miastach		Zbyt cegły w cegielniach	
	tys. m ³	%	mil. szt.	%
Centralne	3.929	43.8	401.3	36.4
Wschodnie	562	6.3	84.7	7.7
Zachodnie	2.364	26.3	409.2	37.1
Południowe	2.129	23.6	207.3	18.8
R a z e m	8.984	100.0	1.102.9	100.0

Powyższe zestawienie wykazuje, iż w stosunku do miejscowych potrzeb poważny nadmiar produkcji posiadają województwa zachodnie, które przebudowują około 26% kubatury budynków w miastach całej Polski, a równocześnie zbywają około 37% ilości cegły całej Polski. Ten nadmiar cegły służy do pokrycia niedoborów innych dzielnic, a w szczególności województw centralnych, gdzie obserwujemy obraz wręcz odwrotny (43,8% ruchu budowlanego i 36,4% zbytu cegły).

A zatem w przewozie cegły kolej spełnia podwójną rolę:

- w miarę wzrostu zapotrzebowania rozszerza krąg cegielń dostarczających cegłę do pewnych ośrodków budowlanych;
- niweluje istniejące w Polsce dysproporcje dzielnicowe pod względem stosunku zdolności produkcyjnej cegielń do natężenia ruchu budowlanego.



Staraliśmy się dać pewne obiektywne oświetlenie problemowi cegły w Polsce. Sądzymy, iż nie wyczerpawszy wprawdzie tematu daliśmy jednak dość wszechstronny obraz sprawy, który pozwoli zorientować się, iż kwestia cegły nie jest bynajmniej prostą ani też łatwą do rozwiązania.

Ideał do którego dążyć należy, t.j. podniesienie ogólnego poziomu produkcji i poprawienie geografii rozmieszczenia cegielń w Polsce, nie da się osiągnąć w ciągu krótkiego czasu. Potrzeba na to większych i tańszych kapitałów niż te, którymi rozporządzamy, i potrzeba ustalenia się trwałych podstaw ruchu budowlanego. Doraźnie jednak należy wykorzystać bardziej celowo i umiejętnie instrument, którym rozporządzamy t. j. taryfy kolejowe.

T. KONIC

POWŁOKI I DOMIESZKI USZCZELNIAJĄCE

W żadnej chyba gałęzi budownictwa nie istnieje taki chaos nazw najdziwniejszych, jak w dziale środków wilgociochronnych. A dzieje się to w dziedzinie nader ważnej, gdyż przecież dobre wykonanie izolacji, to zapewni nie długotrwałości budowli, uniknięcie różnych przeszkód przy eksploatacji, a wreszcie zmniejszenie kosztów konserwacji, czyli zwiększenie oprocentowania zainwestowanego kapitału. Z uznaniem też podnieść należy inicjatywę Redakcji Przeglądu Budowlanego, która opracowała 2 poglądowe tablice, obejmujące znajdujące się na rynku naszym powłoki i domieszki wodoszczelne patentowe, ich własności, zakres stosowania i sposób użycia.

Wszystkie środki uszczelniające bowiem można podzielić na 4 grupy: 1) Wyroby w arkuszach i zwojach, np. papa, 2) Okładziny, jak np. płyty terrakotowe, 3) Powłoki i 4) Domieszki uszczelniające. O ile dwie pierwsze grupy obejmują wyroby, które przychodzą na budowę w stanie gotowym do wbudowania, to do pozostałych należą materiały, z których dopiero na miejscu wytwarza się szczelne części budowli. Już z tego określenia widzimy, że przy stosowaniu pierwszych już przed ich użyciem możemy się łatwiej przekonać o ich wartości, gdyż mamy do czynienia z produktem skończonym o pewnych określonych właściwościach. Inaczej się rzecz przedstawia w drugim przypadku. Z materiału, którego zewnętrzne cechy nie wiele nam mówią, mamy dopiero na budowie, w warunkach często niedogodnych, wyprodukować ścisły, nieprzepuszczalny element budowlany. Dlatego też te dwa rodzaje izolacji, choć napozór prostsze w użyciu, wymagają jednak znajomości rzeczy, gdyż łatwo mogą nas zawieść.

Dla orientacji rozpatrzmy po kolei dwie grupy środków izolacyjnych, mając na uwadze, że przy wyborze materiału nieodzownym jest dokładne zbadanie: warunków pracy budowli, grożących jej czynników mechanicznych i chemicznych podczas budowy i późniejszej eksploatacji; warunków, w których izolacja będzie wykonywana; zakresu działania, sposobu użycia, własności wybranego materiału; zużycie i koszt samego produktu oraz robocizny przy uszczelnieniu. Poniższe rozważania pod tym kątem widzenia mogą posłużyć do krytycznego przeglądu wspomnianych tablic.

POWŁOKI.

Powłoki dzielą się na dwa działy: a) środki powlekające, nakładane na powierzchni danego obiektu i b) środ-

kowe. Taryfy te są obecnie za wysokie w stosunku do ceny cegły i utrudniają tym samym racjonalne rozmieszczenie produkcji cegły. Analiza nasza pozwoliła stwierdzić, iż przewozy kolejowe cegły grają rolę klapy bezpieczeństwa. Ta kłapa jest nastawiona obecnie na zbyt wysokie ciśnienie. Obniżenie taryf na cegłę stałe, a nie wyjątkowe i o charakterze represji, jest koniecznością. Kolej na tem nie straci, gdyż dzięki temu uzyskuje dodatkowe przewozy a również w stosunku do cegielń takie trwałe uregulowanie ich sytuacji będzie korzystniejsze od stałej groźby nieoczekiwanych ciosów. Obniżenie taryf nie godzi w interesy cegielń o zbycie miejscowym, gdyż i obniżona nawet taryfa na cegłę pozwoli na utrzymanie potrzebnej ze względów kalkulacyjnych marży między ceną osiąganą loco cegielnia dla cegły o zbycie miejscowym, a ceną cegły przywożonej z dalszych odległości kolejaj.

ki nasycające — powierzchniowe, wytwarzające warstwę szczelną w granicach nasiąknięcia.

A) Środki powlekające.

Należą tu materiały, rozprowadzone różnymi sposobami po powierzchni obiektu, które po pewnym czasie tworzą stałą warstwę nieprzepuszczalną i odporną na działanie tych lub innych czynników. Warstwa ta musi być giętka, tak, aby nie pękała i nie łuszczyła się przy odkształceniach budowli i powstawaniu rys, winna odznaczać się pozatym dostateczną przyczepnością do pokrywanej powierzchni.

1) *Wyprawa cementowa*: nakłada się ją na powierzchnię jaknajstaranniej oczyszczoną, dla zapewnienia przyczepności. Musi ona posiadać odpowiednią ilość cementu = 400 kg./m² zaprawy, prawidłowe uziarnienie kruszywa i możliwie małą ilość wody przy zarobieniu. Zaprawa winna być nie chudsza, niż 1 : 3, ale ze względu na skurcz nie za tłustą. Jeżeli pokrywamy pokrywą cementową beton, w takim razie różnica między ilością cementu w powłoce a w samym betonie powinna być mniejsza od 10%. Dlatego też zwykle daje się dolną warstwę chudsza, a dopiero na wierzchu cienką o stosunku 1 : 1. Powierzchnię wygladzamy przez t. zw. „wypalanie” gorącymi żelaznymi płytkami i utrzymuje jaknajdłużej w stanie mokrym. Przy wodzie zawierającej związek siarki, wskazane jest użycie cementu glinowego. Wyprawę należy nałożyć na świeży beton zaraz po rozszalowaniu, na grubość najmniej 2,5 cm. Więcej szczelną i lepiej przylegającą wyprawę daje natryskiwanie zaprawy. Zaznaczyć należy, że wyprawa cementowa nie jest elastyczna i nie odkształca się współzależnie z budowlą. Do zaprawy cementowej możemy dodać: tras, wapno gaszone, miał kamienny, roztwór 1% alunu i 1% mydła potasowego oraz różne środki patentowe, o czym będzie mowa niżej przy rozpatrywaniu domieszek wodoszczelnych.

2) *Parafina*. — 10% roztwór parafiny w czterochlorku węgla (CCl₄) o ciężarze gatunkowym 1,3 — 1,35. Po posmarowaniu powierzchni rozpuszczalnik odparuje a parafina zasklepia pory. Ze względu na to, że roztwór o tym stężeniu w temp. 15° jest już nasycony, można go stosować tylko przy temperaturze otoczenia odpowiednio wyższej¹⁾. Zużycie wynosi około 0,3 kg. na m². Wydawałoby się

¹⁾ Dr. C. R. Platzmann: Bautenschutzmittel. str 33.

to dość małą ilością, jednak jest wystarczającą, gdyż na parafinowej powierzchni z czasem osiadają kurz, sadze i t. p. wzmagając powłokę.

3) *Asfalt* (zwany też bitumem), stosowany na gorąco i na zimno. W pierwszym wypadku podgrzewa się do temp. 175°. Na zimno stosujemy asfalt, rozpuszczony w odpowiednich rozpuszczalnikach, jak np. benzyna, benzol i t. p. Po odparowaniu, które trwa 12 godzin, następuje stwardnienie powłoki. Normy własności asfaltu, używanego do robót izolacyjnych wypraw uszczelniających są obecnie opracowywane przez Komisję Izolacyjną. Asfalty, zawierające jako rozpuszczalniki fenole albo tłuste oleje, nie mogą być użyte na betonie, gdyż ciała te ulegają zmydleniu przez cement. Roztwory oleju lnianego i kauczuku, dodawane dla zwiększenia elastyczności, są nietrwałe.

4) *Zaprawa asfaltowa* z piaskiem zwykłym lub kruszonym. Stosunek składników winien być taki, aby masa była dostatecznie płynna. Ogrzewa się ją dla robót podziemnych do 150°, a dla nadziemnych do 175°. Miara płynności jest możność nalania zaprawy do szczeliny o szerokości 5 mm. Materiał ten stosujemy w przypadkach izolacji pionowej, jeśli zachodzi obawa ścieknięcia czystego asfaltu.

5) *Asfalt lany*, składający się z spoiwa asfaltowego i kruszywa mineralnego, nakładany warstwami o grubości powyżej 1 cm. Mieszanina nagrzana do 175° winna być na tyle plastyczna, aby dała się rozprowadzić i wyrównać za pomocą kielni drewnianej i t. p. Asfalt winien być bardziej twardy, penetracja w 25° (100 gr. 5 sek = 30 — 50°). Kruszywo winno składać się z miálu kamiennego i z piasku, przyczym stosunek mączki do piasku winien wynosić 40 do 60% wagi. Ziarna piasku winny być różnej wielkości od 0,6 mm do 7 mm, z przewagą ziarn 3 — 4 mm., procent próżni poniżej 22%. Do izolacji kwasoodpornej nie można użyć kruszywa wapiennego, lecz tylko kruszywo krzemionkowe.

6) *Smola* i mieszaniny asfaltów ze smolą. Przepisy*) kolei niemieckich zasadniczo wypowiadają się przeciwko dodawaniu smoly do materiałów powlekających, z powodu jej nietrwałości.

7) *Zaprawa asfaltowo-azbestowa*. Mieszanina asfaltu z włóknami azbestu w ilości 10 — 40%. Zadaniem azbestu jest powiększenie elastyczności i zapobieżenie ściekaniu.

8) *Powłoki barwne*. Opisane tu powłoki z czystego asfaltu, zaprawy asfaltowej z kruszywem, oraz asfaltu czarnego są czarne. Istnieją też liczne produkty kolorowe, w których podstawą są surowce jaśniejsze: niektóre gatunki jaśniejszych asfaltów naturalnych, pochodne kwasu stearynowego, lanolina. Jako barwniki używane są farby mineralne chemiczne, proszek aluminiowy.

9) *Różne*. do mniej rozpowszechnionych należą emulsje, lanoliny z amoniakiem (nieodpowiednia), mieszanina oleju lnianego z terpentyną, stearynian butylowy i t. p.

10) *Zaprawa na szkło wodnym**) kwasoodporna (za wyjątkiem kwasu fluorowodorowego), o następującym składzie: roztwór wodny 35° — 38° B_e szkła wodnego sodowego: $\text{Na}_2\text{O} \cdot n \cdot \text{SiO}_2 + m \cdot \text{H}_2\text{O}$, gdzie $n = 2,5 — 3,0$; fluorek krzewowo sodowy (min. 90% Na_2SiF_6) w ilości 15% wagi szkła wodnego i czysty piasek kwarcowy. Mie-

szaninę przygotowuje się, dodając do kruszywa stopniowo szkło wodne z fluorkiem krzewowo-sodowym. Należy dążyć do największej szczelności wyprawy (pożądane wibratory), twardnienie winno się odbywać w ciepłym i suchym środowisku, w przeciwieństwie do zapraw cementowych, a nawet dobrze polewać powierzchnię stężonymi kwasami.

Wszystkie podane środki, ogólnikowo tu sklasyfikowane, znajdują się w handlu pod najrozmaitszymi nazwami. Naturalnie w produktach tych znajdują się jeszcze i domieszki nie podane, a stanowiące tajemnicę wytwórców.

Najogólniej podzielić je można na powłoki, nakładane na zimno i na nakładane na gorąco; przy stosowaniu należy postępować według następujących zasad:

a) powłoki zimne: 1) nie wolno stosować w warunkach uniemożliwiających odparowanie rozpuszczalnika, 2) produkt należy przechowywać w zamkniętym naczyniu, o ile jednak wskutek ulotnienia się rozpuszczalnika powstanie na powierzchni skórka, to należy ją odrzucić; 3) jeśli masa jest gęsta, to wolno ją rozrzedzić tylko tym rozpuszczalnikiem, jaki wskaże dostawca; 4) przy przechowywaniu i używaniu należy pamiętać, że są to środki łatwo palne, ewentualnie nawet wybuchowe; 5) przy nakładaniu drugiej warstwy, należy się upewnić, czy z poprzedniej warstwy rozpuszczalnik się całkowicie ulotnił, w przeciwnym wypadku powstają później pęcherzyki i pęknięcia w górnej powłoce.

b) Powłoki gorące: 1) przy ogrzewaniu należy ustawnie mieszać, zwracając uwagę na to, by nie nastąpiło przypalenie; części skoksowane winny być usunięte. 2) przy powlekaniu temperatura musi wynosić co najmniej 150.

c) Powłoki obu rodzaj: 1) przed nałożeniem należy powierzchnię obiektu dobrze oczyścić i jaknajstaranniej wysuszyć. Suszenie lampami benzynowymi dopuszczalne, o ile nie dają sadzy 2) dla otrzymania dobrej przyczepności dajemy najpierw podkład (zagruntowanie) z płynu rzadkiego, który wysycha po jakich 3 godzinach. Lepszą przyczepność osiągnęlibyśmy naturalnie przez natryskiwanie, lecz ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu jest to niewskazane. 3) na pokład dajemy powłokę właściwą, zwykle dwukrotnie, przyczym jedna musi najpierw dobrze wyschnąć (ca 12 godzin). 4) w każdym przypadku należy się stosować ściśle do wskazówek dostawcy, które w pewnych szczegółach mogą się różnić od wyżej podanych. 5) środki powlekające, zawierające asfalt, nie mogą być użyte do zbiorników nafty, benzolu i t. p., gdyż ciała te rozpuszczają asfalt.

U nas powłoki (wyprawy uszczelniające) znajdują się dopiero w trakcie normalizacji, opracowywanej przez Komisję Izolacyjną P. K. N., to też podamy tu w streszczeniu warunki odbiorcze Kolei Niemieckich, które ustalają następujące właściwości dla środków powlekających: 1) dodatek smoly niedozwolony, 2) punkt mięknięcia (dotyczy tylko powłok, nakładanych na gorąco) = 50° — 85° (pierścień i kula), 3) zdolność szybkiego powlekania, bez smug i zgrubień, 4) płyny rzadkie winny wyschnąć po 3 godzinach, gęste 12 godz., pasty 72 godz. przy temp. 20°, odnosi się to do płynów nałożonych w jednej warstwie, a past na grubość 2 mm. Punkt ten dotyczy tylko powłok zimnych, 5) blaszka mosiężna powleczona badanym produktem, zgięta w około pręta o średnicy 2 mm., nie powinna wykazać pęknięcia lub łuszczenia się powłoki, dla past odpowiednia średnica pręta — 10 mm. 6) dla materiałów, które mają być użyte podczas upałów lub chłódów, przewidziane są specjalne próby. 7) siatka mosiężna

*) Określenie penetracji por norma PN/C-510-520.

*) Deutsche Reichsbahn Gesellschaft: Vorläufige Anweisung für Abdichtung von Ingenieurbauwerken (AIB) — 1933 r. Wyd. II.

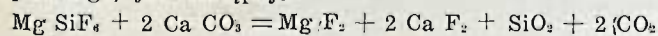
*) Prof. dr. inż. W. Zenczykowski: Budownictwo Ogólne cz. I. str. 293.

z drutu 0,37 mm, o oczkach 0,54 mm., zanurzona w płynie badanym, a następnie powieszona, powinna po wyschnięciu być pokrytą na min. 85% swej powierzchni. Próbę tą przeprowadza się tylko z środkami, używanymi na zimno. 8) o ile zgodnie z warunkami miejscowymi nie jest przewidywane ciśnienie wody, wtedy powłoka, nałożona na siatkę mosiężną z drutu 0,065 mm. i oczkach 0,102 mm., winna wytrzymać bez przepuszczenia ciśnienie 0,20 kg/m² (pasty 0,50 kg/m²) przez przeciąg 24 godzin. Jeśli mamy do czynienia z silniejszym naporem wody, wówczas należy próbę z powłoką nałożoną na krążek zaprawy przeprowadzić pod ciśnieniem dwa razy większym od spodziewanego (w ciągu 24 godz.). 9) wreszcie, gdyby powłoka miała być narażoną na działanie jakichś specjalnych czynników chemicznych czy fizycznych, należy sprawdzić jej zdolność ochraniającą w tym względzie.

B) Środki nasycające powierzchniowe.

Jak wspominaliśmy, są to ciała, które nałożone na daną powierzchnię, przenikają w głąb i, wchodząc w reakcję z materiałem budowlanym, powodują powstanie nowych związków nierozpuszczalnych i wypełniających pory. Znamy następujące⁵⁾:

1) *Fluaty* — roztwory soli kwasu fluoro-krzemowego (H₂SiF₆). Jako metale wchodzi w rachubę: magnez, glin, ołów i cynk. W obecności wapna lub węgla wapniowego, znajdującego się w materiale budowlanym, tworzą się nierozpuszczalne związki: fluorek wapnia, krzemionka i fluorek odpow. metalu. Dla fluatu magnezowego, najczęściej spotykanego i węgla wapniowego reakcja przebiega, jak następuje:



Wywiązujący się dwutlenek węgla ulatnia się. O ile w fluatowanym kamieniu nie ma wapna, co zachodzi np. przy daleko posuniętym zwietrzeniu, nasycy się powierzchnię najpierw t. zw. awantfluatem, który z później rozproszonym fluatem formuje warstwę szczelną. Fluat oliwiany stosuje się w źle przewietrzanych i wilgotnych tunelach, jako ochrona przed gazami kominowymi. Środki dotąd podane są bezbarwne, dla otrzymania powłoki barwnej używa się fluoro-krzemianów żelaza, miedzi, chromu i manganu.

Ponieważ sole fluorokrzemowe atakują żelazo, wyprawę na siatce żelaznej można fluatować wtedy tylko, gdy grubość warstwy nad siatką wynosi najmniej 10 mm.

2) *Szkle wodne*. Pod działaniem szkła wodnego (krzemian sodowy albo potasowy) w połączeniu z wapnem albo węglanem wapniowym, znajdującymi się w betonie, wyprawie czy kamieniu, tworzy się nierozpuszczalny krzemian wapniowy według następujących przykładowych reakcji: $\text{Ca (OH)}_2 + \text{Na}_2 \text{SiO}_3 = 2 \text{Na OH} + \text{CaSiO}_3$ lub $\text{Ca CO}_3 + \text{Na}_2 \text{SiO}_3 = \text{Na}_2 \text{CO}_3 + \text{CaSiO}_3$

Prócz krzemianu wapniowego powstaje ług (Na OH) albo reagujący zasadowo węglan (Na₂CO₃), które należy zmyć. Przepisy kolei niemieckich polecają dokonanie tego za pomocą rozcieńzonego kwasu solnego lub siarkowego. Ponieważ jednak kwasy atakują materiał budowlany, zachodzi kwestja, czy nie byłoby lepiej nakrzesianowane powierzchnie spłukać tylko wodą, szczególnie, że deszcz w którym jest rozpuszczony kwas węglowy dokona reszty zadania⁶⁾. Krzesianowanie jest tańsze od fluatowania, ale

mniej skuteczne. Oba te sposoby stosuje się również do utrwalenia powierzchni kamieni naturalnych i sztucznych. Umożliwiają one malowanie olejne świeżej wyprawy cementowej, w tej ostatniej bowiem wapno, które jeszcze nie uległo karbonizacji na węglan wapniowy, zmydla farby olejne, co nie będzie miało miejsca po fluatowaniu lub krzesianowaniu. Nawiasem mówiąc, do tego samego celu resztą używano kwasu siarkowego przemiana wapna na gips, albo węgla amonowego, co jednak później zarzucono. Powierzchnie nasycane są odporne na ścieralność, wpływy atmosferyczne, niskie ciśnienie wody, słabe kwasy humusowe, tłuszczowe, mlekowe i t. p., ulegają jednak działaniu szybko płynącej wody oraz silnych kwasów.

3) *Testalin*. Powierzchnię piaskowców można utwalić testalinem, t. zw. roztworem spirytusowym szarego mydła (potasowego) powlekanego następnie octanem glinowym.

4) *Szare mydło*, rozcieńczone w wodzie w ilości 20 gr. na litr uszczelnia beton, wytwarzając sole wapniowe kwasów tłuszczowych, wypełniające pory. Obniża się jednak przytym wytrzymałość na głębokość wsiąkania. Dla podniesienia tejże wskazane jest powleczenie zmydłonej powierzchni 5% roztworem alunu.

Środki nasycające znajdują się na rynku w postaci roztworów, albo past czy proszków, które w myśl wskazówek wytwórców rozpuszczamy w wodzie. Nasycy się betony najmniej 28-dniowe o wysuszonej i dobrze oczyszczonej powierzchni. Stosuje się zwykle dwu lub trzykrotne powlekanie w odstępach ca 24 godzinnych. Ze względu na to, że są to ciała żrące i trujące należy przy robocie przedsięwzięć odpowiednie środki zabezpieczające (rękawiczki gumowe i t. d.). Cytowane wyżej przepisy niemieckie nakazują przy odbiorze próbę przepuszczalności wodą przez impregnowane krążki z betonu albo zaprawy, o grubości 3 — 13 cm., zależnie od uziarnienia. Próbę poddaje się ciśnieniu wody od najmniejszego przewidywanego aż do podwojonego największego. Wzrost ciśnienia następuje stopniowo w odstępach 24 godzinnych. Prócz tego sprawdza się zachowanie w przewidzianych warunkach, w zetknięciu z ewentualnymi specjalnymi czynnikami.

DOMIESZKI.

Zasadniczo można otrzymać zaprawę lub beton wodoszczelny środkami naturalnymi, jakie omówiliśmy przy stosowaniu wyprawy cementowej, przyczem z wiekiem pod działaniem ciśnienia wody, beton staje się coraz bardziej szczelny⁷⁾. Wspomniane tu kilkakrotnie przepisy kolei niemieckich zasadniczo uważają też, że przy zachowaniu tych warunków beton powinien być szczelny, że wobec tego stosowanie jakichkolwiek domieszek jest niepotrzebne, a czasem nawet szkodliwe. Nie można się zgodzić z tym stanowiskiem w zupełności. Przede wszystkim wyprodukowanie ścisłego betonu nie zawsze jest możliwe, szczególnie na mniejszych robotach, gdzie trudno o dokładne dobranie kruszywa i dozowanie składników. Ostatecznie musimy posługiwać się tym kruszywem, jakie mamy na miejscu, a koszt ewentualnego tłuczenia, przesiewania, sortowania mógłby się okazać bardzo znacznym. Utrzymanie stałego stosunków składników wymaga ustawicznej i ścisłej kontroli. Dlatego też w wielu wypadkach jest zupełnie racjonalnym stosowanie domieszek dla osiągnięcia większej wodoszczelności. Przy wyborze naturalnie musimy się prze-

⁵⁾ Przegląd Budowlany 1934 r. str. 236.

⁶⁾ Dr. B. R. Platzmann: Bautenschutzmittel str. 22.

⁷⁾ Inż. J. Nechay: Beton str. 173.

(Dokończenie artykułu na str. 418).

Zestawienie tabelaryczne domieszek i powłok wodoszczelnych

W związku z artykułem inż. T. Konica zebraliśmy drogą ankiety u producentów wzgl. reprezentantów dane o poszczególnych artykułach z zakresu domieszek lub powłok wodoszczelnych będących na rynku krajowym. W tabelach tych zgodnie z definicją podaną w artykule inż. T. Konica nie zostały zamieszczone te powłoki, które są do starczane na budowę już w gotowych rolach papy, juty i t. p. Treść tabeli oparta jest na tekście otrzymanych odpowiedzi na ankietę, bądź w braku tychże na prospektach firm. Mimo zatem pewnej subiektywności zawartych w niej informacji, przedstawia ona dla świata budowlanego wartość jako ujednostajnione ich zestawienie. Mamy nadzieję, iż przedsiębrane prace nad normalizacją materiałów izolacyjnych pozwolą nam w przyszłości podjąć to zadanie przy większym jego pogłębieniu.

Dziękując firmom poszczególnym za pomoc w opracowaniu tabel, zaznaczamy, iż w razie pominięcia w nich pewnych materiałów gotowi jesteśmy w następnym numerze je omówić w uzupełnieniu do tabel.

Redakcja.

Domieszki wodoszczelne

Nazwa	Produkt (K, Z)	O p i s		Zastosowanie		U ż y c i e		Wytwórnia wzgl. przedstawicielstwo	Cena orientacyjna za 1 kg. (Przy konkretnych zaopatrzeniach firmy służą bieżącymi ofertami).
		postać	barwa	główne składniki	do	prócz wody ochrona przed	sposób		
Anthydor M	K	proszek	biała	piaskowa	tamowanie silnego wycieku wody	przez woda	zmięszać z cementem	Wł. Wierusz-Kowal, i S-ka W-wa, Dworska 14-16	6.00
Anthydor S	K	proszek	biała	biaława-mleczna	betonów i wypraw	ochrona przed	po rozcieńczeniu wodą użyć do zarobienia	"	6.00
Aquisol C	K	proszek	żółtawa	"	"	przyspiesza wiązanie	po rozcieńczeniu wodą 1:3 użyć do zarobienia	Oriolog W-wa, Al. Róż 16	2.10
Betonit	K	proszek	mleczna	betonów i wypraw cem. i wap.	betonów i wypraw cem. i wap.	wodą morską, fermentami i naftą.	plyn czysty lub rozcieńczony dodać do suchej zaprawy	M. zow. Zaki. Chem. W-wa, Grojecka 50	6.00
Castor		plyn	smolista		zapraw cementowych	olejami roślinnymi i mineralnymi, przyspiesza ściąganie się zaprawy	dodać do mokrej zaprawy	M. Karstens W-wa, Koszykowa 7	
Cemizol C	K	emulsja			zapraw cementowych	przyspiesza wiązanie	dodać do suchej zaprawy cementowej	Cudronit W-wa, Kr. Przedm. 17	
Cemizol P	K	proszek	biała		"			"	
Cemizol S	K	plyn			"	przyspiesza wiązanie		"	
Ceresit	[Z	masa konsyst. masła			wyprawy cem., pół. cem. i wap.		po rozcieńczeniu wodą 1:10 do 1:12 dodać do zaprawy cem.	Borowik i Syn W-wa, Srebrna 4	

Chronol B	K	plyn	bezbarna		betony i wyprawy	woda morską, oleje, smary, kwasy, działanie sznurów, ścieranie i pęknięcie	po rozcieńczeniu wodą 1:20 zmięszać z suchym cementem	Chronol W-wa, Marszałkowska 31	
Chronol-uszczelniając	K	proszek	biała		"	ścieranie i pęknięcie	zmięszać z suchym cementem	"	
Chronol Z	K	plyn	żółtawa		tamowanie silnego wycieku wody		zmięszać z suchym cementem	"	
Fluobizol	K	plyn	metno-szara		tamowanie silnego wycieku wody	przyspiesza wiązanie	plyn dodać do zaprawy cementowej — zmięszać przed użyciem	Mazow. Zakł. Chem. W-wa, Rojecka 56	
Granitol	K	plyn	b=zbarna		tamowanie silnego wycieku wody, twarde posadzki cementowe	oliwa	zmięszać z suchą zaprawą szlachetną lub wapnem	Kosel i S-ka Łódź, Przejazd 8	
Linka	K	proszek	żółtawa		wyprawy zewnętrzne		1% wagi zapr.	Izolacja W-wa, Hoża 55	
Muro hron	K	proszek	biała		zaprawy i wyprawy	fermenty, kwasy, sole, nafta	po zmieszaniu z piaskiem dodac do reszty składników	Wł. Wierusz-Kowal, i S-ka W-wa, Dworska 14-16	6.00
Murosolan	K	proszek	biała		betony i wyprawy cem. i wapn.	ślabe kwasy, zasady, fermenty	zmięszać z suchym cementem	Izolacja W-wa, Hoża 55	
Preolit	K	emulsja	biała		wyprawy		dodaje się do wody w ilości 6 — 8%	Kosel i S-ka Łódź, Przejazd 8	
Pudlo	Z	proszek	biała		beton, wyprawy		zmięszać na such z cementem, poczem reszta składników, wodę da na koncu	T. Sadłowski W-wa, pl. Grzybowski 3/15	
Rapidol	K	plyn	brunatna		t-mowanie silnego wycieku wody	przyspiesza wiązanie	zmięszać z suchą mieszaniną cementu i piasku l-b suchym cementem	Izolacja W-wa, Hoża 55	
Siccofix (cement)	K	proszek	szara z żół. odcieniem		betonów i zapraw	kwasami, pęcznieniem i skurczem	jak zwykły cement portlandzki	Goleszów, Fabr. Portl. Cem. Goleszów, Sl. Ciesz.	
Sika 1	Z	plyn	bezbarna		betonów i zapraw	ślabyimi kwasami i zasadami, przyspiesza wiązanie	plynem po rozcieńczeniu wodą 1:10 do 1:20 zarobić beton	Dyckerhoff, i Widman Katowice, Kościuszki 12	4.00
Sika 2	Z	plyn	bezbarna		tamowanie silnego wycieku wody	ślabyimi kwasami i zasadami, przyspiesza wiązanie	dodać do cementu	"	6.50
Sika 3	Z	plyn	bezbarna		spoin	ślabe kwasy i zasady	dodać do cementu	"	3.40
Sika 4	Z	plyn	bezbarna		wypraw pod wodą	ślabyimi kwasami, zasadami, olejami i naftą	rozcieńczony 1:3 dodać do zaprawy 1:2	"	5.40
Sika 4a	Z	plyn	bezbarna		wypraw podczas ciśnienia wody	grzającymi plynami, przyspiesza wiązanie	rozcieńczony 1:3 dodać do betonu 1:2:3	"	5.40
Silikon	K	pasta	mleczna		betonów i wypraw	wodą morską, fermentami, naftą	rozcieńczyć wodą i dodać do suchej zaprawy	Mazow. Zakł. Chem. W-wa, Grojecka 56	0.75
Stemur	K	plyn	ciemna		murów i zapr. cem.		dodać do zaprawy cem.	Stemur Radom, Metalowa 2	
Tricosal	K	plyn	ciemno-żółta		betonów i wypraw		rozcieńczyć z wodą 1:30 i zarobić z betonem lub zapr. cem.	Inż. J. Szmigleński W-wa, Świętokrzyska 16	7.00
Tricosal III	K	plyn	jasno-żółta		tamowanie silnego wycieku wody, pos. cem.	ślabyimi kwasami, utwierdzenie posadzek cement., przyspiesza wiązanie	dodać do wody do zarobienia	"	5.00
Sikurit	K	pasta	szara		betonów i zapr. cem.		rozcieńczyć z wodą w stos. 1:12 i użyć do zarobienia	F. Lutz Kraków, Kalwaryjska 86	1.80

konać, czy dany środek rzeczywiście spełnia swe zadanie i czy nie obniża wytrzymałości. Obniżenie wytrzymałości, o ile nie jest połączone ze zmniejszeniem przyczepności, będzie miało mniejsze znaczenie przy przygotowaniu części nienośnych, jak wyprawy wodoszczelnej. Przede wszystkim pamiętać należy, że domieszka spełni swe zadanie tylko wtedy gdy będzie dodaną do betonu czy zaprawy o dużej ścisłości, osiągniętej sposobami naturalnymi. Domieszki działają mechanicznie t. zn. wypełniając pory lub chemicznie t. zn. wytwarzając w zetknięciu z składnikami betonu czy zaprawy nowe związki uszczelniające. Niektóre ciała wykazują oba działania jednocześnie. Można je poklasyfikować następująco:

1) *Miał kamienny* — dodany w małej ilości dla wypełnienia porów, powiększa szczelność. Przy większej ilości zmniejsza wytrzymałość. Podobnie zmniejsza przepuszczalność ił albo glina do 5% wagi piasku, bez ujemnego wpływu na wytrzymałość, pod warunkiem, że ziarna piasku nie są niemi oblepione. Warunek ten jest istotny i zasadniczo trudny do uskutecznienia.

2) *Twarde kruszywa patentowane* — są to różne ziarna, opiłki i t. d. o dużej twardości, które przede wszystkim podnoszą odporność betonu lub wyprawy na ścieranie, jednocześnie dając znaczną nieprzenikliwość.

3) *Tras* — tuf wulkaniczny o zawartości 58% SiO_2 i 15% Al_2O_3 . Przy niskiej zawartości wapna (ca 2%) krzemionka wiąże wolne wapno cementu na nierozpuszczalny krzemian wapniowy. Trasę w Polsce niema, więc nie jest on też i używany. Uodparnia beton i zaprawy na działanie wody morskiej. Używa się w zaprawach cementowych i wapiennych w ilości 0,75 części objętości na 1 część cementu lub w stosunku 1 : 1 do wapna.

4) *Wapno gazzone* — używane w ilości 10 — 20% wagi cementu *) podwyższa wytrzymałość razem z wodoszczelnością. Otrzymana zaprawa jest szczególnie odporną na działanie nafty, oleji i t. p., które stosunkowo łatwo przenikają przez normalny beton.

5) *Mydła sodowe i potasowe* uszczelniają bardzo dobrze, jednak obniżają wytrzymałość, gdy kwasy tłuszczowe wiążą wapno w cemencie i to nie tylko wodorotlenek ale także i nie rozpuszczalny krzemian trójwapniowy, tworząc tłuszczany wapniowy, przyczem powstają jednocześnie rozpuszczalne związki sodowe i potasowe. Dla uniknięcia tego ostatniego zjawiska, próbowano mydeł wapiennych i innych metali, ziem alkalicznych, amonowych (ułatnianie się amoniaku po zakończeniu reakcji). Mimo to jednak użycie tych środków obniża wytrzymałość od 10 — 50%.

6) *Mydła z dodatkiem: alunu, rozpuszczalnych krzemionów i t. d.* Dodatki te przeciwdziałają ujemnym stronom kwasów tłuszczowych, przez wytwarzanie nierozpuszczalnych związków wapniowych, tak, że obniżenie wytrzymałości dochodzi tylko do 15%. Jako dodatek używa się też ługu potasowego, który zubożeniu nadmiar kwasów tłuszczowych, pozostałych po związaniu wolnego wapna w cemencie, nie dopuszczając do zaatakowania związków krzemowo i glinowapniowych, stanowiących o wytrzymałości zaprawy. Wodnieprzepuszczalność wzrasta proporcjonalnie do pierwiastka procentu kwasów tłuszczowych, przeliczonych na stearynowy, aż do 0,33% w stosunku do całej zaprawy, przy podwyższeniu tej liczby spada.

7) *Pochodne asfaltowe i oleji mineralnych, parafina,*

stearyna. Działanie uszczelniające mechaniczne — na ogół obniżają wytrzymałość.

8) *Związki białkowe.* Dodane do wody przed zarobieniem zmniejszają napięcie powierzchniowe cieczy, zwiększają urabialność, a co za tym idzie pozwalają na zmniejszenie ilości wody, podnosząc wytrzymałość i szczelność. Prócz tego jako ciała koloidalne wypełniają pory. Do tej grupy zaliczyć należy również roztwory koloidalne metali.

9) *Związki fluorowe, krzemowe, glinowe.* W działaniu podobne do środków nasycających powierzchniowych (fluatowanie i krzemianowanie). Powstające żrące związki metali alkalicznych — unieszkodliwia się przez dodanie rozpuszczalnych soli silnych kwasów, np. chlorek wapnia CaCl_2 .

Środki, wymienione w p. 5 — 9 znajdują się na rynku pod różnymi nazwami patentowymi. Przy stosowaniu należy zachować przepisy użycia, podane przez dostawców. W każdym razie winno się dbać o dokładne i równomierne wymieszanie dodatku z pozostałymi składnikami, dlatego też środki w postaci past czy proszków, dodawane do suchej zaprawy przed wodą dają mniejszą gwarancję otrzymania jednolitego rozprowadzenia. Przepisy kolei niemieckich nakazują badanie domieszek na wodoszczelność (jak dla środków impregnujących), wpływ na czas wiązania i wytrzymałość oraz odporność na wpływy chemiczne. Przy małych robotach można się przekonać porównawczo co do skuteczności badanego środka w sposób nader prosty: Zarabiamy dwie jednakowe kostki betonu lub zaprawy, biorąc czystą wodę, jedną z domieszką, drugą bez. Przechowujemy je w ściśle jednakowych warunkach przez np. 14 dni, poczym wkładamy je do wody. Ilość pochłoniętej wody przez obie próbki da nam wskazówkę co do dobroci środka. Tak samo możemy przekonać się o dobroci powłoki *).

Przy omawianiu powłok i domieszek wodoszczelnych powoływaliśmy się wielokrotnie na wydawnictwo kolei niemieckich, gdyż niestety nieposiadamy jeszcze własnych norm w tym względzie. Należy mieć nadzieję, że Komisja Izolacyjna, utworzona przez Polski Związek Inżynierów Budowlanych, opracuje niedługo tę dziedzinę. A będzie to z pożytkiem dla wytwórców i konsumentów. Zejdą z rynku bezwartościowe preparaty, konkurujące z właściwymi, zniknie uprzedzenie przed stosowaniem materiałów izolacyjnych, uprzedzenie, wynikające z braku gwarancji osiągnięcia skutków, a wreszcie konsument przy zakupie będzie mógł postępować celowo, a nie kierować się zachęcającymi pozorami. Możliwie, że byłoby wskazane, wzorem kolei niemieckich, ogłoszenie listy środków, dopuszczonych do użycia na zasadzie badania dopuszczalnego, odpowiednio dokładnego a przeprowadzonego niezależnie od prób doraźnych, wykonywanych na żądanie kierownictwa budowy. Próby w poszczególnych wypadkach wykonywano u nas w Instytucie Badań Inżynierii (Biuro Badań Saperów), Laboratorjum Wytrzymałości P. W. i Drogowym Instytucie Badawczym. Przy normowaniu u nas metody badań wartoby może rozpatrzyć wprowadzenie próby odporności na starzenie się na wzór wykonywanej w dziale Badań Wodoszczelności Laboratorium Budownictwa i Robót Publicznych w Paryżu **). Praktyka bowiem wykazała, że skuteczność pewnych domieszek po dłuższym okresie czasu zmniejszyła się. Pożądane byłoby również przeprowadzenie próby stałości objętości cementu z domieszką według normy PN/B—202 p. 2.

*) Inż. J. Nechay: Beton str 175.

***) L'Entreprise Francaise No. 59 z 1935 r. Les Laboratoires du Batiment et des Travaux Publ. str 78 i n.

*) W. Zenczykowski: Przednia zaprawa murarska. Przegląd Techniczny 1934 r.

INŻ. WOJSŁAW BIELICKI

NIKTÓRE METODY MASZYNOWEGO WYROBU RUR BETONOWYCH

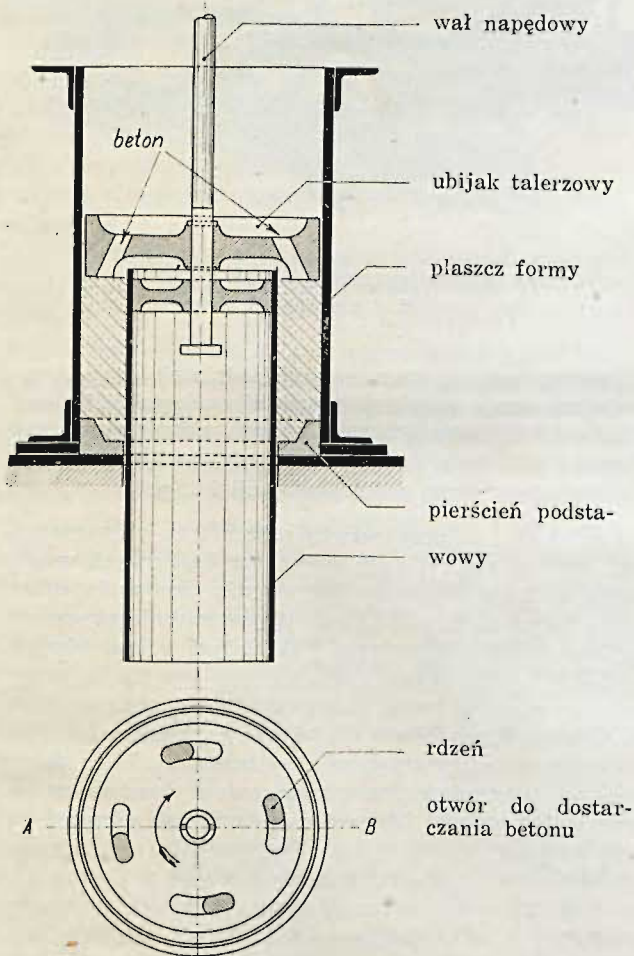
Artykuł niniejszy jest streszczeniem rozdziału V książki inż. Wojsława Bielickiego p. t. „Rury betonowe”, na której treść składają się następujące rozdziały: materiały, wykonane ręcznie i maszynowo, połączenia rur, układanie, zachowanie się w czasie i pod wpływem czynników chemicznych, wymiarowanie, obliczenie statyczne, kalkulacja, warunki odbioru i badania.

Książka, znajdująca się obecnie w druku ukaże się nakładem Związku Polskich Fabryk Cementu w najbliższych tygodniach. Cena książki wynosić będzie 1.— zł.

AUTOMATYCZNE UBIJANIE.

Do produkcji masowej rur znormalizowanych stosuje się (również i u nas w kraju) ubijaki automatyczne. Maszyna do zautomatyzowanego wyrobu rur składa się z następujących zasadniczych części (rys. 1):

- 1) płaszcz zewnętrznego formy,
- 2) rdzenia formy w postaci walca z blachy stalowej; rdzeń ten jest ruchomy: daje się poruszać podłużnie i obracać,
- 3) pierścienia podstawowego, podobnego do używanych w formach innych systemów,



Rys. 1. Maszyna do automatycznego ubijania rur betonowych.

- 4) ubijaka talerzowego, ubijającego jednocześnie cały przekrój rury, ubijak ten posiada powierzchnię górną wklęsłą i otwory łączące powierzchnię górną z obwodem ubijaka.

Ubijak talerzowy i rdzeń formy znajdują się na wspólnym posuwno-obrotowym wale napędowym, przy czym ubijak jest połączony trwale z osią, natomiast rdzeń jest zamocowany tak, że posiada swobodę ruchu wzdłuż wału. Wał, jak to już powiedzieliśmy, wykonywa dwa ruchy: posuw podłużny i obrót. Przy posuwie podłużnym w dół ubijak talerzowy całym swoim ciężarem ubija beton przekroju rury, a przy obrocie obraca jednocześnie rdzeń, który wygładza i wyrównywa wnętrze rury. Zarób betonu wysypuje się bezpośrednio na „talerz” ubijaka, skąd przez otwory, podczas wstrząsu przy ubijaniu dostaje się pod spód ubijaka. Dzięki takiej konstrukcji maszyny ubijanie betonu postępuje w sposób ciągły, cienkimi (ok. 0,5—1,0 cm) warstwami, gdyż o tyle podnosi się w górę po każdym uderzeniu ubijak talerzowy i rdzeń formy. Otrzymany materiał rur jest bardzo jednorodny i ściśły, a ściany wewnętrzne rury prasowane przez obracający się rdzeń podczas całego procesu ubijania, wygładzają się doskonale, są wysoce odporne na agresję chemiczną i stawiają mniejszy opór ściekom. Poza tym materiał rur, produkowanych systemem ubijania automatycznego jest znacznie mniej porowaty od rur wyrabianych innymi systemami, gdyż beton ubijany cienkimi warstwami łatwiej pozbywa się powietrza, niż ubijany w zwykły sposób warstwami ok. 7—10 cm grubości.

WIBROWANIE I WSTRZĄSANIE FORM.

Wibracja betonu dokonywa się na stołach wibracyjnych, lub przez bezpośrednie połączenie wibratora z formą. Powierzchnia stołu wibracyjnego powinna być umieszczona możliwie nisko nad poziomem pracowni czy placu, by jak najbardziej ułatwić obsługę form.

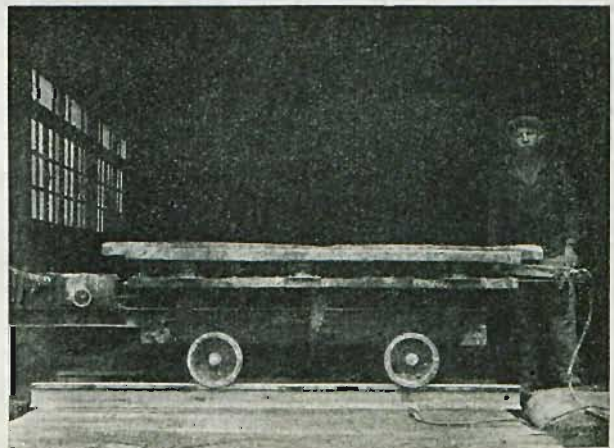


Fig. 2. Widok stołu wibracyjnego na podwoziu wąskotorowym.

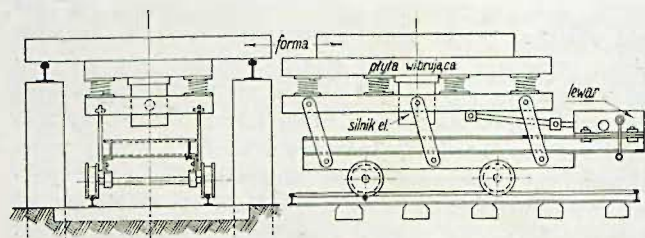
Na stół wibracyjny, systemu najczęściej stosowanego w betoniarniach, składają się następujące części:

- a) wibrator przymocowany odpowiednio do ramy,

- b) mocna, sztywna rama z profilów dwuteowych lub ceowych,
- c) miękkie resory spiralne, przyjmujące ciężar ramy,
- d) motor elektryczny 2,5 do 3 KM.

Fundament stołu stanowią cztery słupki betonowe o przekroju 40×40 cm i wysokości 60 cm.

Stół wibracyjny może być zbudowany na wózku szynowym i wtedy, jako ruchomy, może być użyty w różnych miejscach betoniarni. Taki przewoźny stół wibracyjny (fig. 2 i rys. 3) posiada zwykle lewar poziomy, służący do podnoszenia i opuszczania stołu. Działanie lewara jest bardzo proste. Poziomy ruch bolca lewara przekazuje się płycie wibratora, która osadzona jest na wózku szynowym na sześciu wahaczach. Poziomy ruch płyty wywołuje obrót wahaczy z położenia ukośnego do pionu i podnoszenia się płyty wibratora. Udźwig zależy oczywiście od siły wywiązywanej przez lewar, jak również i od wymiarów



Rys. 3. Schemat konstrukcji wibratora na podwoziu wąskotorowym.

wahaczy, które powinny być możliwie jak najdłuższe. Urządzenie to (fig. 4) wraz z biegnącymi wzdłuż toru kolejki beleczkami, służącymi do podparcia form, ogromnie ułatwia transport ciężkich form z miejsca produkcji do składu. Przez proste opuszczenie płyty stołu forma osiada na beleczkach podłużnych, a wózek z wibratorem może wówczas swobodnie wyjechać z pod formy.

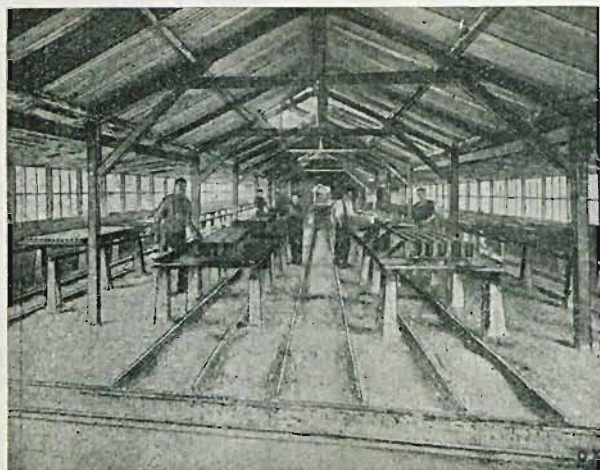
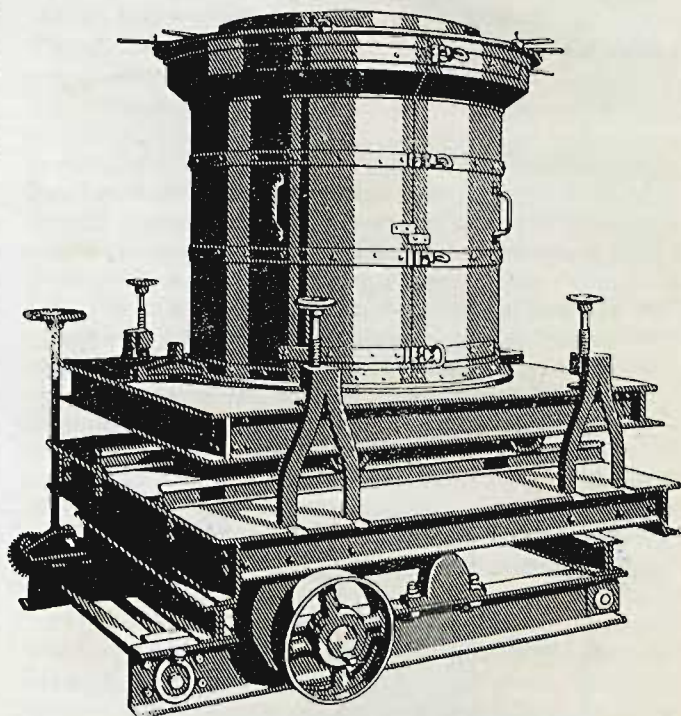


Fig. 4. Widok wnętrza betoniarni z torami na wibrator.

Tego rodzaju organizacja transportu w obrębie betoniarni jest niezmiernie użyteczna, zwłaszcza w zastosowaniu do transportu wyrobów, którym lekkie nawet wstrząśnięcia mogłyby zaszkodzić (rury betonowe zbrojone, słupy z podłużnymi otworami i t. p.), podnoszenie bowiem i opuszczanie przy pomocy wibratora wózkowego z lewarem odbywa się bardzo spokojnie i w sposób ciągły. Organizację produkcji można jeszcze bardziej ulepszyć przez połączenie wózka — wibratora z podążającym za nim wózkiem z wymieszonym betonem, uniknąć wówczas można strat na jałowy powrotny bieg wózka — wibratora ze składu do betoniarki.

Aby jak najbardziej ułatwić poruszanie się wibratora z silnikiem po terenie betoniarni lub budowy, można go łatwo umieścić na zwykłej tacce.



Rys. 5. Stół wibracyjny stały. Wózek z formą wtacza się po szynach i umocowuje śrubami.

Stoly wibracyjne stosuje się niekiedy stałe (rys. 5) posiadające często specjalne urządzenia udogadniające wyrób rur: dodatkowy wózek na szynach ułatwiający dostarczanie i odwożenie już gotowych rur, śruby dociskające i utrzymujące formę podczas wibracji i t. p.

Produkcja rur przy pomocy wibrowania wymaga jednak, ze względu na duży ciężar rur betonowych w stosunku do innych wyrobów betonowych, stosowania wibratorów dużej mocy, silniejszych od powszechnie używanych po betoniarniach. Używanie zbyt słabych wibratorów powoduje ich przeciążenie podczas pracy, przepalanie uzwojeń i t. p. uszkodzenia. Rozpowszechnione mniemanie, że do fabrykacji rur dużych średnic można jednak użyć słabe wibratory, przytwierdzające je bezpośrednio do formy (tak jak się przytwierdza wibratory do deskowania na budowie), jest również błędne i często zamiast polepszyć jakość wyrobów, może tylko doprowadzić do fałszywego wniosku o nowinach zagranicznych. Ostatnie doświadczenia polskie z wibratorami dowiodły wyższości wibratorów rozdzielczych t. j. właściwego wibratora i silnika zbudowanych osobno. Urządzenia rozdzielne są trwalsze i mniej wrażliwe. Silniki wymagają stosowania dodatkowych wyłączników samoczynnych na przetężenie.

INŻ. ARCH. WIKTOR GARNYSZ.

OGNIOTRWAŁE KONSTRUKCJE ŻELBETOWO-DREWNIANE

Popularność budowy drewnianych wieńcowych wpływa z ich stosunkowej taniałości i małego współczynnika przewodnictwa ciepła materiału drzewnego; nie odstrasza budujących nawet łatwość konstrukcyj, oraz nieuniknione ruchy powstające wskutek osiadania i pęcznienia drewna.

Amerykańskie budowle drewniane z desek ustawionych pionowo i szalowanych dwustronnie zupełnie usuwają możliwość osiadania budowli, a wynikające z konstrukcji komory powietrzne jeszcze bardziej zmniejszają współczynnik przewodnictwa ciepła ścian, pod warunkiem szczelnego wykonania szalowań przy pomocy materiałów dodatkowych jak np.: wojłok, papy, wyprawy i t. d.

Wypływa stąd wniosek, że *skrzynia drewniana starannie uszczelniona* — może być *bardzo dobrym elementem budowlanym*, jeśli chodzi o zabezpieczenie budowli *od strat ciepła*.

Łatwopalność desek można znacznie osłabić smarując drzewo (dostatecznie suche) mlekiem cementowym; roztwór ten, w przeciwieństwie do farb olejnych i substancji szklistych, — wcale nie zasklepia pór włókien i nie utrudnia drewnu swobodnego oddychania, a więc nie stwarza warunków sprzyjających procesowi butwienia. Drzewo malowane kilkakrotnie mlekiem cementowym pod względem palności niewiele ustępuje materiałom zastępczym jak solomit, heraklit i t. d.

Stare dwory polskie konstrukcji wieńcowej o ścianach grubości 12 — 20 cm są zawsze wewnątrz wyprawione; mimo to powstawanie jakichkolwiek procesów gnilnych pod wyprawą nawet po upływie kilkudziesięciu lat ma miejsce tylko w wypadkach wyjątkowych i zawsze z przyczyn narzuconych z zewnątrz, jak zakażenie grzybem domowym, zawilgocenie i t. d.

Na taką odporność wpływa może porowatość wyprawy wapiennej przy jej stosunkowo niewielkiej grubości: około 20 mm.

Zwykle deski grubości 25 mm. wyprawione z jednej strony, w zestawieniu z wyprawionymi balami grubości 150 mm. — będą znajdowały się w warunkach znacznie korzystniejszych, a jeśli wyprawa będzie nieco grubsza do 50 mm. i nie będzie szczelnie przylegała do drewna — warunki te nie będą w każdym razie gorsze.

Zwykle drzwi stolarskie grubości 46 mm., pociągnięte dwustronnie farbą emaljową, — są właściwie szczelnym naczyniem o bardzo cienkich ścianach z emalii — wypełnionym drewnem. Drewno to zabezpieczone od zawilgocenia, ale pozbawione też możliwości oddychania — może trwać w tym stanie do stu lat i staje się z czasem gąbkowate, a jednak odporne nawet na uderzenie.

Powyżej wyłożone przesłanki prowadzą do wniosku, że *skrzynia drewniana obetonowana dwustronnie nie ulegnie w bardzo długim okresie czasu zbutwieniu*, o ile: 1) dopływ suchego powietrza do wewnątrz skrzyni będzie zapewniony, 2) zawilgocenie skrzyni będzie wykluczone, 3) beton nie będzie bezpośrednio przylegał do drewna, 4) możliwość oddziaływania betonu zewnętrznego, mogącego nasiąkać wilgocią, będzie usunięta przez izolację papą bitumiczną.

Ponieważ skrzynia drewniana będzie wykonana z desek niezupełnie suchych i po upływie około dwóch lat grubość

desek 25 mm. napewno zmniejszy się o 1 do 1,5 mm., pomiędzy wyprawą a deskami powstanie szpara, która znacząco przyczyni się do ułatwienia wentylacji drzewa, oraz jeszcze bardziej zmniejszy przewodnictwo cieplne ściany.

Zjawisko to należy właśnie wziąć pod uwagę przy konstruowaniu ściany betonowej, to znaczy obetonowanie zarówno zewnętrzne jak i wewnętrzne *nie może opierać się konstrukcyjnie na samej skrzyni*.

Komora powietrzna jest najlepszym izolatorem wtedy, gdy cząstki powietrza stoją w niej nieruchomo, czyli wtedy gdy wysokość jej sprowadzona jest do minimum, gdyż oziębione powietrze spada na dół i powoduje krążenie. W amerykańskich domach drewnianych komory powietrzne wypadają z konstrukcji pionowe i wysokości około 3,5 m. (jednej kondygnacji), a więc najbardziej niekorzystnie jeśli chodzi o przewodnictwo ciepła. Wprowadzając komory poziome wysokości 30 — 40 cm. przez wykonanie wewnątrz skrzyni jakby pólek poziomych, — uzyskać można znacznie lepsze warunki cieplne.

Żelbet jest bardzo trwałym materiałem konstrukcyjnym specjalnie odpornym na ogień.

Beton jednak, jako materiał wyjątkowo ściśliwy, ma zbyt wielki współczynnik przewodnictwa ciepła. Próby zmniejszenia tego współczynnika przez wprowadzenie komór powietrznych w pustakach nie są całkowicie uwieńczone powodzeniem w miejscach, gdzie beton ze względów konstrukcyjnych przechodzi na wylot.

Gdyby się dało skonstruować taki pustak, w którym dwie ściany nie byłyby nigdzie połączone za pomocą betonu — przewodnictwo ciepła dałoby się doprowadzić do minimum.

Proponowana konstrukcja *jest właściwie takim pustakiem*.

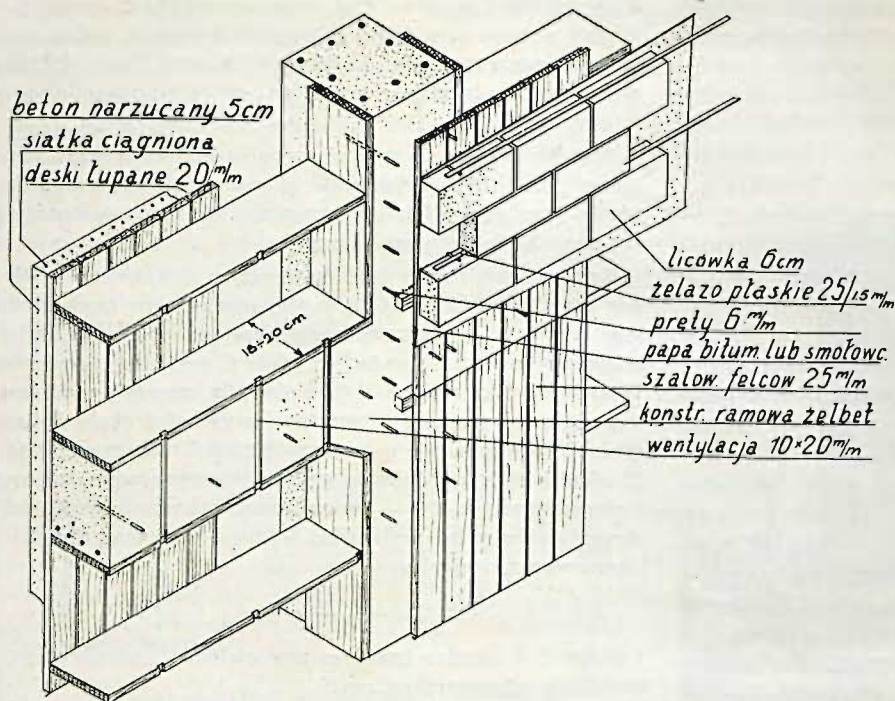
Ogólną wadą konstrukcyj wykonanych z materiałów zastępczych, jest nieszczelność połączeń materiałów wypełniających — z systemem nośnym, oraz zbyt skomplikowane wykonanie.

Szczelność połączeń w proponowanej konstrukcji jest zupełna, gdyż elementy nośne są tu związane z elementami wypełniającymi, a szalowanie zewnętrzne z papą i licówką obejmuje całkowitą powierzchnię ściany.

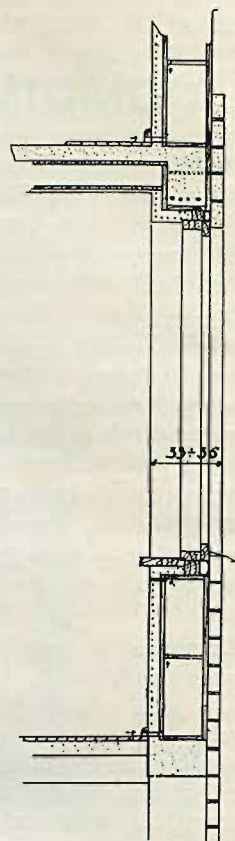
Wykonanie konstrukcji jest niezmiernie proste, gdyż pomocnicze szalowanie betonu stanowi tu jednocześnie element wypełniający.

Budowlę wznosi się piętami, ustawiając z początku deski pionowe boczne przy słupach grub. 25 mm. i usztywniając je wewnętrznymi deskami poziomymi, następnie szaluje się stroną zewnętrzną pionowymi 25 mm. deskami felcowanymi o szerokości minimalnej (10 cm.), aby jak najmniej mogły się pacyć (rys. 1).

Szerokość 25 mm. desek poziomych wewnętrznych, dla uproszczenia wykonania równa się szerokości podciągów żelbetowych. Im węższa komora powietrzna tem współczynnik przewodnictwa ciepła korzystniejszy, dlatego należałoby projektować podciągi możliwie wąskie a więc wysokie; zastosowanie cienkiej ściany przyczyni się również do zwiększenia powierzchni użytkowej pomieszczeń.



Rys. 1. Rzut aksonometryczny ściany.



Rys. 2. Przekrój pionowy.

Słupy wypadną zawsze konstrukcyjnie nieco szersze od podciągów; a więc wystająca poza lice wewnętrzne ściany czwarta strona słupa otrzyma szalowanie zdejmowane; przemarzaniu słupa zapobiegnie szalowanie zewnętrzne pionowe umocowane przed obetonowaniem na kółkach drewnianych lub klamrach żelaznych, oraz papa pod licówką ze szparą wynikłą wskutek zeschnięcia się desek (rys 1).

Szalowanie pionowe, a więc w kierunku, gdzie drzewo nie odkształca się, ułatwi umocowanie licówki betonu w trakcie montażu.

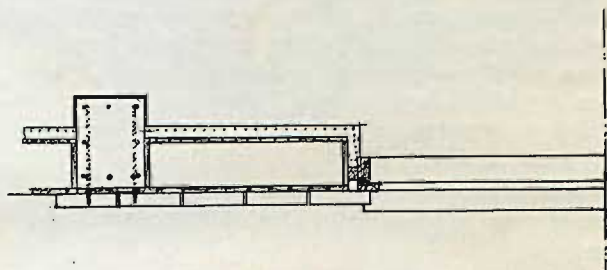
Skrzynia drewniana będzie zaopatrzona w otworki 10 x 20 mm. przechodzące na wylot również i w krawędzi podciągu, co przyczyni się do przewietrzania skrzyni, o ile dopływ świeżego powietrza będzie udostępniony przez wykonanie z rurek blaszanych okrągłych otworów na poziomie podłogi, oraz wpływ będzie połączony z ogólnym ogrzewanym kanałem wentylacyjnym (rys. 1, 2).

Takie nieznaczne krążenie powietrza w minimalnym stopniu przyczyni się do powiększenia współczynnika przewodnictwa ciepła pod warunkiem bardzo szczelnego wykonania powłoki zewnętrznej.

Pręty dźwigające betonowanie wewnętrzne i zewnętrzne względnie licówkę — mogą być ustawione jednocześnie ze zbrojeniem w odstępach odpowiadających wymiarom licówki (rys. 1).

Ustawienie tych prętów do tak zwanej ścisłej wagi w celu utrzymania poziomych linii w licowaniu, nie jest konieczne, gdyż w razie nieściśłości wykonania, ramię pręta równe grubości szalówki pozwoli na wyrównanie młotkiem ewentualnych nierówności.

Stronę zewnętrzną budynku można obetonować na siatce, prościej jednak będzie wylicować cegłą cementową na kant z powiązaniem bednarką — (żelazem płaskim), tak



Rys. 3. Przekrój poziomy.

jak zwykle ściany działowe, z oparciem tej bednarki na wystających ze słupa i podciągu prętach i z prowizorycznym wykorzystaniem na czas wiązania gwoździ wbitych do szalowania (rys. 1 — 3).

Dodanie do betonu mleka wapiennego zapobiegnie wloskowatym pęknięciom cegły cementowej oraz zmniejszy jej nasiąkliwość.

Niekorzystne sąsiedztwo narażonej na działanie atmosferyczne licówki z szalowaniem drewnianem oddzieli czarna papa bitumiczna smarowana specjalnym lepikiem bitumicznym od strony cegły. Użycie zwykłej papy smołowcowej wy daje się tu niewskazanym wobec możliwej utraty tej papy właściwości izolacyjnych po ulotnieniu się preparatów smołowych (około 10 lat).

Wnętrzne szalowanie wykonane już z desek lupanych 18 mm. można wyprawić betonem nawet z domieszką wapna (4 części cementu, 1 wapna, 20 części piasku żwirowatego) sposobem narzutowym grubości 5 cm., przy użyciu siatki ciagnionej dobrze umocowanej do prętów wystających ze słupów i podciągów, z prowizorycznym umocowaniem tej siatki do szalowania w odległości trzech centymetrów (rys. 1 — 3).

Przy starannym umocowaniu bednarki i siatki do prętów wystających ze słupów i podciągów, otrzymamy dwie ściany zupełnie wystarczająco sztywne, rozpiętości około 5 metr. i wysokości około 3 metr.; ściany te nie mogą być uzależnione konstrukcyjnie od drewnianej skrzyni wewnętrznej. Przy zachowaniu tej zasady, wewnętrzna skrzynia drewniana będzie grała rolę wyłącznie izolatora cieplnego i głosowego.

Dla zapobieżenia zawilgoczeniu desek przy betonowaniu słupów i podciągów, można wewnętrzną stronę desek stykających się z betonem posmarować lepikiem bitumicznym lub nawet obić papą smołowcową, co bardzo nieznacznie zwiększy koszt wykonania.

Przez pozostawienie górnej krawędzi podciągu możliwie długo w stanie otwartym oraz przez rozszalowanie wewnętrznej strony słupa po 14 dniach, — w przerwie kilku tygodniowej podczas montażu i wykańczania strony zewnętrznej — można zapewnić zupełnie wystarczającą ilość czasu na wyschnięcie betonu.

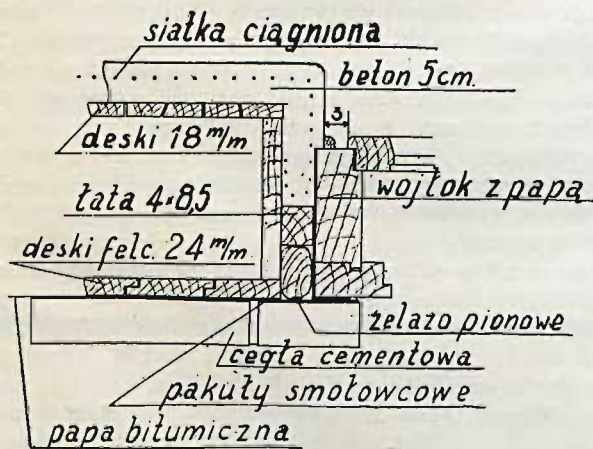
Proces butwienia drzewa nie jest zaraźliwy i gdyby nawet nastąpił, — rozpocznie się przy słupie i podciągu.

Drzewo zbutwiałe stanowi masę podobną do korka i rozpada się jedynie po silnym uderzeniu; nie przedstawia ono żadnej wartości pod względem konstrukcyjnym, natomiast pod względem izolacyjnym jest materiałem nawet lepszym od drewna zdrowego, gdyż komórki powietrzne pozostają w nim bez zmiany, a otuliny tych komórek, czyli włókna wskutek rozpełnienia są bardziej zasklepione. Drzewo w stanie zbutwiałym może trwać często nawet setki lat; a zupełne zniszczenie czyli rozsypanie się bez udziału obcej siły jest niemożliwe.

Gdyby więc, po upływie kilkudziesięciu lat, skrzynia wewnątrz pustakowej ściany uległa *zupelnemu zmurszeniu*, zjawisko to nie *pomniejszy wartości izolacyjnej ściany* a nawet może wywrzeć wpływ dodatni.

Niestaranne obrobienie futryny zewnętrznej przy osadzeniu jej mogłoby się przyczynić do przedostawania się wody deszczowej i podmuchów wiatru do środka ściany.

Umocowanie dodatkowej łąty 40 x 75 mm. pomiędzy skrzynką futryną a skrzynią drewnianą pozwoli na zawinięcie wewnętrznego betonu pod kątem prostym przy umocowaniu siatki do zewnętrznej krawędzi futryny oraz skrzyni. Nieco szersza (o 1,5 cm.) grubość futryny daje możliwość zabetonowania ewentualnej szpary z przykryciem dotyku normalnym walkiem futrynowym (rys. 2 — 4).



Rys. 4. Szczegół umocowania okna.

Zagłębienie powstałe pomiędzy krosnem a skrzynią od strony zewnętrznej wypełnić można szczeliwem np pakula-

mi smołowanymi, a następnie przykryć papą bitumiczną całość, łącznie ze zlicowanem ze skrzynią krosnem. Upřednie obicie futryny od zewnątrz wołłokiem i papą wywrzeć może jedynie wpływ dodatni. W zagłębieniu tem można również ukryć pionowy pręt z płaskiego żelaza dla usztywnienia rozciętej ściany w ¼ cegły (rys. 4).

Bardzo ważną rzeczą będzie umiejętne i staranne umocowanie należycie nadwieszonogo i wygiętego fartucha z blachy ze specjalnie wykonanymi narożnikami o kształcie brogowym (z podkreślonymi krawędziami spadków bocznych), tak aby licówka zachodziła za krawędź tego bocznego spadku.

Budowle tego rodzaju przy stropach niepalnych mogą być uważane za zupełnie ogniotrwałe, gdyż zapalność drzewa jest uniemożliwiona przez obetonowanie.

Ścisłe obliczenie współczynnika przewodnictwa ciepła w ścianach tak wykonanych jest trudne z powodu niemożności ustalenia współczynnika dla komór powietrznych, jednak na podstawie poczynionych obserwacji w poszczególnych elementach — *twierdzić można z całą stanowczością, że współczynnik ten będzie znacznie mniejszy od współczynnika odpowiadającego dwustronnie wyprawionym murem grubości 2 cegieł (0,55 m.)*; przy wprowadzeniu dodatkowo trzeciego szalowania z desek półczystych grub. 13 mm. przybijanych na krzyż do szalowania felcowanego zewnętrznego po uprzednim umocowaniu wołłoku grub. około 8 mm., czyli pomiędzy deskami — przy dwóch normalnych wyprawach — współczynnik przew. ciepła będzie *nieco mniejszy od współczynnika dla murów 2 stronnie wyprawionych grub. 0,86 m.*

Przybliżony koszt 1 m². ściany.

Przyjmując że słupy są rozstawione co 5 cm., wysokość kondygnacji wynosi 3,3 m., przy przeciętnym przekroju słupa 0,3 x 0,35 oraz podciągu 0,2 x 0,3.

na 1 m². ściany bez okna przypadnie betonu zbrojonego

$$\frac{0,3 \times 0,35 \times 3,3 + 0,2 \times 0,3 \times 5,0}{3,3 \times 5,0} = 0,039 \text{ m}^3/\text{1m}^2 \text{ ściany,}$$

a przy cenach rynkowych:

- 1) betonu zbrojonego (bez szalowania) 0,40 m³.
à 110 4,40 zł.
- 2) desek czystych 1" felcow. 1,1 x 0,025 = 0,027
à 60 1,82 „
- 3) desek półczystych ($\frac{1,0}{0,40} \times 0,20 \times 1,10$)
0,025 + 1,10 x 0,018 = 0,034 x 40 1,36 „
- 4) robocizna cieśli 0,80 „
- 5) papa bitumiczna z robocizną 1,10 à (0,80 +
+ 0,2 + 0,1) 1,21 „
- 6) siatka ciagniona z umocowaniem 1,1 m².
à 2,5 2,75 „
- 7) beton narzucony (wyprawy) 2,80 „
- 8) ściana w ¼ c. cementowej na bednarce 3,50 „
- 9) gwoździe 0,5 kg à 0,8 0,40 „

Razem: 18,44 zł.

Przy tańszych budowlach zamiast wewnętrznego betonu można dać tynk półcementowy na matach wtedy cena 1 m². ściany wyniesie 18,44 zł. — 4,95 + koszt tynku 1,8 = 15,29 zł.

Jak wiadomo cena 1 m². ściany w dwie cegły przy uwzględnieniu ceny przesklepienia otworów i dwustronnej wyprawy wapiennej wyniesie około 24.— zł., cena zaś 1 m². ściany drewnianej wieńcowej grubości 5 cali z wyprawą i oszalowaniem około 12,5 zł.

Ogniotrwałość budowl tego rodzaju oraz niewielka różnica w cenie w stosunku do budowl drewnianych — winnyby były przyczynić się do zupełnego wyeliminowania zwykłych konstrukcyj drewnianych nieogniotrwałych.

Jak wiadomo koszt ścian w budowl murowanej stanowi około 33% ogólnego kosztorysu. Ściany drewniane o 50% tańsze stanowią więc około 18% całkowitego kosztu; czyli przy stosunku ścian betonowo-skrzynkowych do ścian drewnianych $\frac{18,5}{12,5} = \approx 1,5$, oszczędność wynosi zaledwie 6% przy zastosowaniu do konstrukcji betonowo-skrzynkowej stropów drewnianych.

Sześcioprocentową różnicę w ciągu kilku lat zamortyzują składki ubezpieczeniowe znacznie wyższe dla budowl ogniotrwałych.

W budowlach ceglanych grubość murów zewnętrznych oraz wewnętrznych konstrukcyjnych — bardzo znacznie wpływa na zmniejszenie powierzchni użytkowej, a więc przyczynia się jeszcze więcej do zwiększenia różnicy kosztów wykonania.

Obecnie wyrabiana cegła z niezleżalej i źle wymieszanej

gliny z wypaleniem na mokro, — bardzo poważnie przyczynia się do powstawania pęknięć w murze przy najmniejszej różnicy osiadania budowl.

Coraz częściej kierownicy budowy stosują ukryty w murze podciąg żelbetowy idący nieprzerwanie na poziomie każdej kondygnacji — w celu zabezpieczenia się przeciwko słabej wytrzymałości cegły powojennej na nieprzewidziane siły rozciągające.

Pęknięcie muru, mimo bezsprzecznego braku winy ze strony kierownika, — jest zawsze w oczach laika niedbałością względnie nieumiejętnością wykonania ze strony osób kierujących budową.

Gdy do tego doda się jeszcze, że nie zawsze na rynku wogóle można zakupić potrzebną ilość cegły, lub też przy zakupieniu coraz częściej można się narazić na przerwę w dostawie, gdyż inny klient dał wyższą cenę, a producent obawiając się zamrożenia kapitału, — wyrabia jaknajbardziej ograniczone ilości, zmuszając poprostu klienta do przyjmowania źle wypalonych i uszkodzonych w transporcie sztuk, — potrzeba szukania innych dróg rozwiązania konstrukcji ścian, uniezależniających wykonawcę budowl od dostawcy cegły — staje się coraz bardziej aktualna.

Z DOŚWIADCZEŃ I OBSERWACYJ

INSTRUKCJA JAK MUROWAĆ Z PUSTAKÓW CEGLANYCH.

(z dziurawek, pustaków Universal, Fordon i t. d.)

Inż. A. Dziedziul, który szczęśliwie łączy w sobie znajomość potrzeby budownictwa ze znajomością produkcji wyrobów ceramicznych, stwierdziwszy duże braki przy murowaniu ścian z pustaków ceglanych opracował praktyczne wskazówki dla tej roboty, które ze względu na ich pożyteczność uważaliśmy za właściwe pomieścić w naszym dziele „Z doświadczeń i obserwacji” (Red.).

Zaprawa. Nasi murarze przyzwyczajeni są używać zaprawę silnie rozrzedzoną wodą — cieknącą. Zaprawę narzuca się (chłapie się) kielnią na mur i cegłę, wskutek czego wszelkie otwory natychmiast zaciekają. Ten sposób jest niedopuszczalny przy murowaniu z dziurawek i pustaków.

Zaprawa winna być tu związłą i nie za mokrą, by nie zapełniała (zaciekaniem) automatycznie wszelkich otworów i w ten sposób nie tylko niszczyła zdolności izolacyjne pustaków, lecz przyczyniała się jeszcze do magazynowania wilgoci w murach.

Dziurawki i pustaki należy taką zaprawą smarować, by niewciekała ona do pustych miejsc.

Spoiny. Spoiny zewnętrzne podczas murowania z dziurawek i pustaków często nie zapełnia się starannie zaprawą, pozostawiając to na czas późniejszy — na czas tynkowania zewnętrznego. Widzimy często otwarte spoiny zewnętrzne szer. 1—3 cm. Takiego muru na zimę bez zewnętrznego otynkowania pozostawić nie wolno, deszcz bowiem i wilgoć, osobiwie ulewy przy znacznym wietrze, bezwarunkowo przemoczą cały mur i zniszczą cały wewnętrzny tynk. Wyszuszenie późniejsze muru i odnowienie tynków jest kosztowne i kłopotliwe.

Należy więc:

1. albo mur z dziurawek i pustaków przed zimą zewnątrz nie otynkować, mur bowiem taki wysycha gruntownie w cią-

gu 2—3 tygodni i po tym czasie może być śmiało otynkowany z obu stron,

2. albo — o ile mur ma być zewnątrz otynkowany w późniejszym terminie — należy wszystkie zewnętrzne spoiny zamazać, by nie pozostało żadnych dziur i otworów.

IZOLACJE CIEPLNE OBSERWATORIUM L. O. P. P'u NA POP - IWANIE.

W grudniu r. ub. zarząd L. O. P. P'u zwrócił się do mnie z propozycją ustalenia pod względem cieplnym konstrukcji projektowanego obserwatorium meteorologiczno-astro-nomicznego na Pop - Iwanie w Czarnochorze.

Projekt szkicowy, wyróżniony na konkursie zamkniętym i przeznaczony do dalszego opracowania i realizacji, wykonany przez pp. architektów K. Marczewskiego i J. Pohoskiego, w myśl warunków konkursowych przewidywał ściany z miejscowego kamienia. Warunki techniczne dla budynku były złe, wobec prawie stale panujących silnych wiatrów, oraz dużych mrozów, dochodzących nierzadko do —30° C. Na'eżało wziąć też pod uwagę wielkie trudności, związane z dostawą na szczyt materiałów, przewożonych wyłącznie na grzbietach koni, co w bardzo dużym stopniu wpływało na ich drożyznę i redukowało w stopniu wydatnym zastosowanie wszystkiego, co trzeba by było dowieźć.

Kamień z Pop - Iwana, siny piaskowiec o lepszemu krzemionkowym, zbadany przeze mnie, wykazał nasiąkliwość 1,44%, porowatość względną 0,0375 i gęstość 2,61 gr/cm³, skąd ustalone na podstawie danych i wzorów Krengera przewodnictwo cieplne wyniosło 2,07 kal/m. h. t. Materiał więc głównych ścian zewnętrznych pod względem termicznym nie był zachwycający. Ciężki, zwarty, o dużym przewodnictwie ciepła i malej chłonności wilgoci, nawet przy zastosowaniu bardzo grubych ścian, nie gwarantował suchości wewnętrznej pomieszczeń. Chociaż, właśnie dzięki swej dużej masie i nieprzenikliwości, uwięził pewien zapas ciepła, tak niezbędny ze względu na silny obiew

budynku i niewielką pojemność cieplną centralnej instalacji ogrzewania. Najpoważniejszym zaś atutem tego materiału była taniść, gdyż kamień mógł być wylamany na samym szczycie Pop - Iwana, w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanego obserwatorium. Pozatem odpadał kosztowny i trudny transport z dołu.

Obliczenia wstępne wykazały, że nawet jednometrowej grubości ściana z tego kamienia będzie posiadać temperaturę wewnętrzną tak niską, że nie da się uniknąć skraplania pary wodnej, zawartej w powietrzu wnętrza. A że materiał jest prawie niechlorny (nasiąkliwość 1,44% wobec nasiąkliwości cegły 15 — 18%), więc skropliny spływałyby po wewnętrznej powierzchni ściany i powodowały powstawanie wilgoci w pomieszczeniach.

Dlatego, po kilkakrotnych przeliczeniach różnych możliwych kombinacji izolacyjnych, zatrzymałem się na koncepcji muru kamiennego 80 cm. grubości, zaizolowanego od wnętrza 3 cm, impregnowanym korkiem, przykrytym następnie otynkowaną półcegłową ścianką z dziurawki lub trocinówki.

Techniczny współczynnik strat ciepła takiej konstrukcji wyniósł 0,82, t.j. był o 18% lepszy od współczynnika zwykle u nas stosowanej ściany 2 ceglowej. Umieszczona

od wnętrza ceglana licówka o dużej chłonności (do 18%) dawała gwarancję, że nie powstaną żadne skropliny na jej powierzchni; a odsunięta ku zewnętrznej części budynku korkowa izolacja przesunęła punkt zerowej temperatury wewnątrz ściany głębiej, niż przy wszelkich innych typach izolacji, czyli zwiększyła zapas ciepła, zawarty w ścianach. Pozatem, przy realizacji miano kamienną część ściany pogrubić do 1,00 mtr., co jeszcze polepszyło warunki cieplne.

Oprócz ścian zewnętrznych, konstrukcyjno - cieplną trudność przedstawiały otwory okienne, a to ze względu na silne wiatry. Ostatecznie zatrzymano się na koncepcji okien o potrójnych szybach — zewnętrzne ramy zostały potraktowane jako okna szwedzkie, wewnętrzne przedstawiają zwykle ramy o pojedynczej szybie. Obie płaszczyzny ram miały być rozsunięte dość daleko, do 20 cm., aby stworzyć pomiędzy nimi poduszkę powietrzną, amortyzującą wpływ silnego wiatru i związanej z tym możliwości przedostawania się prądów powietrza chłodnego przez styki ram zewnętrznych z futryną.

Dla stropów górnych przewidywało się izolację z trocin korkowych.

Inż.-architekt M. Popiel.

ZAPOWIEDŹ REDAKCJI

Dzielimy się miłą dla nas wiadomością, iż udało się nam uzyskać do następnego zeszytu opis budowy domu mieszkalnego firmy Wedel wykonanego wg projektu inż. arch. J. Zórawskiego. Będzie to przykład, w którym szczęśliwie wprządnięta została do dzieła budowy dobra architektura i położono właściwy nacisk na odpowiedni poziom wykonawstwa.

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

Dr. Czesław Kłóś: Fundamenty pod szybkobieżne maszyny ze specjalnym uwzględnieniem fundamentów pod turbogeneratory. Str. 77, rys. 18. Wydanie Gazety Cukrowniczej, Warszawa 1937.

Ukazała się praca Dr. Kłósia, która obejmuje całokształt zagadnienia budowy fundamentów pod turbogeneratory. Na pracę tę składają się rozdziały:

- 1) Uwagi ogólne.
- 2) Ogólne teoretyczne ujęcie zagadnienia dynamicznego.
- 3) Wzory Kayser-Trochego.
- 4) Wzory Rauscha.
- 5) Grunt budowlany pod turbogeneratorem.
- 6) Materiał budowlany.
- 7) Obliczenie statyczne.
- 8) Wskazania niemieckie dla budowy żelbetowych fundamentów pod turbogeneratory.

9) Praktyczne wskazówki dla projektowania oraz obliczenia statycznego.

10) Przykład.

Praca porusza wiele problemów budownictwa, które są jeszcze w powijakach, tym nie mniej daje cały szereg zupełnie konkretnych i praktycznych wskazówek, jak należy postępować, aby z najmniejszą stratą czasu i „bez macania po ciemku” zaprojektować żądany fundament.

Broszurę poprzedza przedmowa Prof. Ignacego Dąbrowskiego, która do pewnego stopnia wyjaśnia, dla czego pracę wydała Gazeta Cukrownicza. Otóż Kłóś nieraz był doradcą przy tego rodzaju budowlach w Cukrowniach, prof. Dąbrowski zaś jest stałym współpracownikiem Instytutu Cukrowniczego, mającym pieczę nad budownictwem cukrowniczym.

Książka wydana jest bardzo starannie i będzie niezawodnie dobrym doradcą każdemu, kto będzie się zajmował budową fundamentów pod turbogeneratory.

MURY Z CEGŁY I KAMIENIA

UMOCOWANIE ŻELAZA W KAMIENIU.

Umocowanie żelaza w kamieniu zwykle jest nietrwałe z przyczyn następujących: 1) przewodnictwo cieplne żelaza = 40 — 50, gdy piaskowca 1,1 — 1,5 czyli średnio 34 razy większe. 2) Współczynnik rozszerzalności objętościowej wskutek zmian temperatury wynosi średnio dla

żelaza $11,92 \times 10^{-6}$, a dla kamienia $8,07 \times 10^{-6}$, czyli żelazo szybciej się nagrzewa i więcej rozszerza, powodując wykruszanie się kamienia. Jeżeli do umocnienia żelaza w kamieniu użyjemy zaprawy cementowej, to ponieważ współczynnik rozszerzalności objętościowej wynosi dla niej $13,7 \times 10^{-6}$, czyli więcej niż dla kamienia, współdziałanie będzie jeszcze gorsze. Mimo to najczęściej zalewa się połączenia te ołowiem o znacznie wprawdzie większej rozsze-

rzalności ($27,56 \times 10^{-6}$), a to z powodu jego miękkości i plastyczności, dzięki której przy wzroście temperatury usuwa się on częściowo z otworu, ułatwiając współdziałanie materiałów. Ostatnio w Niemczech zaczynają próbować wiórów aluminiowych o współczynniku $23,2 \times 10^{-6}$, które przez to lepiej powinny współpracować z załączonymi materiałami.

Bauwelt Nr. 38 z 17/IX 1936 r. str. 918.

T. K.

MUR CEGLANY ZBROJONY.

Na przedmieściu m. Cleveland (Ohio St. Zj. A. P.) zbudowano niedawno trybuny całkowicie z muru ceglano-zbrojonego. Obliczenie kosztu wykazało, że wykonanie tej budowli z żelbetu byłoby droższe, gdyż doszłoby jeszcze szalowanie. Dla orientacji podamy, że podciąg pod stopniami dla widzów (obciążenie tłumem 488 kg/m^2) spoczywające na 3 podporach, mają długość 2,22 m. i przekrój $0,30 \times 0,33$ m. Zbrojenie z 4 prętów $\frac{1}{2}$ " kwadratowych. Odległość osi żelaza — 21,6 cm. od góry belki. Strzemiona $\frac{1}{4}$ ". Naprężenia wynoszą 636 kg/cm^2 dla żelaza i $28,6 \text{ kg/cm}^2$ dla cegły.

Engineering News Record z 27 VIII. 1936 r. str. 309.

T. K.

KONSTRUKCJE BETONOWE

PRZESUNIĘCIE NAWIERZCHNI BETONOWEJ.

Droga na południe od New Brunswick'u w Stanie New Jersey o szerokości 12 m. wykonana była z betonu z trzech podłużnych części, z których 2 miały szerokość po 4,4 m. i jedna 3,2 m. Ze względu na bardzo intensywny ruch kołowy na tej drodze zaprojektowano jej poszerzenie do 15,2 m. w dwu pasach przedzielonych trawnikiem o szerokości 3,65 m.

Wobec tego, że betonowa nawierzchnia drogi była w zupełnie dobrym stanie zaprojektowano przesunięcie jednego pasa o szerokości 4,4 m. istniejącej nawierzchni na odległość 3,65 m. i wykonanie dodatkowego pasa nowego o szerokości 3,2 m. przy przesuniętych.

Nawierzchnia o grubości 23 cm. posiadała poprzeczne spoiny co 10,5 m. wypełnione masą asfaltową.

Przesuwanie wykonano w sposób następujący:

Przede wszystkim wyjęto z podłużnej spoiny na głębokość 18 cm. masę asfaltową przy pomocy pługa posiadającego nóż o szerokości 1,9 cm.

Po dokładnym oczyszczeniu spoiny, co wykonano już ręcznie, wpuszczono w szparę zwykły 3-calowy wąż, stosowany do gaszenia ognia. Po splaszczeniu grubość jego wynosiła około 6 mm., swobodnie więc mieścił się w spoinie. W stanie suchym wąż tego rodzaju łatwo przepuszcza powietrze, zmoczony jednak zzewnątrz i wewnątrz staje się dostatecznie nieprzepuszczalnym.

Po wprowadzeniu węża w spoinę napompowano do niego powietrze i wąż rozszerzając się przesunął nawierzchnię powiększając spoinę do 45 mm., poczem powietrze wypuszczano i wąż wyjmowano. Do powiększonej spoiny wkładano 6-calowy wąż gumowy w powłoce płóciennej i znowu napompowywano powietrze. Szerokość spoiny powiększała się do 13 cm. Następnie wypuszczano powietrze i wkłada-

no w spoinę beleczkę 3-calową, znów napompowanych powietrze i szerokość spoiny powiększała się do 20 cm.



Rys. 1. Poszczególne fazy przesuwania nawierzchni drogowej.

Obliczono, że przy wadze nawierzchni 2,6 t. na 1 m. b. i tarcu jej po ziemi potrzebne będzie ciśnienie 75 funt., w rzeczywistości jednak ciśnienie to osiągało 100 funt.

Przesuwanie postępowało zupełnie gładko i nie zauważono ani jednego pęknięcia nawierzchni. Dziennie przesuwano 180 m.

Engineering News-Record, 5 grudnia 1935 r.

J. Ch.

USUWANIE NADMIARU WODY Z BETONU ZA POMOCĄ PRÓŻNI.

W dążeniu do zmniejszenia ilości wody, użytej do zrobienia betonu do minimum, potrzebnego dla przeprowadzenia reakcji chemicznej, przy jednoczesnym zachowaniu urabialności, wynalazł K. P. Billnerr w Ameryce nowe postępowanie. Polega ono na poddaniu zabetonowanej powierzchni działaniu podciśnienia przez 20 minut, podczas którego to okresu cała ilość wody, niepotrzebna dla związania, a tylko dla zwiększenia urabialności, zostaje wyssana. Powstające przy tym pory w betonie usuwa się po odprawieniu wody przez wywarcie ciśnienia 1 atm. Podczas tych operacji traktowana powierzchnia przykryta jest płytą gumową (podłogi) lub metalową (drogi). Próby, przeprowadzane na Uniwersytecie w Yale wykazały zwiększenie wytrzymałości betonu o 30 — 100%, wskutek zastosowania omawianego postępowania, czyli że wyniki te pozwalają na zmniejszenie ilości cementu o jakie 25% przy zachowaniu tej samej wytrzymałości. Prócz tego twardnienie betonu zostaje przyspieszone, tak że po 20 minutach można już w nim chodzić. Brak jeszcze bliższych szczegółów co do kosztu metody, jej opłacalność, a zatem i zastosowania w praktyce.

Beton und Eisen Nr 5 (str. 95) i 8 z 1936 r.

Concrete — London i Concrete — Chicago — grudzień 1935.

T. K.

KONSTRUKCJE STALOWE

ZNAKOWANIE MIEJSC RENTGENOWANYCH.

W związku z coraz częściej wprowadzoną kontrolą wszelkich miejsc spawanych w poważniejszych budowlach za pomocą fotografowania tychże promieniami Rentgena, zaszła konieczność znakowania tych miejsc w ten sposób, aby dany znak wyszedł wyraźnie na zdjęciu, dla uniknięcia pomyłek. Różne sposoby okazały się niepraktyczne; najlepszym wydaje się nast.: koło miejsca badanego zakładamy warstwę kitu z minii ołowianej z dodatkiem kredy plawionej i oleju lnianego, lekko naoliwiony uprzednio żelazo. W kicie tym odciskamy odpowiedni znak. Dla grubości badanej blachy wynoszącej 10 mm. wystarczy powłoka kitu grubości 1 mm.

Der Stahlbau N. 19 z 11.IX. 1936 r. str. 151.

T. K.

STAL W WĘGIERSKIM BUDOWNICTWIE MIESZKANIOWYM.

W „Ossature Metalique“ IX/36 znajdujemy ciekawe dane odnośnie zastosowania stali w budownictwie mieszkaniowym na Węgrzech, gdzie na skutek braku drzewa jest niepomiaralnie bardziej rozpowszechniona niż w innych krajach. I tak więzbę dachową, budowaną prawie wszędzie z drzewa, wykonuje się na Węgrzech coraz częściej ze stali, przy czym w miejsce dawniej stosowanych więzbarów typu Polonceau, uniemożliwiających wykorzystanie przestrzeni strychowej ze względu na pręty kraty, stosuje się więzary ramowe kształtem odpowiadające stolcom drewnianym. Wymiary stali są oczywiście ze względu na konstrukcyjnych przedymenzjonowane.

Bardziej interesujące dla naszych warunków jest wprowadzenie na rynek przez huty węgierskie specjalnego typu dźwigarów stropowych, które prowadzą szczególnie przy rozpiętościach mniejszych do potaniania konstrukcji stalowej. Rozporządzalna wysokość konstrukcyjna wynosi mianowicie przy normalnym stropie mieszkaniowym około 24 cm. Przy rozpiętościach mniejszych 4 do 5 m. stosuje się powszechnie dźwigary N16 do N24 zależnie od rozpiętości i obciążeń. Huty węgierskie produkują natomiast dźwigary stropowe o stałej wysokości = 24 cm., a o zmiennym momencie wytrzymałości, zależnie od szerokości i grubości stopek. Profil o tym samym momencie wytrzymałości co dźwigar niższy jest od niego znacznie tańszy — czynnik ten odgrywa wielką rolę w konkurencji tych stropów z konstrukcją żelbetową.

M. L.

STOSUNKI ZAWODOWE I PRZEPISY PRAWNE

ZMNIEJSZENIE ZUŻYCIA SUROWCÓW ZAGRANICZNYCH.

Niemiecki wydział normalizacyjny od mniej więcej dwóch lat prowadzi prace nad zastąpieniem surowców zagranicznych przez krajowe. Jak dotąd, poczyniono następujące postępy: 1) Rury ołowiane — zmniejszono grubość ścianki o 33%, podnosząc wytrzymałość przez dodanie 1% antymonu. 2) Piorunochrony — zamiast mosiądzu wprowadzono stal żelazną pocynkowaną; w pewnych wypadkach aluminium. 3) Połączenie kielichowe rur żeliwnych: — uszczelnienie zamiast ołowiu — wióry aluminiowe, a zamiast konopi — warkocz z wiórów drzewnych. 4) Okucia budowlane — mosiądz i bronz zastąpiono stopami białymi, porcelaną lub sztuczną żywicą, jako powłokę na rdzeniu żelaznym.

Na najbliższe 4-ro lecie projektują wprowadzenie krajowych materiałów w następujących dziedzinach: armatury wodne i gazowe, pendzle malarskie dotychczas z zagranicznej szpaczki, części miedziane kotłów do ogrzewania wody i pralni, części miedziane przewodów elektrycznych, płyty korkowe, olej lniany. Prócz tego dla zmniejszenia zużycia cyny rozpoczęto próby spawania blachy cynkowej zamiast lutowania.

Również i na Węgrzech pracują nad usunięciem drewna, jako materiału przywożonego z zagranicy. Rozpowszechnia się krycie dachów blachą panwiową (20. X 0,88) umieszczoną wprost na żelaznych płatwiach. Blacha ta jest uodporniona na korozję przez utlenienie elektrolitycznie. Prócz tego opracowano nowe profile dwuteowników stropowych, zastępujących legary drewniane. Kształtowniki te mają

lepszy stosunek wskaźnika wytrzymałości do wagi od normalnych.

Jak widzimy, sąsiedzi nasi pracują nad zmniejszeniem importu, co ma znaczenie nie tylko gospodarcze, ale zapewnia samowystarczalność na wypadek wojny. Byłoby ze wszech miar wskazane i u nas rozpocząć akcję w tym kierunku.

Bauwelt Nr. 38 z 17.IX. 1936 r. str. 916, 922 i *L'Ossature metalique* Nr. 9 z 1936 r. str. 390.

T. K.

ODPOWIEDZIALNOŚĆ ARCHITEKTA ZA PRZEKROCZENIE KOSZTORYSU.

Sąd II instancji w Stutgarcie wydał niedawno ciekawy wyrok w przedmiocie odpowiedzialności za przekroczenie kosztorysu. Sprawa przedstawiała się następująco: Architekt złożył skarżącemu kosztorys na budowę domku jednorodzinny w wysokości 6.800 marek (w tym honorarium architekta 350 mkr.). W rzeczywistości koszt budowy wyniósł 9034 mkr. Właściciel domu wystąpił przeciwko architektowi o zwrot różnicy między kosztem rzeczywistym a preliminarzem, w wysokości 2.234 mkr.

Sąd uznał, że architekt nie gwarantował wprawdzie za wysokość kosztorysu, nie mniej jednak, widząc po oddaniu roboty przedsiębiorcom, że koszt będzie wyższy, winien był natychmiast w charakterze doradcy porozumieć się z właścicielem. Wprawdzie dom jest może i wart handlowo więcej, niż przewidział plan początkowy, ale ponieważ właściciel nie budował go na sprzedaż, lecz dla własnego użytku, więc ostatecznie należy się właścicielowi ze strony architekta odszkodowanie w żądanej wysokości, po uwzględnieniu zmienionego w trakcie budowy wskaźnika kosztów budowy oraz zwrotu wartości użytkowej.

Bauwelt. Nr. 37 z 10 VIII 1936 r. str. 891.

T. K.

BRAK INŻYNIERÓW W JAPONII

Według danych urzędowej agencji „Domei“ w najbliższej przyszłości należy oczekiwać w Japonii braku inżynierów lądowych, ze względu na duży ruch budowlany w związku z przygotowaniem do Olimpiady w Tokio w 1940 r. Zabraknie 300 inżynierów, choć wyższe uczelnie wypuszczają corocznie około 120-u, otrzymujących pracę zaraz po ukończeniu nauk.

Engineering News Record z 3.IX. 1936 str. 348.

T. K.

OCHRONA BUDOWLI PRZED WSTRZĄSIENIAMI.

„Bauwelt“ w Nr. 17 z 23.4.1936 (str. 398) ogłasza projekt normy, podającej wskazówki ochrony budowli przed wstrząsami, spowodowanymi przez ruch kołowy i pracę maszyn, pomijając drgania akustyczne. Część I omawia wpływ wstrząsów na organizm ludzki, budynki, siłę i pomiary. Część II podaje wskazania w sprawie przeprowadzania budowy w terenie, podlegającym omawianym wstrząśnieniom, a mianowicie badania gruntu, usztywnienie konstrukcji, poleca stosować zaprawę cementową lub cementowo-wapienną, nakazuje przyjmować kąt stoku naturalnego przy projektowaniu fundamentów nie wyżej, niż 1 : 3 i t. d.

NIEDYSKRECJE BUDOWLANE

Gdy przed kilku dniami nastąpiło tragiczne zatrucie gazem kilku rodzin w pewnym domu w Warszawie. prasa brukowa przed zbadaniem przyczyn katastrofy już pisała: „roboty kanalizacyjne wykonywało przedsiębiorstwo prywatne i zapewne uszkodziło rury gazowe”, przyczem należało się domyślać, iż całe nieszczęście pochodziło stąd, iż to był przedsiębiorca p r y w a t n y.

Przedsiębiorca prywatny zawsze jest podejrzany. Zwłaszcza budownictwo ma pod tym względem szczęście. Przypomnijmy bowiem sobie, jakie to opinie są na ustach przeciętnego obywatela karmionego lekturą pism brukowych.

Jeśli gdzieś jest popyt na place, mówi się—spekulacja terenowa; jeśli ktoś buduje domy na sprzedaż, nazywa się spekulant budowlany; jeśli wogóle rozwija się ruch budowlany, to to nazywa się — spekulacyjna ucieczka od złotego; jeśli ktoś wykorzystuje przy tem ustawowe ulgi podatkowe, to — naciąga Skarb; jeśli przedsiębiorca, zmuszony warunkami do wykonywania robót poniżej kosztów, jest z konieczności niesolidny, to — łobuz; jeśli zaś przeciwstawia się niemoralnej presji i oferuje drożej, by móc wywiązać się solidnie, to — zdzierca; jeśli ceglarz, to — paskarz i t. d.

A wszystko pewno dlatego, że to są podejrzane osobniki prywatne....

Wśród wielu kwiatków, zdbających ogródek przetargowy, dominują oczywiście ciernie i głogi. Ale i inne rodzaje naszej pięknej polskiej flory grają w nim niepomierną rolę. Mamy tutaj na myśli bogactwo naszych chwastów.

Częściej spotykany ich rodzaj jest następujący:

Właściciel prywatny, pełen świadomości swej przewagi nad bitym ze wszech stron przedsiębiorcą budowlanym, zaprasza go wspianiałomyślnie do ograniczonego przetargu.

Zdawałoby się, że zanim kogoś zaprosił, dobrze się namyślił, zbadał techniczną i finansową stronę i że każdą z osobna uznał za godną wykonania przewidującej się roboty. W tym wypadku przetarg miały już na celu wypośrodkowanie najtańszej ceny, a zamówienie powinno automa-

tycznie przypaść firmie najtańszej. Tak było istotnie za starych dobrych czasów, kiedy jeszcze obowiązywała pewna przyzwoitość handlowa, dobra wola właściciela i wiara w dobrą wolę przedsiębiorcy.

Dziś robi się inaczej. Najpierw zaprasza się celowo firmy nierównorzędne, a czyni się to dla tego, aby od słabszych otrzymać ceny „rżnięte”, będące wynikiem tylko rozpaczki. Takie ceny mają tworzyć punkt wyjścia dla późniejszych targów.

Pozatem oddaje się robotę firmie zgóry upatrzonej, traktując kosztorysy reszty firm jako orientacyjne. A zatem w efekcie firmy starały się, traciły czas, pieniądze i energię, wszystko li tylko dla tego, aby właściciel zdobył potrzebną mu orientację w targach z upatrzoną firmą.

Oto jeden z chwastów, który dojrzał do systematycznej akcji niszczenia wszelkimi dostępnymi środkami.

W publikowanych przez nas od dwóch lat wykazach zatwierdzonych budowli podajemy również sposób wykonania i ewentualnie nazwisko przedsiębiorcy, któremu została dana budowa zleconą do wykonania.

Podając pewnej analizie tę rubrykę łatwo spostrzec, że większość obiektów nowobudowanych jest wykonywana sposobem gospodarczym lub półgospodarczym, a nazwiska wykonawców są bądź zakonspirowane bądź też nieznanne w świecie przemysłu budowlanego.

Istnienie przedsiębiorstw budowlanych ma swoje uzasadnienie techniczne i gospodarcze. Są to placówki, które przez dobór stałego personelu, techniczne i administracyjne doświadczenie, oraz fachowość dają społeczeństwu pożądane usługi.

Znajomość rynku materiałowego, techniczne i organizacyjne przygotowanie, w rezultacie powinno dawać przewagę przedsiębiorcom budowlanym przy konkurencji z gospodarczym sposobem wykonywania budów przy udziale przygodnych oraz bardzo często zupełnie nieodpowiedzialnych wykonawców. Tymczasem fakty życiowe wskazują, że jednak gospodarczy system wykonywania budowy jest najczęściej stosowany, a zatem prawdopodobnie jest on dla właścicieli budowy korzystniejszy.

Badając ze logicznej niewytłuma-

czalne zjawisko, dochodzimy do smutnych spostrzeżeń.

Korzyści budowy systemem gospodarczym przy pomocy anonimowców nie tkwią bynajmniej w ich specjalnej sprawności technicznej i organizacyjnej, przeciwnie jest publiczną tajemnicą, że wykonawcy ci są notorycznymi partaczami, niemającymi zazwyczaj pojęcia o dobrej robocie i należytej jej organizacji.

Cała ich konkurencyjność polega na tem, że oni *chcą, potrafią i mogą* bezkarnie obchodzić rozmaite przepisy i zobowiązania ustawowe, natury socjalnej, ubezpieczeniowej i podatkowej.

Związki robotnicze narzekają, że stawki płac i inne warunki umów zbiorowych, powszechnie z mocy prawa obowiązujące, nie są dotrzymywane w przeważnej części przez wykonawców zatrudnionych przy systemie gospodarczym i półgospodarczym. Tacy wykonawcy umieją w takim stopniu uzależnić od siebie robotników (groźbą pozbawienia pracy, związkami rodzinnymi, akordami i t. p.), że robotnicy wspólnie z nimi ukrywają fakt placenia znacznie niższych zarobków od przewidzianych w obowiązujących cennikach.

Na tem samym cichem porozumieniu obu stron polega możność całkowitego lub częściowego nieubezpieczenia robotników w Ubezpieczalniach Społecznych.

Przedsiębiorstwa prawidłowo zorganizowane, ponoszące świadczenia na rzecz państwa, instytucji samorządowych i ubezpieczeń społecznych, stają bezradne wobec tego rodzaju konkurencji, mogącej przez unikanie podatków i świadczeń społecznych i obniżanie płac robotniczych konkurować osiągniętą „oszczędnością” około 50% kosztów robocizny.

Tolerowanie tego rodzaju konkurencji i nietylko tolerowanie, ale wyraźne popieranie przez przyznanie pożyczek z funduszy publicznych, i udzielanie wieloletnich ulg podatkowych, zachęca ludzi do stosowania systemu budowy domów sposobem gospodarczym, ale popieranie takiego budownictwa to przyzwyczajanie obywateli do *wyciągania korzyści od państwa bez wzajemności*.

Tego rodzaju wykonywanie robót budowlanych, to praca antyspołeczna, która podważa ogólne poczucie prawa i jest przyczyną fermentów społecznych.

CENY MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Wskaźniki cen i kosztów 1928 = 100

	VII. 1936	VIII. 1936		VIII. 1936	IX. 1936
Ceny mineral. mat. bud.	46.1	46.0	Koszty budowy	58.6	58.8
Ceny drewna obrobionego	42.5	43.7	Koszty utrzymania	60.5	60.7
Ceny żelaza	70.9	70.9			
Ceny mat. bud.	49.4	49.6			

Cegła, klinkier, pustaki, kamionka i wyroby ogniotrwałe.

Firma Dziewulski i Lange po dokonaniu zapowiedzianej zniżki cen notuje w cenniku „Styczeń 1936“ nast. ceny za płytki kamionkowe (terrakotę) loco wagon st. Opoczno w zł.:

kwadraty gładkie lub groszkowane jednokolorowe 15 × 15 i 14.5 × 14.5 cm, za 1 m² — I gatunek — żółte i czerwone 16.75 zł., szare i brązowe 17.50 zł., białe 19.00 zł., czarne — 20.00 zł., niebieskie i zielone 23.00 zł., I/II gatunek o 6% taniej, II gatunek o 11% taniej, ośmiokątny i sześciokątny droższy 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 — 22.50 zł., żłobkowana żółta — 17.15 zł.

plytki dywanowe „gorseciki“ nienaklejane i kwadraci-ki i sześciokąty naklejane na papier — 14 zł.

Ceny powyższe loco skład w Warszawie podnoszą się o 0.50 złotych na m², a przy posadzce bramowej o 1.00 zł.

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):

cegła zwyczaj. budowlana nieprzebiezana 41 — 71, cegła zw. bud. przebiezana (nad. się do licowania) 43 — 73, dziurówka zw. budowlana 33 — 48, lićówka I kl. 60 — 90, cegła kanaliz. I kl. (wytrz. do 230 kg/cm², nasiąkl. 8.2%) 60 — 90, II kl. 50 — 80, cegła stropowa Foestera 25 x 15 x 10 — 65 — 91, dachówka karpiówka I kl. 70 — 80, II kl. 60 — 70.

Dekarskie materiały

Notowania Zw. Wytw. Tekt. Smol. i Asfaltu bez zmiany (p. zesz. 8/36).

Firma „Everitas“ notuje nast. ceny za swe wyroby azbestowo-cementowe:

a) loco fabryka w Krakowie — płytki płaskie 40 x 40 cm za 1000 szt. szare — 280 zł, czarne — 320 zł, czerwone — 350 zł — płyty faliste 6 mm 1200 x 1100 za 100 szt. — szare — 360 zł, czerwone — 430 zł.

b) orientacyjne ceny krycia za 1 m² (mat + rob.): płytki płaskie — szare — 3.40 zł, czerwone — 4.10 zł, płyty faliste — szare — 4.55 zł, czerwone — 5.25 zł.

Drzewo.

Na rynku drewna dominują dwa momenty. Tarcica jest w większości tartaków wyprzedana, a równocześnie cena surowca na pniu w porównaniu z zeszłym rokiem zwykowała o 25 — 30%. Ta ostatnia zwykła musi pociągnąć ogólną zwykłą tarcicy 14 — 17%. Ponieważ zaś dotychczas tarcica podniosła o 10 — 15%, więc samo podniesienie surowca dyktuje już możliwość dalszej zwykły cen. Ponadto trudno przewidzieć dalszy przebieg tranzakcji drewnem surowym, co ostatecznie będzie miarodajne dla dalszej perspektywy w koniunkturze drewna tartego.

Wobec zwiększenia się pod jesień zapotrzebowania na klepkę posadzkową dębową osiągnęła ona na ogół ceny

wyższe od cen płaconych za nią na początku sezonu budowlanego o 20 do 30%.

Piecze i przybory piecowe.

Zakł. Przem. Jan Krauze w Andrespolu notuje następujące ceny za kafle loco fabryka:

za kafel kwadrat. — 0.36, za narożnik kafla kwadrat. — 0.54, za kafel gładki berliński — 1.22, za narożnik gładki berliński — 1.83, kafel berl. kuchenny — 1.02, narożnik — 1.53, za kafel szamotowy kolorowy (wymiar 21 × 23) — 0.86, za narożnik szamotowy kolorowy — 1.29, za kafel szamot. kolor. (format meisseński) — 0.60, za narożnik tego wymiaru — 0.90, za jeden rząd zakończenia (białego) — 15.30, kolor. 12.75, za jeden rząd karnesu (białego) — 13.60, kolor. — 11.90.

Fabryka Piotr Ławacz i Synowie notuje loco skład w Warszawie:

komplet piecowy (drzwiczki paleniskowe, popielnikowe, ruszt, rura blaszana, 2 kg. drutu miedziowanego) — 14.20 drzwiczki kominowe podwójne 15 × 20 cm — 2.10; wentylatory żaluzjowe 15 × 15 cm — czarne — 1.60, niklowane — 3.30, 15 × 18 cm mosiężne — 5.30; wentylatory klapowe czarne 10 × 10 cm — 1.20, 12,5 × 12,5 cm — 1.50.

Stolarszczyzna.

Starachowice notują nast. ceny na swe wyroby franco wagon Starachowice:

a) surowe — nieszlifowane płyty drzwiowe „Starachowice“ o wym. normalnym 2.05 × 0.85 wzgl. 0.75 wzgl. 0.65 grubości 3½ cm — zł. 16 za 1 m².

b) drzwi płytowe „Starachowice“ o wym. normalnych 2.00 × 0.80 wzgl. 0.70 wzgl. 0.60 — zł. 21 za 1 m².

c) wymiary anormalne 10% drożej.

Szkło

Towarzystwo Pol. — Polskich Hut Szklanych komunikuje, iż od dnia 10.IX. r. b. obniżyło ceny na szkło 2 m/m IV gat. o dalsze 10%, która obecnie jest niższa o 20% od ceny III gat. i wynosi 1,73 zł za m². Równocześnie huty przestały przyjmować zamówienia na szkło marki „K“.

Wiążące materiały i zaprawy.

Kadzielnia podniosła ceny wapna o 10 gr. notując tym samym 2.60 zł za 100 kg loco wagon st. załad. Wapnorud notuje bez zmiany 2.10 zł. za 100 kg.

Cena cementu utrzymuje się bez zmiany, t. j. 3.40 do 3.60 za 100 kg. w workach pap. parytet st. kol. Łazy.

żelazo i metale.

Ceny żelaza i metali pozostają bez zmiany (por. zesz. 1/36).

Tendencja na blachę cynkową jest obecnie zwykła.

Dom handl. A. Gepner notuje loco skład Warszawa za kg: cyna Banka w blokach — 6.30; ołów hutniczy — 0.75; blacha miedziana — 2.20 do 3.40; blacha mosiężna — 2.20 do 3.70; blacha cynkowa — 0.83.

Firma L. Romanus notuje:

gwoździe handlowe zł. 5.15 za skrzynkę 16 kg. zasadniczo plus dopłaty wg. cennika Syndykatu.

druty żelazne zł. 37.50 za 100 kg. plus dopłaty wg. cennika Syndykatu.

KATOWICE.

Ceny loco budowa: cegła zwykła 30 — 35, licówka 70 — 85, dziurawka 38 — 45, Kleina 70 — 78, pustaki Akermana 180 — 220, piasek kopalny za m³ 3.50 — 4.50.

Ceny loco wagon Katowice za 1 t.: żwir rzeczny 4.70 — 5.70, piasek rzeczny 6.50, wapno palone 16 — 20, cement 38 — 44.

Ceny loco skład: wapno gaszone 1 m³ 15 — 16, żelazo okrągłe cena zasadn. za 1000 kg. — 275, żelazo profilowe do Nr. 24 — 285, ponad Nr. 24 — 335.

ŁÓDŹ.

Ceny w zł. loco budowa przy płatności gotówką:

cegła zwyczajna — 45 — 48, cegła dziurawka — 62 — 65,

żwir (pospółka za 1 m³ — 4.50 do 5.00, żwir do żelbetu za 1 m³ — 8, piasek do murowania 1 m³ — 3 do 3.50, deski 3/4" — 38 — 43, 1" — 45 — 47, 5/4" do 2" — 57, bale 3" — 57 — 59, kantówka ciosana — 38 — 41, kantówka rznęta — 58 — 63.

POZNAŃ

cegła zwycz. (ilówka) loco budowa 1000szt.	39,00—42,00
cegła — tonówka loco budowa	„ „ 50,00
sufitówka Kleina lub Förstera	„ „ 80,00
plyty ścienne 30/22/5 cm grb.	„ „ 75,00
wapno nielasowane loco budowa	100 kg 3,20
piasek	1 m ³ 4,00
żwir kopalniany	1 m ³ 5,00
tluczeń z kamieni polnych	1 m ³ 11,00

WARSZAWA.

Zwyzka cen cegły, którą notowaliśmy ostatnio jako wynik dużego popytu na ten zasadniczy materiał budowlany, wywołała reakcję władz, które obniżyły z datą ważności

od 28.IX. r. b. taryfę kolejową na przewóz cegły od wszystkich stacyj do stacyj Warszawa i okręgu warszawskiego. Bliższe szczegóły o nowej taryfie p. Przegląd Ceramiczny. Niestety taryfa ta przysłała w momencie, gdyż już nie mogła wiele zmienić ogólnego obrazu rynku ceglarskiego w stolicy, gdyż wzmógł się ruch budowlany nie tylko w Warszawie ale i w całej Polsce stworzył nieoczekiwany popyt na cegłę.

Jedynym ośrodkiem, skąd dzięki obniżonej taryfie można było obecnie sprowadzić tańszą cegłę jest Górny Śląsk. Przy notowaniach około 29 — 30 zł. za 1000 sztuk loco wagon st. załadowania otrzymujemy 50 — 51 loco wagon Warszawa. Cegła ta jednak jest gorszego gatunku (słoista i trudnolupliwa) i z tego powodu nie znajduje chętnych nabywców. Cegła lepsza jest notowana 53 — 54 loco wagon Warszawa Główna, 59 — 61 loco budowa w śródmieściu, 61 — 62 loco budowa w Mokotowie i 62 loco budowa na Kole.

Ceny żwiru i piasku wobec zwiększonego zapotrzebowania mają tendencję zwykłą.

Firma Jan Czekański notuje następujące ceny:

żwir wiślany loco brzeg Wisły — 15.50 zł. za 1 m³. 1 m³.

żwir rzeczny loco wagon Warsz. Główna — 9.75 zł. za 1 tonnę,

żwir kopalniany loco wagon Warsz. Główna — 8.75 zł. za 1 tonnę,

piasek wiślany loco wybrzeże Wisły — 2.00 za m³ piasek wiślany loco wagon Warsz.-Gdańska — 2.75 zł. za 1 tonnę loco wagon Warsz. Główna — 4.75 zł.

Fabryka inż. S. Radziwińskiego notuje nast. ceny za wyroby betonowe loco budowa w Warszawie, za m³:

plytki cementowe 20x20 cm szare — 4,50 czerwone — 5,00;

plytki lastricowe szare — 8,60, z marmuru carrara — 10,00;

plytki cementowe na elewację — 4,75.

ŻYCIE BUDOWLANE

OSTATNIA KATASTROFA BUDOWLANA
W WARSZAWIE.

Opinia publiczna w stolicy została zaalarmowana katastrofą budowlaną, w wyniku której runęła ściana szczytowa budynku trzypiętrowego i okazała się konieczność opróżnienia dużego domu mieszkalnego. Nie chcemy przesądzać wielkości i zakresu winy, która obarcza poszczególne czynniki współodpowiedzialne w tej katastrofie. Stwierdzić jednak trzeba, iż na tle tego wypadku została powszechna uwaga zwrócona na stosunki panujące w naszym budownictwie. Prasa cała zainteresowała się tym wypadkiem, a nawet radio poświęciło kwestii katastrof budowlanych specjalną audycję.

Wśród tych głosów na specjalne wyróżnienie zasługuje rotatka w Kurierze Porannym z dnia 16. b. m. p. t. Czy każdemu z naszych domów grozi runięcie?

Autor tej notatki, analizując to zagadnienie z punktu widzenia fachowego, stwierdza szereg strukturalnych przyczyn niewłaściwego stanu w budownictwie mieszkaniowym, w którym panuje niestety tandeta w wykonawstwie i niedbałe projektowanie.

„Ci co budują nalogowo myślą, że posiadli wiedzę budowlaną i wiedzą wszystko lepiej niż architekci. Mają gotowe plany, które im sporządzają na metry, albo od arkusza technicy, budują sposobem gospodarczym w sposób — mówiąc łagodnie — haniebnym. Trzeciorzędni architekci podpisują im za grosze projekt i obejmują fikcyjne kierownictwo, pod warunkiem, że będą się jak najmniej

wtrącać do budowy. I ten kto za „projekt“ i „kierownictwo“ w cudzysłowie kamienicy bierze 200 czy 300 złotych, zamiast kilku, a właściwie kilkunastu tysięcy ten musi dać fikcję zamiast wiedzy, doświadczenia i opieki. Skutki nie każą na siebie czekać!“

Jak więc widzimy autor główną przyczynę zła przypisuje samemu budującemu, którzy odsuwając od budowy właściwych ludzi, t. j. architektę i fachowego przedsiębiorcę budowlanego sami rządzą budową w przypuszczeniu, iż posiadają potrzebne wiadomości.

Ten stan rzeczy jest możliwy tylko dzięki fikcjom, jakie ustawa budowlana i przemysłowa wprowadziły w t. zw. uprawnienia budowlane. Wszystko niestety zaczyna i kończy się na podpisach na projekcie i t. zw. deklaracjach kierownika i majstrów. Podpisy, jak praktyka uczy, mogą być zdobywane za grosze, stwarza się w ten sposób parawan wymagany przez ustawę, a niestety szwankuje kontrola na punkcie wykonywania ducha ustawy, która dąży przecież nie do podpisów a do zapewnienia rzeczywistej fachowości budownictwu.

PRZEWOZY WEWNĘTRZNE MATERIAŁÓW
BUDOWLANYCH W POLSCE W LATACH 1932 — 1936.

Mając do dyspozycji dane o ilościach głównych materiałów budowlanych przewiezionych kolejami w obrocie wewnętrznym, ogłaszamy odnośne cyfry (p. tabela u góry str. 431), które pozwalają wnioskować o ruchu budowlanym w ciągu ostatnich 6 lat.

		I p ó ł r o c z e					C a ł y r o k			
		1932	1933	1934	1935	1936	1932	1933	1934	1935
ceramika	tys. ton	238	209	332	329	405	553	694	829	929
	wskaźnik	100	88	139	138	170	100	125	149	167
wapno	tys. ton	158	164	201	193	238	322	350	412	429
	wskaźnik	100	104	127	122	150	100	109	128	133
cement	tys. ton	157	155	348	287	414	344	383	723	729
	wskaźnik	100	99	221	183	263	100	111	211	212
kamienie	tys. ton	279	321	690	951	907	730	948	1614	2543
	wskaźnik	100	115	246	341	325	100	129	221	347
drewno	tys. ton	1338	1333	1721	1632	1925	2678	2894	3366	3356
	wskaźnik	100	100	129	122	144	100	107	125	125

Zwraca uwagę równoległość wzrostu przewozów wapna i drewna, które prawdopodobnie szły równolegle ze wzrostem ilościowym budownictwa mieszkaniowego. Większy stosunkowo wzrost cegły został wytłumaczony w artykule „Problem cegły w Polsce” jako wynik konieczności przewożenia kolejną coraz większego odsetka zbytu cegły w miarę, jak wzrasta globalna jego cyfra.

Wyjątkowo duży procent wzrostu przewozów kamieni wskazuje na zapoczątkowaną w ostatnich trzech latach budowę dróg na większą skalę. Zwraca jednak uwagę, iż już rok bieżący wykazuje pewne cofnięcie się cyfrowe jako odzwierciedlenie pewnego ograniczenia w wykonywaniu naszego programu drogowego.

Na układ przewozów cementu będących właściwie prawie 100-procentowym odpowiednikiem jego zbytu złożył się zarówno wzrost ruchu budowlano-mieszkaniowego i budowa dróg jak i zdobycie nowych zastosowań w wyniku spadku cen.

ZJAZD BETONIARSKI W WARSZAWIE.

Organizacja Zjazdu, którego program podawaliśmy w poprzednim numerze (str. 376—377), jest w pełnym toku. Na czele Komitetu Organizacyjnego Zjazdu stanął prof. polit. inż. Wacław Paszkowski. Komitet Organizacyjny mieści się w Warszawie przy ul. Czackiego 1, tel. 517-85.

Większość przewidzianych referatów zjazdowych została już objęta przez znanych w tej dziedzinie fachowców. W przygotowaniu są również publikacje. Wystawa betoniarska, organizowana z okazji Zjazdu, zapowiada się interesująco.

Również spodziewać się należy bardzo licznych udziałów zainteresowanych w Zjeździe właścicieli i pracowników betoniarni, którzy reprezentować będą przeszło 1500 wytwórni.

KATOWICE.

Została tu otwarta hala targowa, służąca sprzedaży owoców, jarzyn i nabiału. Budynek mierzy 130.34 m długości, 48.74 m szerokości, 6.400 m² powierzchni, 78.000 m³ objętości i mieści w sobie 450 stoisk, 40 magazynów, 32 sklepy, 35 ubikacji piwnicznych, obsługiwanych dwoma

dźwigami ciężarowymi i dwoma klatkami schodowymi. Chłodnia, umieszczona w piwnicy, mierzy 950 m² i 2.709 m³. Ponadto mieszczą się w piwnicy dwa schrony gazowe, o ogólnej powierzchni 270 m² i objętości 750 m³, które zawierają rozbieralnię, tusze, ubieralnię, pomieszczenie lekarza, apteczkę, komórkę służby, ambulatorium i ustępy. Dojście do schronów znaduje się bezpośrednio z dworu, klatkami schodowymi, przez komory szczelne. — Wszystkie pomieszczenia zaopatrzone są w ścieki, woda dostępna jest z hydrantów dogodnie rozmieszczonych.

Stoiska zgrupowane są na wysepkach. Wysepki wyłożone są płytami w dwóch kolorach, wyróżniających poszczególne stoiska. Przejścia między wysepkami wyłożone są polepą asfaltową. W kierunku podłużnym hali biegną dwa przejazdy, umożliwiające dowóz towarów do stoisk. Do starczenie towarów kolejną żelazną umożliwia bocznicą, biegnącą wzdłuż hali targowej.

Konstrukcją zasadniczą hali jest 10 spawanych wiązarów łukowych, trójprzegubowych o rozpiętości stóp 39.50 m i ogólnej wadze 460 ton. Stopy dźwigarów spoczywają na fundamentach założonych na studniach o średnicy 1.20 m, wypełnionych betonem. Między studniami wbito pale sosnowe o średnicy 25—30 cm, i długości 6—8 m. Pale te są stale pod wodą. Na palach i studniach założona jest ława żelbetowa. Stropy piwniczne są żelbetowe (żebrowe). Ściany piwnic murowane z cegły na zaprawie cementowej izolowane warstwą bitumiczno-olowianą. Taką samą izolację założono pod posadzkę piwnic. Konstrukcję żelazną hali wypełniono cegłą pustakową, licowaną, od strony zewnętrznej, klinkierem. Dach hali pokryto blachą cynkową (około 7.000 m²) ułożoną na płytach „Suprema”. Wentylacja hali odbywa się przy pomocy 10 wentylatorów amerykańskich o średnicy 1 m. Do oszklenia użyto 2.100 m² szkła surowego, 4 mmgr. Koszty budowy wynoszą 1,650.000 złotych.

Dla wygody sfer kupieckich znajdują się w hali oddziały Miejskiej Komunalnej Kasy Oszczędności oraz urzędu pocztowego.

Projektował inż. arch. Sikorski Lucjan, kierownictwo techniczne wykonywali inż. Wolniewicz Konstanty i inż. arch. Tatarczyk Eug. B.

WYKONYWANIE ZAWODU ARCHITEKTA W NIEMCZECH.

Rozporządzenie Państwowej Izby Sztuk Budowlanych w Niemczech z dn. 27.7.36 uregulowało sprawę praw i obowiązków architektów. Określa ono pojęcie architekta, który może wykonywać swój zawód, jako 1) doradca, 2) przedsiębiorca i 3) pracownik. Wszyscy oni z pewnymi wyjątkami muszą być członkami Izby. Architekt - doradca winien przed rozpoczęciem pracy zawrzeć pisemną umowę wg ustalonych wzorów z właścicielem budowy, pobierać honorarium wg taryfy, przygotowywać wszelkie plany zgodnie z przepisami. Nie wolno mu reklamować się zbyt jaszkrawo, wykonywać bez zaproszenia bezpłatnie jakiegokolwiek prac, jak projektów, szkiców i t. p., finansować budowlę, współpracować z pośrednikami, pobierać, żądać lub nawet pozwolić sobie obiecać prowizję od dostawców, przedsiębiorców, rzemieślników i t. p. Doradca nie może być jednocześnie przedsiębiorcą. Prócz tego przepisy omawianego rozporządzenia normują obowiązki architektów - przedsiębiorców.

Bauwelt Nr 32 z 6.8.1936. Str. 763.

T. K.

RUCH BUDOWLANY W ANGLII.

Ruch budowlany w Anglii stał od czasu wojny prawie stale pod znakiem ożywienia. Obecnie ruch ten uległ jeszcze znaczniejszemu wzmoczeniu.

Zatrudnienie w różnych gałęziach przemysłu budowlanego dochodzi obecnie do trzech milionów. Roczny obrót jest szacowany na 550.000.000 funtów.

W przeciągu ostatnich lat powojennych wybudowano w Anglii przeszło 3.000.000 nowych domów.

W pierwszej połowie roku bieżącego wzniesiono 174.000 nowych budynków.

Możliwości dalszej ekspansji dla tego przemysłu nadal są wielkie. Według oświadczenia ministra zdrowia Sir Kingsley Wood — istnieje w chwili obecnej konieczne i pilne zapotrzebowanie na nowych 350.000 domów, celem uzupełnienia akcji usunięcia zapadłych slums, w których ludność robotnicza mieszka w niemożliwych warunkach higienicznych. Z górą 420 samorządów miejskich już przedłożyło plany przebudowy całych dzielnic. Z planów tych wynika, że oprócz małych domów będą także budowane robotnicze bloki mieszkaniowe.

Ministerstwo zdrowia opracowuje 5-letni plan przebudowy „slums” w 6-ciu największych miastach. Według szacunku będzie się budowało około 26.000 nowych budynków miesięcznie.

To tyczy się naturalnie tylko budownictwa robotniczego. Dochodzi zatem jeszcze budownictwo specjalne i budownictwo t. zw. „flats” (luksusowych bloków mieszkaniowych, gdzie czynsz dzierżawny za kilkupokojowe mieszkanie dochodzi do 1.500 funtów rocznie).

Według ostatniego sprawozdania oficjalnego dziennika Ministerstwa pracy w przeciągu sierpnia ogólna ilość planów budowlanych zatwierdzonych przez 142 władze municypalne opiewała na ogólną sumę £ 7.508.900, to jest o 4,2% więcej, niż w sierpniu 1935. Sprawozdanie podkreśla fakt, że w niektórych dzielnicach (w Lancashire i Cheshire) ów wzrost aktywności budowlanej wynosi 132% w porównaniu z tym samym okresem roku ubiegłego.

OSTATNIE PRZETARGI

Wykonanie robót budowlanych domów mieszkalnych w Warszawie przy ul. Belwederskiej i Parkowej — Z. U. S. Warszawa — 28/IX 1936 — (Biul. Przet. poz. 2914).

F I R M A	Zł.
Brzeziński T., W-wa, Marszałkowska 6	973.808
Spółka Inż. Komunikacji	995.516
Szylajner	1.040.133
Plebański	1.0.0.467
Skąpski F. i S-ka	1.061.445
Weber J.	1.071.085
Mięsowicz Z.	1.134.350

Przebudowa i rozbudowa Szpitala Ubezpieczalni Społecznej w Warszawie przy ul. Solec 93 — 6. X. 1936 r. (Biul. Przet. poz. 2915).

F I R M A	Zł.
Inż. F. Skąpski i S-ka, W-wa, Topolowa 4	1.101.544
K. Rudzki	1.236.392
J. Weber	1.157.237
Sosonko i Wojciechowski	1.211.759
Czosnowski i S-ka	1.270.414

Wykonanie w stanie surowym I serji budowy Domu Turystycznego przy ul. Starynkiewicza 7 — Zarząd Miejski m. st. Warszawy — 5. X. 1936 r. (Biul. Przet. poz. 2923).

F I R M A	Zł.
„Konstruktor”, W-wa, Brodzińskiego 3	183.288
Piasecki i Chrzanowski	189.427
Haciewicz i Serwiński	193.623
„Budopol”	193.845
M. Białobrzeski	194.850
J. Hildt	198.061
Podlecki, Słobodziński i S-ka	198.707
M. Szylajner	201.330
Inż. Szemiot i I. Grynberg	204.164
Zawistowski i Słomiński	209.305
Płachecki i Piekutowski	209.907
Inż. St. Górski	212.079
Inż. S. Malinowski	212.777
St. Niedbalski	220.188
Inż. Z. Zarzecki	224.826
Inż. A. Czudowski i S-ka	230.052
Oppman i Kozłowski	242.379

Budowa dwóch szkół powszechnych przy ul. Oszmiańskiej na Targówku — Zarząd Miejski m. st. Warszawy — 12/X-1936 (Biul. Przet. poz. 2934).

Budowa gmachu dla 3-ch szkół powszechnych przy ul. Grottgera — Zarząd Miejski m. st. Warszawy — 29/IX 1936 — (Biul. Przet. poz. 2903).

F I R M A	Zł.
Inż. L. Malinowski, W-wa, Łowicka 60.	351.988
Zawistowski i Słomiński	376.170
Szemiot i Grynberg	379.295
„Budowa”	392.723
Haciewicz i Serwiński	402.980
„Budopol”	409.060
O. Szretter i S-ka	410.518
K. Rudzki	414.664
Szylajner	418.140
Starachowice (stolarka z okuciem).	34.828

F I R M A	Zł.
Inż. St. Plebański, W-wa, Marszałkowska 31	439.500
„Konstruktor”	443.900
Zarzecki Z., inż.	461.800
Piasecki i Chrzanowski	478.800
Zawistowski i Słomiński	481.400
Haciewicz i Serwiński	481.600
Skąpski F. i S-ka	493.000
Szretter O. i S-ka	495.000
„Budopol”	514.000
Mizerscy i Piotrowscy	519.800
Czudowski i S-ka	537.300
Płachecki i Piekutowski	564.000
Starachowice (stolarka)	46.273

Budowa gmachów przy ul. Topolowej — Budynek A — Fundusz Kwat. Wojsk., Warszawa — 5. X. 1936 r. (Biul. Przet. poz. 2905).

Budowa gmachów przy ul. Topolowej — Budynek C — Fundusz Kwat. Wojsk., Warszawa — 5. X. 1936 r. (Biul. Przet. poz. 2905).

F I R M A	Zł.
Warsz. Tow. Tech.-Budowlane, W-wa, pl. 3-ch Krzyży 9	172.574
O. Szretter i S-ka	178.876
Budopol	180.000
Haciewicz i Serwiński	181.782
Inż. Z. Zarzecki	182.462
Spółdz. Przemysł. Budownictwa	186.009
Inż. J. Rolecki	186.125
J. Weber	187.722
N. Landau	193.081
Podlecki, Słobodziński i S-ka	193.888
Spółka Inż. Komunikacji	198.013
„Tor”	207.109
Inż. F. Skąpski i S-ka	209.380
Oppman i Kozłowski	209.886

F I R M A	na warunkach kredytowych	za gotówkę
J. Weber, Bud. S. A., W-wa, ś-to Krzyska 20	825.629	790.075
Inż. J. Rolecki	853.589	783.109
Spółka Inż. Komunikacji	882.793	—
„Tor”	883.357	—
N. Landau	890.477	795.078
O. Szretter i S-ka	895.134	805.621
Oppman i Kozłowski	903.576	—
„Budopol”	929.611	—
Haciewicz i Serwiński	983.530	—
Warsz. Tow. Techn. Bud.	—	813.829
Inż. F. Skąpski i S-ka	—	823.872
Podlecki, Słobodziński i S-ka	—	850.935

Wykonanie budynku murow. i zbiorników betonowych w ziemi w Państ. Zakł. Inżynierii, Warszawa, Terespol-ska 34 — 36 — 14/X-1936 r. (Biul. przet. poz. 2936).

Przebudowa ekspedycji towarowej na dworzec podmiejski i dalekobieżny na st. Warszawa - Wschodnia — Dyr. Okr. Kol. Państw. w Warszawie — 2/X-1936 r. (Biul. Przet. poz. 2893).

F I R M A	Zł.
Malinowski L. inż., W-wa, Łowicka 60	25.970
König W. inż.	27.270
„Spin”	27.901
Gozetzen	28.629
Jaskulski i Brygiewicz	29.133
Szumowski J. i S-ka	29.829
„Budowa”	30.739
Zawistowski i Słomiński	32.011
„Trwała Ściana”	33.729
Jarecki	34.053
Heincei	35.028
Czudowski A. i S-ka	35.325
Homolka	37.751

F I R M A	Zł.
S. Pińczuk, W-wa, Ogrodowa 27	49.592
Witwicki W. inż.	53.370
„Budowa”	55.859
König W. inż.	56.703
Trwała Ściana	57.137
Lejbrandt J.	59.316
Niezbalski S.	60.725
Sznejko E. inż.	68.599

Wykonanie robót budowlanych domu biurowego, ambulatorium i budynków gospodarczych we Włocławku — Ubez. Społ. Włocławek — 2/X - 1936 r. — (Biul. Przet. poz. 2933).

F I R M A	Zł.
Inż. Z. Zarzecki, Warszawa. Lwowska 19	255 425
O. Szretter i S-ka, Warszawa	265 543
Inż. K. Policzkowski, Włocławek	287.793
Trwała Ściana, Włochy k. W-wy	298 192
Inż. J. Szumowski i S-ka, Warszawa	300 271
Spółdz. Przemysł. Budown., Warszawa	315.005

Budowa domu 10-rodz. oficerskiego i 2 domów 8-rodz. podoficerskich w Ludwikowie — Fundusz Kwat. Wojsk., Warszawa — 2. X. 1936 r. (Biul. Przet. poz. 2895).

F I R M A	Zł.
Inż. Z. Zarzecki, W-wa, Lwowska 19	482 431
„Mur”, Białystok	573 556
„Tor”, Warszawa	587.098

Budowa hotelu i kasyna w Skarżysku — przet. ogr. — 13/X-1936.

F I R M A	Zł.
Cedroński	211.000
Czudowski A. i S-ka	226.000
Hildt J.	227.000
Cieślak J.	237.000
Haciewicz i Serwiński	239.000
Podlecki, Słobodziński i S-ka	248.000
Wąsik K.	250.000
Czeżowski i Strug.	252.000
Trojanowski W.	257.000

Budowa suszarni drzewa na ter. Warsztatów Głównych w Pruszkowie — Dyr. Okr. Kol. Państw. w Warszawie — 9/X-1936 r. (Biul. przet. poz. 2900).

F I R M A	Zł.
Witwicki W. inż., W-wa, Al. 3-go Maja 2	30.489
Pińczuk S.	30.666
„Budowa“	31.260
Trwała Ściana	31.746
Lejbrandt J.	32.742
König W. inż.	33.960

USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO

URLOP A UMOWA NA CZAS OKREŚLONY.

(Orzeczenie z dn. 16 października 1933 r. C. I. 1304/35).

Zwolnienie pracownika wskutek wygaśnięcia umowy zawartej na czas określony, nie może pozbawić go nabytego prawa do urlopu jeśli przebył w pracy okres uprawniający do otrzymania urlopu.

URLOP W ZAKRESIE WYPOWIEDZENIA.

(Zasada prawna. Orzeczenie S. N. w składzie 7 sędziów z dn. 21 grudnia 1931 r.) C. I. 929/31 i 1139/31 oraz pełnego kompletu S. N. z dn. 7 stycznia 1932 r. (C. I. 1599/31 i 1674/31).

Pracodawca nie może żądać od pracownika umysłowego wykorzystania należnego mu urlopu w okresie trzymiesięcznego wypowiedzenia. Komulacja należnego zwolnionemu pracownikowi urlopu z okresem wypowiedzenia umowy o pracę jest bez zgody pracownika niedopuszczalna i o ile takiej zgody niema pracodawca winien wypłacić pracownikowi wynagrodzenie za czas urlopu.

(Orzeczenie z dn. 7 września 1933 C. I. 165/32).

Dłuższe okresy wypowiedzenia umowy o pracę wiążą strony, jednakże skoro dłuższy okres wypowiedzenia jest dobrowolny, wychodzą poza czasokres ustawą określony i pracownik w tym dłuższym okresie nie pracuje, to nie stoi na przeszkodzie, by pracownik w tym dłuższym okresie wypowiedzenia odbył należący się mu urlop.

(Orzeczenie z dn. 23 listopada 1933 r. C. I. 1753/33).

Przyjęta w orzeczeniu kompletu 7 sędziów Izby I S. N. zasada niedopuszczalności łączenia bez zgody pracownika urlopu z okresem wypowiedzenia ma zastosowanie niezależnie od tego czy czas urlopu został wyznaczony pracownikowi przed wypowiedzeniem mu pracy, czy też w okresie wypowiedzenia.

WYNAGRODZENIE ZA NIEDOZWOLONĄ PRACĘ W GODZINACH NADLICZBOWYCH.

Z orzeczenia Sądu Najwyższego Izby Cywilnej z dnia 28 kwietnia 1936 r. L. C. II. 34/36.

Przepisy ustawy z dnia 9 kwietnia 1936 r. (Dz. Ust., poz. 222), przyznającej pracownikowi wynagrodzenie za pracę w godzinach nadliczbowych także wtedy, gdy pracodawca nie miał zezwolenia władz na pracę dłuższą od normalnej, nie mają zastosowania do pracy nadliczbowej wykonanej przed dniem 20 kwietnia 1936 r.

JEDNA Z WAŻNYCH PRZYCZYŃ DO NIEZWŁOCZNEGO ROZWIĄZANIA UMOWY O PRACĘ.

Z orzeczenia Sądu Najwyższego Izby Cywilnej z dnia 27 listopada 1935 r. L. C. I. 1516/35.

Zatajenie przez pracownika umysłowego, przy zawarciu umowy o pracę, swego wydalenia ze służby państwowej za nadużycie stanowi ważną przyczynę, upoważniającą pracodawcę do niezwłocznego rozwiązania umowy o pracę.

WYKAZ ZATWIERDZONYCH BUDOWLI

WARSZAWA.

(Dane za czas od 1/IX — 30/IX — 36 r.).

821. D. m., 2 p. — 2320 m³ — Kamionkowska r. Te-respolskiej — wł.: J. Wielkopolan, W-wa, Nowy-Swiat 21, tel. 5.39-65 — pr. i k.: arch. dypl. K. Biernacki, W-wa, Filtrowa 65, tel. 9.56-27 — wyk.: sp. pług. (m. mur. S. Wiśniewski, Garwolin).

822. Przeb. — 200 m³ — ul. Waliców 13 — wł.: A. Stradecki, W-wa, Waliców 13 — pr. i k.: bud. H. Czecharowski, W-wa, Koszykowa 33 — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Bartnik, W-wa, Odolańska 37).

823. Nadb., 3 p. — 2300 m³ — ul. Puławska 83 — wł.: W. Kamiński, W-wa, Puławska 83 — pr. i k.: inż.-arch. M. Chełmiński, W-wa, Hoża 15, tel. 9.43-59 — wyk.: Przeds. bud. B. Ajdenberg, W-wa, Chmielna 124, tel. 5.27-89.

824. D. m., 1 p. — 2800 m³ — ul. Różana 39 — wł. T. Małachowski, W-wa, Wiejska 2 — pr.: inż.-dypl. Z. Łuczak, W-wa, Szustra 34, tel. 7.20-29 — k.: inż.-arch. St. Jaccak, W-wa, Elektoralna 31/33 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Z. Libert, W-wa, Julianowska 31).

825. Nadb., 2 p-a — 1100 m³ — ul. Kamionkowska 48 — wł.: Fr. Zółtowski, W-wa, Grochowska 25 — pr. i k.: inż.-komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Karczmarek).

826. Bud. fabr. — 1000 m³ — ul. Owsiana dz. 65 — wł.: J. Jemielewski, W-wa, Matejki 7, tel. 9.05-77 — pr. i k.: bud. T. Maluga, W-wa, Kopernika 37 — wyk.: Przeds. bud. A. Mizerski, W-wa, Włochy, Parkowa 16, tel. 2.37-90.

827. D. m., 3 p. — 5845 m³ — ul. Michałowska dz. 266 i 266a — wł.: Dyncz i S-ka, W-wa, Twarda 23 — pr. i k.: inż. - cyw. K. Śrokowski, W-wa, Nowy Świat 34, tel. 6.24-14 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Frydrysiak, W-wa, Komorska 41).

828. D. m., 1 p. — 2450 m³ — ul. Czapelska 34 — wł.: H. Karliński, W-wa, Korytnicka 48, tel. 10.21-51 — pr. i k.: inż.-arch. L. Kario, W-wa, Złota 28, tel. 5.02-20 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Cz. Malczyk, W-wa, Zaliwskiego 18).

829. D. m., part., drewn. — 540 m³ — ul. Chłodnicza dz. 3 — wł.: J. Zak, W-wa, Chłodnicza dz. 3 — pr. i k.: inż.-arch. L. Kario, W-wa, Złota 28, tel. 5.02-20 — wyk.: sp. gosp.

830. D. m., part. — 760 m³ — ul. Chłodnicza dz. 5 — wł.: K. Molendziński i J. Zawadzki, W-wa, Chłodnicza dz. 5 — pr. i k.: inż.-arch. L. Kario, W-wa, Złota 28, tel. 5.02-20 — wyk.: sp. gosp.

831. D. m., 1 p. — 1250 m³ — ul. Majdańska — wł.: młż. Kaczorowscy — pr. i k.: inż.-arch. L. Kario, W-wa, Złota 28, tel. 5.02-20 — wyk.: wacat.

832. D. m., 3 p. — trzy — razem 18000 m³ — ul. Szeroka 7 — wł.: Polskie Zakł. Chemiczne „Nitrat”, Sp. Akc., W-wa, Mińska 25, tel. 5.61-20 — pr. i k.: inż.-arch. Jerzy Wierzbicki, W-wa, Grochowska 159, tel. 10.01-91 — wyk.: Biuro techn.-bud. inż. W. Czarnocki i S-ka, W-wa, Wila-nowska 1, tel. 9.74-15.

833. D. m., 1 p. — 2100 m³ — ul. Krasickiego 8 — wł. inż. B. From, W-wa, Wawelska 78, tel. 9.54-70 — pr. i k.: inż.-arch. S. Listowski, W-wa, Al. 3-go Maja 5, tel. 8.89-59 i inż.-arch. W. Wyganowski, W-wa, Glogiera 1, tel. 9.25-39 — wyk.: Bud. Sp. Akc. J. Weber, W-wa, ś-to Krzyska 20, tel. 2.17-32.

834. D. m., 2 p. i bud. urz. publ. — 21550 m³ — ul. Wi-ślicka r. Pruszkowskiej — wł.: Warsz. Sp. Mieszk., W-wa, Krasieńskiego 18, tel. 12.62-18 — pr.: inż.-arch. S. Syrkus, W-wa, Senatorska 36, tel. 2.54-76 — k.: inż.-arch. J. Ża-kowski, W-wa, Krasieńskiego 18, tel. 12. 51-34 — wyk.: Społ. Przeds. Budowlane, W-wa, Krasieńskiego 18, tel. 9.83-42 (budowy).

835. D. m., 3 p. — 1260 m³ — Al. Wojska Polskiego 25 — wł.: plk. T. Grabowski, W-wa, Al. Wojska Polskiego 25, tel. 12.56-58 — pr. i k.: inż.-arch. W. Marcinkowski, W-wa, Filtrowa 79, tel. 8.92-67 — wyk.: Przeds. bud. J. Jaworski i R. Baranowski, W-wa, Pęcicka 23, tel. 12.59-86.

836. D. m., 3 p. — 5400 m³ — ul. Sękocińska 13 — wł.: O. Pal, W-wa, Kaliska 13 — pr. i k.: inż.-arch. L. Kario, W-wa, Złota 28, tel. 5.02-20 — wyk.: Przeds. rob. inż.-bud. Z. Pelcer, W-wa, Walecznych 35, tel. 10.31-20.

837. D. m., 4 p. — 22000 m³ — ul. Szustra 4/6 — wł.: młż. Siemiatyccy, W-wa, Koszykowa 28, tel. 8.72-73 — pr. i k.: inż.-bud. L. Antoszewski, W-wa, Narbutta 27, tel. 8.21-95 — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Gójski, W-wa, Ży-mirskiego 115).

838. Bud. fabr., part. — 600 m³ — ul. Łucka 35 — wł.: L. Gierszkiewicz, W-wa, Łucka 35 pr. i k.: inż.-bud. L. An-toszkiewicz, W-wa, Narbutta 27, tel. 8.21-95 — wyk.: sp. gosp.

839. D. m., 3 p. — 7000 m³ — ul. Malczewskiego 6 — wł.: G. Koczorowski, W-wa, Marszałkowska 36, tel. 9.41-38 — pr.: inż.-arch. K. Rafalski, W-wa, Ursynowska 36, tel. 8.71-07 — k.: inż.-arch. J. Ambroziewicz, W-wa, Kamedulów 31, tel. 12.77-44 — wyk.: Warsz. Techn. Budowl., W-wa, Pl. Trzech Krzyży 9, tel. 9.02-56.

840. D. m., 2 p. — 2380 m³ — ul. Dwernickiego r. Kic-kiego — wł.: młż. Kwietniewscy, W-wa, Browarna 12 — pr. i k.: bud. H. Bubiec, W-wa, Marymoncka 3a — wyk.: sp. pług.

841. D. m., 3 p. — 4100 m³ — ul. Dębska r. Kaliskiej — wł.: W. Pogorzelski, Katowice, Pl. Wolności — pr. i k.: inż.-arch. H. Douglas, W-wa, Bałuckiego 35, tel. 8.20-35 — wyk.: wacat.

842. D. m., 5 p. — 64000 m³ — ul. Wiejska 18 — wł.: F-ma „Riunione Adriatica di Sicurta”, W-wa Moniuszki 10, tel. 5.46-00 — pr. i k.: inż.-arch. E. Eber, W-wa, Fil-trowa 46, tel. 8.74-41 — wyk.: wacat.

843. D. m., 2 p. — 2000 m³ — ul. Tatrzańska 5 — wł.: J. Chojnowska, W-wa, Białostocka 8 — pr. i k.: bud.-wie A. Paruszewski, W-wa, Poznańska 17 i J. Bozdawko, W-wa, Radzymińska 53, tel. 10.16-60 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Chojnowski, W-wa, Białostocka 8).

844. Nadb., 3 p-a — 300 m³ — ul. Siennicka dz. 12 — wł.: J. Zaze, W-wa, Wspólna 49 — pr. i k.: bud.-wie A. Paru-szewski, W-wa, Poznańska 17 i J. Bozdawko, W-wa, Ra-dzymińska 53, tel. 10.16-60 — wyk.: sp. gosp. (m. mur. J. Zaze, Wspólna 49).

845. D. m., 1 p. — 2000 m³ — ul. Julianowska r. Ogiń-skiego — wł.: młż. Stawarscy, W-wa, Julianowska 7 — pr. i k.: inż. komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 i bud. I. Hoppe, Grochowska 52y, tel. 10.24-03 — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Dudziec, W-wa, Krochmalna 90 i m. cies. W. Aschbrenner, W-wa, Fabryczna 4).

846. D. m., 3 p. — 6000 m³ — ul. Narbutta 28 — wł.: K. Sachs, W-wa, Asnyka 8 — pr. i k.: inż.-arch. L. Korn-gold, W-wa, Natolińska 8, tel. 8.42-35 — wyk.: Biuro techn.-bud. B-cia M. i J. Lichtenbaum, W-wa, Hoża 62, tel. 9.62-25.

847. D. m., part. — 629 m³ — ul. Cmentarna r. Św. Ce-cylii — wł.: Wł. Niewiadomski, W-wa, Ząbkowska 3 — pr. i k.: inż.-bud. T. Dokowski, W-wa, Sosnowa 3 — wyk.: sp. gosp.

848. D. m., part., drewn. — 648 m³ — ul. Cmentarna 18 — wł.: L. Nowicka, W-wa, Wronia 31 — pr. i k.: inż.-bud. T. Dokowski, W-wa, Sosnowa 9 — wyk.: sp. pług. (m. mur. W. Kowalski, W-wa, Czerniakowska 185).

849. D. m., 1 p. — 728 m³ — ul. Cmentarna 3 — wł.: młż. Korczak, W-wa, Cmentarna dz. 3 — pr. i k.: inż.-bud. T. Dokowski, W-wa, Sosnowa 9 — wyk.: wacat.

850. D. m., 1 p. — 900 m³ — ul. Ogińskiego dz. 2 — wł.: J. i A. Wrzosek, W-wa, Ogińskiego dz. 2 — pr. i k.: inż.-bud. T. Dokowski, W-wa, Sosnowa 9 — wyk.: sp. pług.

851. D. m., part. — 592 m³ — ul. Zależę dz. 21 — wł.: młż. Królikowscy, W-wa, Zależę dz. 21 — pr. i k.: inż.-bud. T. Dokowski, W-wa, Sosnowa 9 — wyk.: sp. pług.

852. D. m., part. — 648 m³ — ul. Cmentarna dz. 22 — wł.: A. Przewodzka, W-wa, Cmentarna dz. 22 — pr. i k.: inż.-bud. T. Dokowski, W-wa, Sosnowa 9 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Drożyński).

853. D. m., 2 p. — 2560 m³ — ul. Kobielska dz. 2 — wł.: Wł. Świerczewski, W-wa, Żelazna 64 — pr. i k.: inż.-arch. J. Idzikowski, W-wa, Al. 3-go Maja 2, tel. 5.99-92 — wyk.: sp. pług. (m. mur. W. Markowski, Falenica).

854. D. m., 1 p. — 1600 m³ — ul. Kawcza 34 — wł.: S Mędrzejewska, W-wa, Powsińska 12 — pr. i k.: inż.-arch. J. Idzikowski, W-wa, Al. 3-go Maja 2, tel. 5.99-92 — wyk.: sp. pług.
855. D. m., 1 p. — 1600 m³ — ul. Kawcza dz. 2 — wł.: W. Trzpił, W-wa, Zórawia 29 i W. Mucek, W-wa, Osiecka 59 — pr. i k.: inż.-arch. J. Idzikowski, W-wa, Al. 3-go Maja 2, tel. 5.99-92 wyk.: sp. pług. (m. mur. W. Markowski, Falenica).
856. D. m., part. — 480 m³ — ul. Komorska dz. „A” — wł.: młż. Kurosad, W-wa, Krypska 19 — pr. i k.: inż.-arch. J. Idzikowski, W-wa, Al. 3-go Maja 2, tel. 5.99-92 — wyk.: sp. gosp.
857. D. m., 1 p. (część) — 756 m³ — ul. Projektowana dz. 259 — wł.: L. Książkiewiczowa, W-wa, Pańska 66 — pr. i k.: inż.-arch. J. Idzikowski, W-wa, Al. 3-go Maja 2, tel. 5.99-92 — wyk.: vacat.
858. D. m., 4 p. — 5000 m³ — ul. Sandomierska 18 — wł.: H. i J. Patzer, W-wa, Humańska 13, tel. 8. 54-21 — pr. i k.: inż.-arch. Z. Wójcicki, W-wa, Wspólna 40, tel. 9.03-08 — wyk.: Biuro bud. T. Czosnowski i S-ka, W-wa, Ceglana 5, tel. 6.05-80.
859. D. m., 1 p. — 1560 m³ — ul. Tykocińska dz. 1 — wł.: młż. Boruc, W-wa, Orłowska 16 — pr. i k.: inż.-komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 i bud. I. Hoppe, W-wa, Grochowska 52y — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Frydrysiak, W-wa, Komorska 41).
860. D. m., 3 p. — 3780 m³ — ul. Żymirskiego 117 — wł.: młż. Kondraccy, W-wa, Targowa 27 — pr. i k.: inż.-komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 i bud. I. Hoppe, W-wa, Grochowska 52y — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Gójski, W-wa, Żymirskiego 115).
861. D. m., 4 p. — 6000 m³ — ul. Włodarzewska 24 — wł.: H. Depezykowa, W-wa, Lenartowicza 25 — pr. i k.: inż.-arch. J. Ostrowski, W-wa, 6-go Sierpnia 28, tel. 9.38-41 i inż.-arch. J. Łowiński, W-wa, Walecznych 19, tel. 10.10-32 — wyk.: vacat.
862. D. m., 3 p. — 3600 m³ — ul. Konarskiego 4 — wł.: B-cia M. i H. Świeca, W-wa, Wolska 16 — pr. i k.: inż.-arch. 9. Straus, W-wa, Miniszewska 36, tel. 10.29-51 — wyk.: vacat.
863. D. m., 1 p. — 1000 m³ — ul. Majdańska dz. 3 — wł.: J. Górska, W-wa, Doorowaja 14 — pr. i k.: i inż.-arch. E. Straus, W-wa, Miniszewska 36, tel. 10.29-51 — wyk.: vacat.
864. D. m., 1 p. — 1300 m³ — ul. Kiprów 5 — wł.: młż. Kopeczyński, W-wa, Kiprów 5 — pr. i k.: inż.-arch. E. Straus, W-wa, Miniszewska 36, tel. 10.29-51 — wyk.: sp. gosp.
865. D. m., 1 p. — 1800 m³ — ul. Żymirskiego h. 3199 — wł.: St. Bartnicki, W-wa, Targowa 33 — pr. i k.: inż.-arch. E. Straus, W-wa, Miniszewska 36, tel. 10.29-51 wyk.: vacat.
866. D. m., part., bliźn., część lewa — 900 m³ — Obzowa dz. 72 — wł.: K. Plywacz, W-wa, Bolecha 43 — pr. i k.: inż.-arch. E. Straus, W-wa, Miniszewska 36, tel. 10.29-51 — wyk.: vacat.
867. D. m., part. — 600 m³ — ul. Kamedułów dz. 1 — wł.: młż. Uklejscy, W-wa, Kamedułów 10 — pr. i k.: bud. M. Wasilewski, W-wa, Filtrowa 68, tel. 9.70-32 — wyk.: sp. gosp.
868. D. m., 1 p. — 1015 m³ — ul. Bolecha dz. 92 — wł.: F. i W. Czuj, W-wa, Elekcyjna 65 — pr. i k.: bud. M. Wasilewski, W-wa, Filtrowa 68, tel. 9.70-32 — wyk.: sp. pług.
869. D. m., 1 p. — 1150 m³ — ul. Bachmacka dz. 14 — wł.: J. Krzywda, W-wa, Bachmacka — pr. i k.: bud. K. Tomaszewski, W-wa, Puławska 37, tel. 9.84-70 — wyk.: vacat.
870. D. m., 3 p. — 4100 m³ — ul. Grażyny 18 — wł.: inż. B. Gryzik, W-wa, Szustra 34, tel. 8.85-13 — pr. i k.: bud. K. Tomaszewski, W-wa, Puławska 37, tel. 9.84-70 — wyk.: Przeds. rob. inż.-bud. inż. B. Gryzik, W-wa, Szustra 34, tel. 9.84-70.
871. D. m., 3 p. — 4000 m³ — ul. Bieniewicka dz. 27 — wł.: inż. A. Perlmutter, W-wa, Środkowa 11. tel. 10.00-30 — pr. i k.: inż.-bud. A. Chodakowski, W-wa, Nowy Świat 30, tel. 6.16-17 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Dławichowski, W-wa, Bliska 21).
872. Dob. — 800 m³ — ul. Grochowska 173 — wł.: inż. A. Chodakowski, W-wa, Nowy Świat 30 — pr. i k.: inż.-bud. A. Chodakowski, W-wa, Nowy Świat 30, tel. 6.16-17 — wyk.: Przeds. bud. St. Woyda, W-wa, Poznańska 11, tel. 8.40-81.
873. D. m., 3 p. — 7000 m³ — ul. Grottera 4/6 — wł.: A. Cegelman, W-wa, Waliców 5, tel. 5.83-07 i I. Friedman, Nowolipki 45, tel. 11.32-16 — pr. i k.: inż.-arch. J. Łęczycycki, W-wa, Wspólna 20, tel. 9.43-63 — wyk.: sp. pług. (m. mur. K. Gawłowski, Ogrodowa 22).
874. D. m., 2 p. — 2000 m³ — ul. Szregera r. Kleczewskiej — wł.: młż. Pomirscy, W-wa, Wolska 68 i E. Giergielewicz, W-wa, Grzybowska 32 — pr. i k.: inż.-arch. J. Kobylński, W-wa, Kr. Alberta 12 — wyk.: Przeds. inż.-bud. J. Nachtman, Kryniczna 28, tel. 10.13-38.
875. D. m., 2 p. — 2500 m³ — ul. Szregera r. Przybyszewskiego — wł.: A. Fokczyńska, W-wa, Pl. Wilsona 4 — pr.; k. i wyk.: patrz wyżej poz. 874.
876. D. m., 2 p. — 2000 m³ — ul. Szregera r. Kleczewskiej — wł.: M. Fokczyński, W-wa, Pl. Wilsona 4 i E. Giergielewicz, W-wa, Grzybowska 32 — pr.; k. i wyk.: patrz wyżej poz. 874.
877. D. m., 1 p. — 1300 m³ — ul. Świętosławska 213 — wł.: A. Nikulin, W-wa, Świętosławska 213 — pr. i k.: inż. J. Rybka, Pułtusk — wyk.: sp. gosp.
878. D. m., 1 p. — 1600 m³ — ul. Świętosławska h. 3232 — wł.: M. Bujnowski — pr. i k.: inż. J. Rybka, Pułtusk — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Borzęcki, W-wa, Focha 5).
879. D. m., 3 p. — 4200 m³ — ul. Grochowska 145-c — wł.: Kozakiewicz i Kozłowska, W-wa, Grochowska 139 — pr. i k.: A. Paruszewski, W-wa, Poznańska 17 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Balcerzak, W-wa, Kordeckiego 59).
880. D. m., part. — 600 m³ — ul. Ks. Ziemowita dz. 5 — wł.: młż. Kozłowscy, W-wa, Radzymińska 159 — pr. i k.: inż.-bud. O. Ostkiewicz - Rudnicki, W-wa, Bracka 16 — wyk.: vacat.
881. D. m., 3 p. — 4800 m³ — ul. Nobla dz. 4 — wł.: K. Zbrojomirski, W-wa, Zwycięzców 53 — pr. i k.: bud. K. Dobrzański, Szopena 4 — wyk.: sp. pług. (m. mur. M. Kowalski, W-wa, Grzybowska 68).
882. D. m., 1 p. — 1250 m³ — ul. Dąbrówki 5 — wł.: M. Szpilewski, W-wa, 6-go Sierpnia 16, tel. 9.34-45 — pr. i k.: inż.-arch. Z. Olszakowski, W-wa, Berezynska 27, tel. 10.39-72 — wyk.: vacat.
883. D. m., 4 p. — 6596 m³ — ul. Ząbkowska 38 — wł.: A. Rubinsztein, W-wa, Grochowska 127 — pr. i k.: inż.-arch. H. Baruch, W-wa, Złota 75, tel. 2.81-21 — wyk.: sp. pług. (m. mur. S. Schabiński, W-wa, Prochowa 4).
884. D. m., 3 p., of. — 4290 m³ — ul. Grochowska 52-1 — wł.: małż. Rudniccy, W-wa, Grochowska 52-1 — pr. i k.: inż.-arch. H. Baruch, W-wa, Złota 75, tel. 2.81-21 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Balcerzak, W-wa, Kordeckiego 59).
885. D. m., 3 p. — 2691 m³ — ul. Grodzieńska 20 — wł.: E. Zylberman, W-wa, Wrzesińska, 2, tel. 10.18-91 — pr. i k.: inż.-arch. H. Baruch, W-wa, Złota 75, tel. 2.81-21 — wyk.: sp. pług. (m. mur. B. Spychalski, Jabłonna).
886. Dobud. — 650 m³ — ul. Pułtуска 20 — wł.: M. Bzdziński, W-wa, Pułtуска 20 — pr. i k.: inż.-arch. H. Baruch, W-wa, Złota 75, tel. 2.81-21 — wyk. sp. gosp.
887. D. m., 5 p. — 13600 m³ — ul. Czerw. Krzyża 16 — wł.: młż. Wyszomirscy, W-wa, Al. Jerozolimska 21, tel. 9.32-21 — pr.: arch. A. Jawornicki, W-wa, Górnośląska 20, tel. 9.18-03 — k.: inż.-arch. J. Zaleski, W-wa, Piusa 11, tel. 8.53-43 — wyk.: Przeds. rob. bud. W. Mirosławski, W-wa, Wronia 30, tel. 6.42-01.
888. D. m., 3 p. — 4100 m³ — Al. Niepodległości dz. 18 — wł.: młż. Kryrowie, W-wa, Długa 8, tel. 12.24-32 — pr. i k.: inż.-arch. T. Galik, W-wa, Nowy Świat 59, tel. 6.15-30 i inż.-arch. St. Sosnowski, Trębacka 9, tel. 6.09-07 — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Grzegorzewski).
889. D. m., 1 p. — 1050 m³ — ul. Miłobędzka dz. 65 — wł.: młż. Ziemiński, W-wa, Miodowa 23 — pr.: inż.-arch. L. Tomaszewski, W-wa, Korzeniowskiego 5, tel. 8.26-05 — k.: inż. T. Miazek, W-wa, Dolna 41, tel. 9.77-26 — wyk.: vvacat.
890. Dob. — 990 m³ — ul. Modrzewicwa dz. 1 — wł.: M. Stencel, W-wa, Modrzewicwa dz. 1 — pr. i k.: bud. J. Juszczyk, W-wa, Wójnicka 2, tel. 10.20-98 — wyk.: sp. gosp.

891. Nad., 3 p-a — 616 m² — ul. Św. Wincentego 44 — wł.: młż. Siekierzyńscy, W-wa, Św. Wincentego 44 — pr. i k.: bud. J. Juszczyk, W-wa, Wójnicka 2, tel. 10.20-98 — wyk.: sp. płg. (m. mur. S. Siekierzyński).

892. D. m. 2 p., — 3000 m² — ul. Dąbrowiecka dz. 5a — wł.: H. Piasecka, W-wa, Dąbrowiecka 27 — pr.: inż.-arch. T. Bursze, W-wa, Wawelska 32, tel. 8.10-39 — k.: bud. A. Kowalski, Dąbrówki 12, tel. 10.06-09 — wyk.: sp. płg. (m. mur. F. Malezyk, W-wa, Ossowska 30).

893. D. m. 2 p. — 3000 m² — ul. Ursynowska h. 10377 — wł.: K. Żołędziowski, W-wa, Marszałkowska 51, tel. 8.84-15 — pr. i k.: inż.-arch. T. Bursze, W-wa, Wawelska 32, tel. 8.10-39 — wyk.: Przeds. bud. W. Strzelecki, W-wa, Żelazna 82, tel. 2.50-56.

894. D. m., 2 p. — 2000 m² — ul. Walecznych 11 — wł.: J. Szmidt, W-wa, Lwowska 5, tel. 9.29-07 i A. Boufał, W-wa, Nowy Świat 41, tel. 2.92-31 — pr.: inż.-arch. B. Szmidt, W-wa, Ikara 17, tel. 7.20-45 — k.: bud. R. Ostoja - Chodkowski, W-wa, Czerw. Krzyża 14, tel. 5.28-94 — wyk.: Stoł. Sp. Budowl., W-wa, Nowy Świat 41, tel. 2.92-31.

895. D. m. 1 p. — 1400 m² — ul. Tyniecka dz. 14 — wł.: inż. Z. Zarzecki, W-wa, Lwowska 19, tel. 9.40-85 — pr. i k.: inż.-arch. St. Mizerski, W-wa, Widok 12, tel. 5.22-84 — wyk.: Biuro inż.-bud. inż. Z. Zarzecki, W-wa, Lwowska 19, tel. 9.40-85.

896. D. m., 4 p. — 4000 m² — Al. Wojska Polskiego — wł.: Dr. W. Kałuski, W-wa, Pl. Inwalidów 3 — pr. i k.: inż.-arch. Z. Tillinger, W-wa, Czackiego 10, tel. 12.78-48 — wyk.: sp. płg.

897. D. m., 1 p., ofic. — 1300 m² — ul. Puławska 128 — wł.: O. Rosnerowa, W-wa, Malczewskiego r. Krasickego — pr. i k.: bud. R. Ostoja - Chodkowski, W-wa, Czerw. Krzyża 14, tel. 5.28-94 — wyk.: Przeds. rob. budowl. A. Wiediger, W-wa, Chłodna 32, tel. 6.63-67.

898. D. m., 3 p. — 3180 m² — ul. Bryłowska 12 — wł.: G. i E. Persch, W-wa, Niska 54, tel. 11.84-54 — pr. i k.: inż.-cyw. S. Hornowski, W-wa, Bednarska 24, tel. 2.48-23 — wyk.: sp. płg. (m. mur. A. Zantowski, W-wa, Ogrodowa 39).

899. Przer. i d. m., 1 p. — 600 m² — ul. Mokotowska 62 — wł.: sukć. Karszo - Siedlewskich, W-wa, (admin. A. Moszczyński, Górnoślaska 11, tel. 9.55-51) — pr. i k.: inż.-bud. W. Szworm, W-wa, Podwale 28, tel. 2.52-31 — wyk.: sp. płg.

900. Przer. (d. zabytk.) — 900 m² — ul. Nowomiejska 17 — wł.: N. Pieniążkowa (pełn. p. Skalski) — pr. i k.: inż.-bud. W. Szworm, W-wa, Podwale 28, tel. 2.52-31 — wyk.: sp. płg.

901. D. m., 2 p. — 2100 m² — ul. Szustra 44 — wł.: młż. Piaskowcy, W-wa, Szustra 27, tel. 8.33-05 — pr. i k.: inż.-bud. W. Szworm, W-wa, Podwale 28, tel. 2.52-31 — wyk.: sp. płg. (m. mur. Padarewicz, Piaseczno).

902. D. m., 3 p., ofic. — 2200 m² — ul. Marsz. Focha 5/7 — wł.: Przeworscy, W-wa, Trębacka 15, tel. 6.06-22 — pr. i k.: bud. J. Woliński, W-wa, Marszałkowska 97, tel. 9.94-63 — wyk.: Przeds. bud. I. Gadkowski, W-wa, Targowa 61, tel. 10.09-72.

903. D. m., 1 p. — 1500 m² — ul. Madalińskiego r. Łowickiej — wł.: J. Sternfeld, Fredry 10, tel. 2.81-93 — pr. i k.: inż.-arch. R. Gutt, W-wa, Wrońskiego 5, tel. 9.05-75 — wyk.: Przeds. bud. F. Szykiel, W-wa, Kazimierzowska 55, tel. 9.21-47.

904. D. m., 4 p. — 5900 m² — ul. Ceglana 21 — wł.: L. Zimiński, W-wa, Ceglana 7 — pr. i k.: arch. St. Grochowicz, W-wa, Mokotowska 45, tel. 8.30-04 — wyk.: sp. płg. (m. mur. St. Gorzkowski, W-wa, Grzybowska 128).

905. D. m., 1 p., szereg. — 1000 m² — ul. Schregera r. Swarzewskiej — wł.: St. Rundo, W-wa, Smolna 40, tel. 6.11-93 — pr. i k.: inż.-arch. St. Marzyński, W-wa, Jakubowska 16, tel. 10.15-14 — wyk.: Przeds. techn.-bud. Wł. Lejman, W-wa, Berezyńska 16, tel. 10.36-05.

906. D. m., 1 p., 2 czł. — po 800 m² — ul. Schregera r. Swarzewskiej — wł.: N. Zandowa, W-wa, Al. Ujazdowska 18 — pr.; i wyk.: vide poz. nr. 905 wyżej.

907. D. m., 1 p. — 2100 m² — ul. Krasickiego r. Goszczyńskiej — wł.: Z. Welderowa, W-wa, Al. Jerozolimska 31 — pr. i k.: inż.-arch. H. Rutkowski, W-wa, Polna 52 — wyk.: sp. płg. (m. mur. A. Napiórkowski, W-wa, Chmielna 72).

ŁÓDŹ.

Dane za czas 14 — 20.IX. 1936 zamieszczone zostały w Nr. 42 Biuletynu Przetargowego, za czas 21 — 26.IX. 1936 w Nr. 43.

852. D. m. part. — 300 m² — ul. Lokatorska 17 — wł.: R. Sztajne — pr. i k.: Inż. bud. J. Serwin, Łódź, ul. Dr. Sterlinga 9, tel. 175-60 — wyk.: vacat.

853. D. m. part. i bud. gosp. — 300 m² — ul. Wiosenna 14 — wł.: małż. Sitek — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: sp. gosp.

854. D. m. part. — 150 m² — ul. Zawiszy 22 — wł.: A. Jateczak — pr. i k.: Inż. K. Woźnicki, Łódź, Wigury 9 — wyk.: vacat.

855. D. m. part. i oficyna — 400 m² — ul. Franciszkańska dz. 99 — wł.: C. Bielińska — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, ul. Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: sp. gosp.

856. Nadb. I p. — 700 m² — ul. Piastowska 27 — wł.: Fr. Zaholicki — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: vacat.

857. D. m. part. — 400 m² — ul. Św. Zofji 8 — wł.: Wł. Kowalski — pr. i k.: Inż. Fr. Śmiałkowski, Łódź, Wójtowska 6 — wyk.: sp. gosp.

858. Przeb. d. m. part. — ul. Zamenhofa 1 — wł.: Fabrykant i Rozenblat — pr. i k.: Inż. Gawelski.

859. D. m. part. — 300 m² — ul. Wic. Pola dz. 24 — wł.: Markiewicz i Mizerska — pr. i k.: Inż. J. Fuchs, Łódź, Pomorska 5, tel. 245-33 — wyk.: sp. gosp.

860. D. m. I p. — 1500 m² — ul. Al. 1-go Maja 100 — wł.: małż. Folt i Janina Koczyńska — pr. i k.: Inż. S. Derkowski, Łódź, ul. 6-go Sierpnia 70a, tel. 209-11 — wyk.: vacat.

861. D. m. I p. — 700 m² — ul. Szklarska zbieg Inflanckiej — wł.: małż. Kinderman — pr. i k.: Inż. J. Fuchs, Łódź, Pomorska 5, tel. 245-33 — wyk.: vacat.

862. Dob. i nadb. d. m. part. — 350 m² — ul. Jagiellońska 9 — wł.: Helena Proppe — pr. i k.: Inż. Fr. Śmiałkowski, Łódź, Wójtowska 6 — wyk.: sp. gosp.

863. Klinika ginekologiczna — 3000 m² — ul. Główna 30 — wł.: Leon Strykowski — pr. i k.: Inż. Jerzy Berliner, Łódź, ul. Piotrkowska 72 (Grand Hotel), tel. 199-20 — wyk.: vacat.

864. D. m. I p. — 700 m² — ul. Tkacka 26a — wł.: małż. Steigert — pr. i k.: bud. A. Krauss, Łódź, Nawrot 8, tel. 259-39 — wyk.: vacat.

865. D. m. I p. — ul. Mostowa — wł.: Leon Trajstman — pr. i k.: Inż. Fajnberg.

866. Willa part. — ul. Zagajnikowa 21 — wł.: Szmel Markus — pr. i k.: Inż. P. Lewy, Łódź, Przejazd 6, tel. 210-45 — wyk.: vacat.

867. D. m. III p. — ul. Cegielniana 36a i 36b — wł.: Zjednoczone Towarzystwo Wyrobów Jutowo-Dzianych — pr. i k.: Inż. Fajnberg.

868. Dob. i d. m. III p. — 1000 m² — ul. Kościuszki 3 — wł.: Herszenberg — pr. i k.: Inż. Jerzy Berliner, Łódź, Piotrkowska 72 (Grand-Hotel), tel. 199-20 — wyk.: vacat.

869. D. m. IV p. — ul. Al. Kościuszki 52 — wł.: Lewy i Alenberg — pr. i k.: Inż. I. Gutman i L. Oli, Łódź, Gdańska 98, tel. 130-20 — wyk.: vacat.

870. Bud. Kotłowni — 1000 m² — ul. Al. Kościuszki 95 — wł.: B. Kulesza — pr. i wyk.: Inż. R. Hans, Łódź, ul. Kilińskiego 96, tel. 192-62 — wyk.: vacat.

871. D. m. I p. — 800 m² — ul. Obywatelska 4 — wł.: Honorata Rychlewska — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: vacat.

872. D. m. III p. — ul. Radwańska 20 wł.: A. Hamburger — pr. i k.: Inż. P. Lewy, Łódź, ul. Przejazd 6, tel. 210-45 — wyk.: vacat.

873. D. m. III p. — ul. Czerwona 3 — wł.: Ham-

burger — pr. i k.: Inż. P. Lewy, Łódź, Przejazd 6, tel. 210-45, — wyk.: vacat.

874. D. m. II p. — 1800 m² — ul. Brzeźna 13/6 parc. — wł.: małż. Zehrman — pr. i k.: Inż. R. Hans, Łódź, ul. Kilińskiego 96 — tel. 192-62 — wyk.: sp. gosp.

875. Przeb. poddasza — 300 m² — ul. Wigury 3 — wł.: Fiedler — pr. i k.: bud. A. Krauss, Łódź, Nawrot 8, tel. 259-39 — wyk.: sp. gosp.

876. D. m. II p. — 1600 m² — ul. Niemcewicza 16 — wł.: J. Koper — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: vacat.

877. Nadb. d. m. I p. — 400 m² — ul. Fałata 11 — wł.: Z. Janczak — pr. i k.: Inż. H. Pill, Łódź, Dąbrowska 32 — wyk.: vacat.

878. Bud. pawilonu, Park Poniatowskiego — wł.: Zarząd Miejski m. Łodzi — pr.: Wydział Plantacji.

879. D. m. I p. — 850 m² — ul. Biegańskiego 7 — wł.: St. Kmiecicka — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, ul. Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: sp. gosp.

880. Przeb. d. m. — ul. Główna 23 — wł.: Haessner.

881. D. m. I p. — 760 m² — ul. Jaskrowa 4 — wł.: Frydbergowa — pr. i k.: Inż.-arch. B. Sydrański, Łódź, ul. Żeromskiego 12, tel. 121-37 — wyk.: vacat.

(Dane za czas 4.X. — 10.X. 1936).

882. D. m. part. — 400 m² — ul. Tarnowska 10 — wł.: H. Zinka — pr. i k.: Inż. Z. Rydzewski, Łódź, Gdańska 106, tel. 200-59 — wyk.: vacat.

883. D. m. part. — 600 m² ul. Srebrna 15 — wł.: St. Wasiński — pr. i k.: Inż. Rodewald, (Inspekcja budowlana) Zarz. m. Łodzi.

884. D. m. part. — 300 m² — ul. Dzika 37 — wł.: T. Kunikowski — pr. i k.: Inż. K. Woźnicki, Łódź, Wigury 9 — wyk.: sp. gosp.

885. D. m. I p. — 680 m² — ul. Popiela 5 — wł.: R. Bartyk — pr. i k.: Inż. K. Woźnicki, Łódź, Wigury 9 — wyk.: sp. gosp.

886. Budowa pawilonu, Park Poniatowskiego — wł.: „Kropla Mleka” — pr.: Inż. W. Sawczyk.

887. Przebud. banku, ul. Piotrkowska 74 — wł.: Bank Handlowy w W-wie, oddział w Łodzi — pr. i k.: bud. A. Krauss, Łódź, Nawrot 8, tel. 259-39 — wyk.: vacat.

888. D. m. I p. — 800 m² ul. Emilji Plater 8 — wł.: Elza Krygier — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30 tel. 162-50 — wyk.: vacat.

889. D. m. part. — 400 m² — ul. Próżna dz. 20 — wł.:

J. Witzak — pr. i k.: bud. A. Krauss, Łódź, Nawrot 3, tel. 259-39 — wyk.: sp. gosp.

890. D. m. part. — 300 m² — ul. Sienkiewicza 159 — wł.: B. Grycenmacher — pr. i k.: Inż. J. Fuchs, Łódź, ul. Pomorska 5, tel. 245-33 — wyk.: sp. gosp.

891. D. m. part. — 300 m² — ul. Sierakowskiego 84 — wł.: Wasiak i Tomczak — pr. i k.: Inż. P. Baszkirow, Łódź, ul. Srebrzyńska 75, m. 4 — wyk.: vacat.

892. D. m. III p. — 5000 m² — ul. Limanowskiego 89 — wł.: Alojzy Heine — pr. i k.: Inż. H. Pill, Łódź ul. Dąbrowska 32 — wyk.: vacat.

893. Nadbud. poddasza — 500 m² — ul. Wilsona 3 — wł.: St. Wycecha — pr. i k.: Inż. St. Kowalski, Łódź, Łąkowa 22 tel. 147-90 — wyk.: vacat.

894. D. m. III p. — ul. Al. 1-go Maja 43 — wł.: J. Berowicz — pr. i k.: Inż. P. Sperr, Łódź, Zawadzka 22, tel. 136-58 — wyk.: vacat.

895. Nadb. i dob. II p. — ul. Obornicka 5 — wł.: R. Hampel — pr. i k.: Inż. Jacholkowski.

896. D. m. III p. — ul. Leszno 1 — wł. D. Epsztajn — pr. i k.: Inż. Kirsztajn.

897. Przebudowa bram na cele mieszkalne — ul. Wodna 25 — wł.: Zarząd Miejski m. Łodzi, pr.: Oddział Budowy Gmachów Miejskich.

898. D. m. III p. — ul. Wólczńska zbieg Radwańskiej — wł.: Otton Goldamer — pr. i k.: Inż. P. Lewy, Łódź, Przejazd 6, tel. 210-45 — wyk.: vacat.

899. D. m. part. — 400 m² — ul. Rydla dz. 15 — wł.: H. Burchardt — pr. i k.: Inż. H. Pill, Łódź, Dąbrowska 32 — wyk.: vacat.

900. D. m. part. — 300 m² — ul. Pograniczna 9 — wł.: L. Smulski — pr. i k.: bud. A. Krauss, Łódź, Nawrot 8, tel. 259-39 — wyk.: sp. gosp.

901. D. m. part. — 250 m² — ul. Pograniczna 33 — wł.: St. Ozimiński — pr. i k.: bud. A. Krauss, Łódź, Nawrot 8, tel. 259-39 — wyk.: sp. gosp.

902. D. m. part. — 300 m² — ul. 10 Lutego 5 — wł.: M. Gonzega i Rotowski — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: vacat.

903. Przeb. sali fabr. na mieszk. (w poprzecznej oficynie) ul. Zachodnia 66 — wł.: G. Joskowicz — pr. i k.: Inż. A. Goldberg, Łódź, ul. Andrzeja 11, tel. 115-98 — wyk.: sp. gosp.

904. D. m. part. — 300 m² — ul. Miljonowa 129 — wł.: Fel. Pryczek — pr. i k.: bud. St. Wizner, Łódź, Obywatelska 30, tel. 162-50 — wyk.: sp. gosp.

905. D. m. part. — 400 m² — ul. Zapolskiej 52 — wł.: L. Pawlik — pr. i k.: Inż. H. Pill, Łódź, Dąbrowska 32 — wyk.: vacat.

Z REJESTRU FIRM

WARSZAWA.

B. 6319. „Przedsiębiorstwo Budowy Dróg i Ulepszonych Nawierzchni „Strada”, S. Akc.”. Przedmiotem spółki jest budowa dróg i nawierzchni, odwadnianie, budowa tuneli i mostów i t. p. oraz wykonywanie wszelkich wogóle robót budowlanych nadziemnych i podziemnych. Uchwałą walnego zgromadzenia akcjonariuszów z dn. 27 kwietnia 1936 r. zmienione zostały par. 2 i 3 statutu spółki.

9/VII-36.

B. 6643. „Zakłady Kauczukowe „Piaśtów”, Sp. Akc.”. Spółkę reprezentuje dwóch członków zarządu lub jeden członek zarządu z prokurentem. Członek zarządu Fryderyk Müller upoważniony został do samodzielnego reprezentowania spółki.

24/VII-36.

B. 4232. „Cermat” sp. z ogr. odp.”. Ber vel Bernard Szulkin z zarządu ustąpił. Na członka zarządu wybrany został Bolesław Helman. Prokura Leonii Szulkin wygaśa.

7/VII-36.

B. 9364. „Towarzystwo Budowy Tanich Domków, sp. z ogr. odp.”. Firma została zmieniona i obecnie brzmi: „Inż. Waclaw Polkowski i S-ka. Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane, sp. z ogr. odp.”.

4/VII-36.

B. 7322. „Spółka Akcyjna Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich”. Zarząd obecnie stanowią: Waclaw Dąbrowski, Andrzej Zalewski.

30/VI-36.

B. 6066. „Fabryka Okuć Budowlanych, Bracia Lubert Sp. Akc.”. Joannie Wandzie Lubertowej udzielono łącznej prokury.

30/VI-36.

B. 9756. „Towarzystwo Przemysłu Ceramicznego „Tepece” sp. z ogr. odp.”. Kapitał zakładowy został podwyższony o 5.000 złotych i obecnie wynosi 15.000 złotych. Zarząd stanowią: Henryk Sztejnberg, Chaja Wajntraub, Azryel Kowalski.

24/VI-36.

B. 3329. „Stoleczne Towarzystwo Budowlane i Melioracyjne Sp. Akc.”. Zarząd obecnie stanowią: Adam Ponikowski, Czesław Zakaszewski, Józef Kasperski, Bronisław Rudnik, Anna Ponikowska.

24/VI-36.

A. XLIV 214. „Przedsiębiorstwo Robót Brukarskich Julian i Feliks Rurkiewiczowie” w Warszawie, Waliców 17. Prowadzenie robót brukarskich. Julian Rurkiewicz, Feliks Rurkiewicz. Spółka jawna. Spółkę reprezentują dwaj spółnicy łącznie.

22/VII-36.

B. 10.255. „Wołyńskie Zakłady Kaolinowe i Ceramiczne, sp. z ogr. odp.” w Warszawie, Orla 6. Eksploatacja i sprzedaż kaolinu, innych metali i minerałów, przeróbka surowca kaolinowego i sprzedaż wyrobów z tego surowca, przeróbka innych surowców, wyrób i sprzedaż przedmiotów ceramicznych, oraz eksploatacja kolejki prowadzącej ze wsi Bielczaki do stacji Moczulanka. Kapitał zakładowy 75.000 złotych. Zarząd: Zygmunt Renglewski, Juda Eszel Flancrajch, Leon Winogradow.

24/VI-36.

A. XLIII 134. „Towarzystwo Robót Budowlanych Inż. B. Lencki, W. Rybczyński i S-ka. Firma obecnie brzmi: „Towarzystwo Robót Budowlanych inż. B. Lencki, W. Rybczyński i S-ka, właściciele: W. Rybczyński, A. Ostrowski, J. Cejlin, spółka jawna”. Bogusław Lencki ze spółki ustąpił. Lokal firmy przy ulicy Królewskiej 25.

2/VII-36.

A. XLIV 202. „Biuro Techniczne Inż. M. Niemczyński” w Warszawie, Chmielna 128. Roboty instalacyjne i budowlane. Mikołaj Niemczyński.

1/VII-36.

B. LXXI 10.269. „Konstrukcje Stalowe, sp. z ogr. odp.” w Warszawie, Moniuszki 10. Zbyt w kraju i zagranicą wszelkich konstrukcji stalowych. Kapitał zakładowy 25.000 złotych. Zarząd: Konrad Młodecki.

10/VII-36.

B. 8399. „Biuro Techniczne Budownictwo Sanitarne, sp. z ogr. odp.”. Zarząd obecnie stanowią: Waclaw Pryfke, Wiktor Rudowski.

3/VII-36.

B.10.283. „Józef i Leopold Wienckowie, sp. z ogr. odp.”, w Radzyminie. Eksploatacja cegielni Różowo w Radzyminie. Kapitał zakładowy 10.000 złotych. Zarząd: Natan Frenkiel, Józef Wiencek, Leopold Wiencek.

20/VII-36.

B. 5580. „Zjednoczone Fabryki Portland Cementu „Firley”, Spółka Akcyjna”. Zarząd obecnie stanowią: Hipolit Gliwic, Wiktor Kuttan, Antoni Schimitzek, Feliks Bankier, Roman Knoll.

16/VII-36.

B. 9770. „Przedsiębiorstwo Inżynieryjno - Budowlane „Sabo” sp. z ogr. odp. Lokal firmy przy ul. Polnej 72 m. 11.

19/VI-36.

GDYNIA.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 307, dnia 13 czerwca 1936 wpisano: Przedsiębiorstwo Budowlane „Pion”, Władysław Downarowicz i S-ka. Siedziba przedsiębiorstwa: Gdynia, ul. Tatrzańska 32. Przedmiot przedsiębiorstwa: prowadzenie przedsiębiorstwa budowlanego i robót budowlanych. Spółnikami są: Władysław Downarowicz i Paweł Michalik. Spółka jawna.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 310 wpisano 15 lipca 1936: Przedsiębiorstwo Budowy Z. Suski, budowniczy. Siedziba przedsiębiorstwa: Gdynia, ul. Ujejskiego Nr. 34. Przedmiot przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwo budowlane. Właścicielem firmy jest Zygmunt Suski.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 312 wpisano 17 lipca 1936: Franciszek Hedrych, Budowniczy, Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych. Siedziba przedsiębiorstwa: Gdynia, ul. Władysława IV. 23 m. 35. Przedmiot przedsiębiorstwa: wykonywanie wszelkich prac w zakresie budownictwa wchodzących z wyjątkiem robót wodnych. Właścicielem firmy jest Franciszek Hedrych.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 309 wpisano 27 czerwca 1936: Przedsiębiorstwo robót budowlanych Józef Langiewicz, architekt budowniczy, dawniej Brunon Kowalski. Siedziba przedsiębiorstwa: Gdynia, ul. Świętojańska 127. Przedmiot przedsiębiorstwa: przedsiębiorstwo robót budowlanych. Właścicielem firmy jest Józef Langiewicz.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 311 wpisano 17 lipca 1935: Eryk Wallotek, Hurtownia Rur i Materiałów Instalacyjnych. Siedziba przedsiębiorstwa: Gdynia, Śląska 19. Przedmiot przedsiębiorstwa: sprzedaż na rachunek własny wszelkich materiałów instalacyjnych, do wodociągów, kanalizacji i centralnego ogrzewania oraz żelaza i artykułów technicznych. Właścicielem firmy jest Eryk Wallotek.

W tutejszym rejestrze handlowym, dział A. pod Nr. 301, 29 kwietnia 1936 wpisano firmę: Arch. Ludwik Witkowski, Przedsiębiorstwo budowlane i biuro architektoniczne. Siedziba przedsiębiorstwa: Orłowo Morskie, ul. Klonowa 3a.

Przedmiot przedsiębiorstwa: wykonywanie budowli. Właścicielem firmy jest Ludwik Witkowski. Przeniesiono z urzędu z rejestru handlowego Sądu Grodzkiego w Wejherowie, dział A, Nr. 242.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 235 przy firmie: Przedsiębiorstwo Budowy, inżynier Zygmunt Mięszowicz, rządowo uprawniony architekt, 1 lipca 1936 wpisano: inż. arch. Dyonizemu Olańskiemu udzielono prokury samoistnej.

Do rejestru handlowego, dział A. Nr. 314, 18 lipca 1936 wpisano: Antoni Wolf, mistrz murarski i ciesielski. Przedsiębiorstwo Robót Ziemnych, Betonowych, Murarskich i Ciesielskich, Siedziba przedsiębiorstwa: Gdynia 4, ul. Chylońska Nr. 11. Przedmiot: przedsiębiorstwo robót ziemnych, betonowych, murarskich i ciesielskich. Właścicielem firmy jest Antoni Wolf.

Do rejestru handlowego, dział B. Nr. 64 przy firmie: Inż. K. Krzyżanowski i S-ka, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, 18 czerwca 1936 dopisano: Uchwałą walnego zgromadzenia spółników z 8 maja 1936 spółkę rozwiązano. Inż. Stefana Strokowskiego ustanowiono likwidatorem spółki.

W tutejszym rejestrze handlowym, dział A. Pod Nr. 261 dnia 30 listopada 1935 wpisano: Firma obecnie brzmi: „Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych Dypl. Inż. Kazimierz Daniłowicz”. Siedziba przedsiębiorstwa: Wejherowo, ul. Hallera Nr. 8. Przedmiot przedsiębiorstwa: wykonywanie robót lądowych i wodnych. Właścicielem firmy jest Dypl. Inż. Daniłowicz. Przeniesiono z urzędu z rejestru handlowego Sądu Grodzkiego w Wejherowie, dział A, Nr. 261.

ŚLASK.

Do rejestru handlowego B. 759 wpisano dnia 7 czerwca 1936, przy firmie „Termo”, Urządzenia Centralnego Ogrzewania, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Katowicach, że członkiem zarządu został ustanowiony Dr. Rudolf Quest w miejsce ustępującego Franciszka Jaschika.

Do rejestru handlowego B. 1370 wpisano dnia 12 czerwca 1936 przy firmie „Drogi”, Przedsiębiorstwo robót brukarskich, szosowych i podziemnych, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Katowicach, że uchwałą współników z dnia 4 kwietnia 1936 o rozwiązaniu spółki otwarto likwidację. Likwidatorem jest Dyonizy Mędlewski.

Do rejestru handlowego A. 3014 wpisano dnia 10 czerwca 1936, firmę o brzmieniu: Krall i Konowski, przedsiębiorstwo budowlane, spółka jawna w Piotrowicach Śląskich. Siedzibą spółki są Piotrowice Śląskie, powiat Pszczyna. Przedmiotem przedsiębiorstwa jest wykonywanie wszelkich robót wchodzących w zakres budownictwa oraz zakupywanie i sprzedaż materiałów budowlanych. Spółnikami jawnymi są: Józef Krall i Jan Konowski.

Do rejestru handlowego B. 717 Katowice wpisano dnia 19 czerwca 1936 przy firmie „Sztuka”, Przedsiębiorstwo Budowlane, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Katowicach, że członkami zarządu zostali ustanowieni Dr. Gotthold Warkotsch i Wilhelm Libera w miejsce ustępujących D-ra Waltera Sroki i Pawła Spillera.

Do rejestru handlowego A. 3019 wpisano dnia 19 czerwca 1936, firmę Jan Nawrocki, budowniczy, przedsiębiorstwo budowlane, z siedzibą w Piotrowicach śl. i jej właściciela Jana Nawrockiego. Przedmiotem przedsiębiorstwa jest wykonywanie budowli wszelkiego rodzaju.

WILNO.

Do Rejestru Handlowego wpisano dnia 8/IV. 1936 r. A. 13681/II Firma: „Inżynier J. Rewkiewicz i S-ka, Biuro Inżynieryjne spółka jawna”. Siedziba spółki Wilno, ul. Portowa 5/11.

Do Rejestru Handlowego, dział A. 1244/II w dniu 2 czerwca 1936 roku wciągnięto: Firma: „Biuro Budowlano-Przemysłowe in. Mieczysław Chrapek i inż. Marjan Sienlanka w Lidzie, Spółka”. Obecnie firma: „Biuro Budowlane Inżynierowie M. Chrapek - Chortyński i M. Sienlanka Spółka”. Siedziba Wolożyn.

Do Rejestru Handlowego Sądu Okręgowego w Wilnie, Wydziału Zamiejscowego w Lidzie A. 2354 w dniu 24 czerwca 1936 roku wciągnięto: Firmę: „Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych inż. J. Baczewski i R. Nowikow, Spółka” wykreślono z powodu likwidacji.

Do Rejestru Handlowego A. 2184 w dniu 19 czerwca 1936 roku wciągnięto: Firma: „Przedsiębiorstwo robót techniczno-budowlanych — Kresbud — Mikołaj Miałnikow”. Siedzibę przedsiębiorstwa przeniesiono do Grodna, ul. Piłsudskiego, 3.

RÓŻNE.

Nr. 163. 12 czerwca 1936 r. przy firmie: „Kamieniołomy Czerwonego Piaskowca „Tumlin - Gród”, sp. z ogr. odp. w Tumlinie”. Firma wykreślona z rejestru, wobec rozwiązania i zlikwidowania.

Nr. VI/339. 15 czerwca 1936 roku. „Kamieniołomy Czarnów - Ślichowice”, sp. z ogr. odp. w Kielcach. Plac Marszałka Piłsudskiego Nr. 3. Przedmiot przedsiębiorstwa: eksploatacja i wysyłanie kamienia z góry kamiennej w Czarnowie, pow. kieleckiego. Kapitał zakładowy 10 tysięcy złotych. Zarząd należy wyłącznie do Józefa Urbajta.

Nr. 326. 23 marca i 27 maja 1936 r. przy firmie „Wapno i Kamieniołomy, Spółka Akcyjna w Kielcach”. Siedzibę spółki przeniesiono do Jaworzni, pow. kieleckiego. Członek zarządu Jerzy Pilecki z zarządu wystąpił, a na jego miejsce powołany Jan Nassalski. Prokura Bolesława Markiewicza została odwołana.

Nr. XIII/8477. Dnia 10 czerwca 1936 roku. „Majloch Rabinowicz, Cegielnia „Podwietrzna” w Kielcach, ul. Poniatowskiego 52. Przedmiot — prowadzenie cegielni mechanicznej. Właściciel — Majloch Rabinowicz.

Nr. 825. Dnia 1 lipca 1936 r. przy firmie: „Zakłady Wapienne „Wietrzna” A. Zagajski i Synowie w Kielcach”. Firma obecnie brzmi: „Zakłady Wapienne „Wietrzna” A. Zagajski i Synowie w Kielcach, właściciele: H. Zagajski i S-ka”.

W rejestrze handlowym, dział B. Nr. 13 przy firmie: Fabryka Wyrobów Ceramicznych — Krotoszyn i Przysieka — spółka akcyjna, wpisano dnia 24 czerwca 1936 r., że firma brzmi obecnie: Fabryka Wyrobów Ceramicznych w Krotoszynie, dawniej Auerbach — Sp. z ogr. odp. Siedzibą spółki jest Krotoszyn. Przedmiotem działania spółki jest prowadzenie fabryki wyrobów ceramicznych, sprzedaż tychże wyrobów, jak również przedsięwzięcie czynności, związanych z produkcją i sprzedażą wyrobów ceramicznych. Kapitał zakładowy wynosi sto tysięcy złotych. Do reprezentowania spółki uprawnieni są: inż. Wacław Konieczny, inż. Feliks Godlewski i dr. Stanisław Klusek, wszyscy z Poznania.

8727. Firma: „Chuna Mankier, roboty brukarskie i ziemne w Brześciu n/B”, zmieniła przedmiot swego przedsiębiorstwa i nazwę na: „Przedsiębiorstwo robót budowlanych i brukarskich oraz różnych dostaw Ch. Mankier w Brześciu n/B, ul. Sportowa 2”.

Sąd Okręgowy w Krakowie, wydział II. handlowy w sprawie firmy: E. Uderski i Spółka, przedsiębiorstwo budowy żelazno-betonowych w Krakowie postanawia: wpisać do rejestru handlowego:

Wykreśla się prokurę D-ra Tadeusza Dybowskiego. Udzielono prokury Stefani Dybowskiej, która podpisywać będzie firmę spółki jedynie albo z Salinem Freundem, albo z prokurentką Marią Freundową.

Data wpisu: 4 lipca 1936.

Dnia 14 września 1936.

Sąd Okręgowy w Krakowie, Wydział II. handlowy, postanawia:

Wpisać do rejestru handlowego:

Brzmienie firmy: „Wytwórnia pieców kaflowych „Zdun”, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Krakowie.

Przedmiot przedsiębiorstwa: Wydzierżawienie fabryki pieców kaflowych, będącej własnością Marii Gnidzińskiej, a urządzonej w rzeczywistości, położonej w Krakowie przy ul. Rydlówka 14, wytwarzanie kafla i wykonywanie wszelkich prac w zakresie kaflarstwa wchodzących.

Kapitał zakładowy wynosi 10.000 zł.

Członkami zarządu spółki są: Michniak Kazimierz, mistrz kaflarski, zamieszkały w Krakowie, ul. Flisacka 3 „a” i Stanisław Ptak, mistrz kaflarski, zamieszkały w Krakowie przy ul. Królowej Jadwigi 25.

Do rejestru handlowego dział A. Nr. 1079 przy firmie: Toruńska Spółka Budowlana Harwot, Mrowiec i S-ka, Toruń, dnia 18 lipca 1936 wpisano:

Spółnik Dr. Józef Boruta ze spółki ustąpił.

Do rejestru handlowego dział A. pod Nr. 833 przy firmie Cegielnie Grębocińskie inż. Józef Chrzanowski — Grębocin, dnia 20 lipca 1936 wpisano:

Firma obecnie brzmi: „Cegielnie Grębocińskie inż. Józef Chrzanowski właściciele inż. Józef i Getruda Chrzanowscy”, Grębocin.

Przedmiotem firmy jest wytwarzanie wszelkiego rodzaju budowlanych wyrobów ceramicznych jak cegły pełnej, pustakowej i t. p.

Dnia 4 czerwca 1936 pod Nr. I. 60 firmę Bracia Jarysz, budowniczości, przedsiębiorstwo budowlane nazienne i drogowo-wodne, Poznań, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością. Przedmiotem przedsiębiorstwa jest wykonywanie robót budowlanych naziemnych i drogowo-wodnych. Kapitał zakładowy wynosi 15000.— złotych. Członkami zarządu są: Józef i Tomasz Jaryszowie.

Do rejestru spółdzielni Sądu Okręgowego w Lublinie, dział B. Nr. 481, 3 sierpnia 1936 wciągnięto wpis:

„Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane Inż. Arch. W. Wojciechowski i M. Sokółowski”, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Siedzibą spółki jest Lublin, ulica Hipoteeczna Nr. 4. Przedmiot przedsiębiorstwa spółki stanowi prowadzenie robót budowlanych, mostowych, budowlano-drogowych, wodnych, melioracji i t. p.

Kapitał spółki wynosi sumę 10.000 złotych.

Zarząd składa się z obydwu wspólników Władysława Wojciechowskiego i Mariana Sokółowskiego.

Dnia 8 maja 1936 Nr. 5 (Wronki) przy firmie M. Mazur i S-ka, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością we Wronkach, że firma brzmi obecnie: M. Mazur i S-ka, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, biuro techniczno-budowlane, Poznań. Siedzibę spółki przeniesiono do Poznania i rozszerzono działalność przedsiębiorstwa także na prowadzenie biura techniczno-handlowego. Aniela Ziółkowska ustąpiła z zarządu, a w jej miejsce wybrano Maksymiliana Mazura.

Dnia 16 maja 1936 Nr. 451 przy firmie Fabryki Wyrobów Ceramicznych, Krotoszyn Przysieka, spółka akcyjna, Poznań, że członkiem zarządu wybrano Dr. Stanisława Kluska.

Dnia 18 maja 1936 Nr. 1 (Śmigiel) przy firmie Klinkier, cegielnia w Przysiece, Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, że członek zarządu, Marian Czubek, ustąpił. Na członków zarządu wybrano Dr. Stanisława Kluska, inż. Wacława Koniecznego, którzy reprezentują spółkę łącznie. Dnia 24 lipca 1936 przy tejże firmie, że dalszym członkiem wybrano inż. Feliksa Godlewskiego. Firma brzmi odtąd: Klinkier, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością, cegielnia w Przysiece. Przedmiotem przedsiębiorstwa jest prowadzenie fabryki klinkieru drogowego i budowlanego oraz innych wyrobów ceramicznych w Przysiece Starej (pow. Kościański), sprzedaż tych wyrobów, jak również przedsięwzięcie czynności, związanych z produkcją i sprzedażą wyrobów ceramicznych, w szczególności budowa dróg klinkierem lub innymi materiałami drogowymi. Kapitał zakładowy wynosi 50000.— złotych.

Dnia 18 maja 1936 Nr. 19 (Śrem) przy firmie Kamieniołomy Tatrzańskie, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Kórniku, że w miejsce ustępującego członka zarządu inż. Marceliego Marchlewskiego, członkiem zarządu jest Jan Gmytrasiewicz. Uchwałą z dnia 24 lutego 1936 otwarto likwidację spółki. Likwidatorem jest Jan Gmytrasiewicz.

Do Rejestru Handlowego Sądu Okręgowego w Łomży, działu „B” Nr. 53/IV wciągnięto 23 września 1936 roku przy firmie „A. Płatkowski i S-ka, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Przyborowie”. Aktem notarialnym 29 kwietnia 1936 roku Nr. Rep. 700, sporządzonym u Notariusza Zygmunta Nowickiego w Warszawie, przedsiębiorstwo zostało wydzierżawione firmie „Centrozwir, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Warszawie, przy ul. Wspólnej 38” na trzy lata — do 28 kwietnia 1939 roku włącznie, przy czym firma „Centrozwir” nie odpowiada za długi i zobowiązania firmy „Płatkowski”, powstałe do czasu zawarcia dzierżawy (§ 11 aktu dzierżawy). Zarząd należy do Michała-Zygmunta Zalewskiego Moszoro, zam. w Zegrzu, Majera Mundlaka, przy ul. Wspólnej 38, Stanisława Domańskiego, przy ul. Czerwonego Krzyża 11, obaj w Warszawie.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

Nr. 10

DODATEK DO PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO

ROK V.

ORGAN OFICJALNY STAŁEJ DELEGACJI ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW CERAMICZNYCH R. P.

KOMITET REDAKCYJNY:

P. P.: I. Ehrenpreis, inż. J. Merz. — Kraków, J. Badura — Katowice, arch. J. Handzelewicz — Grudziądz, inż. E. Langner, H. Martens, arch. L. Burdyński, inż. G. Żelechowski i J. Świętochowski — Warszawa, inż. W. Matzke — Lwów, W. Stopa — Poznań, inż. J. Marynowski — Toruń.

Redaktor „Przeгляdu Ceramicznego” — inż. Alfred Dziędziul — Chełmno (Pomorze), telefon 53.

CENY CEGŁY, TARYFY KOLEJOWE I REPRESJE

...Wobec ustabilizowania się cen cegły w rejonie podstolecznym ... osadzeni ... zwolnieni zostali z obozu odosobnienia w Berezie.

Sluszne i na czasie zarządzenie. Opinia publiczna przyjmuje z ulgą fakt zwolnienia z Berezy przemysłowców ceramicznych, uważając, że w sprawach gospodarczych istnieją wystarczające instrumenty działania w ręku rządu i samorządu, którymi można utrzymać ład i umiar w zakresie cen, bez uciekania się do środków rewolucyjnych i „pedagogicznych” w stylu Berezy.

(Codz. Gaz. Handl. Nr 230).

Nieomal co rok chronicznie przeżywamy coś na kształt „gorączki ceglanej”. Pewien odłam prasy stołecznej naprzód sygnalizuje brak cegły na rynku warszawskim, potem alarmuje opinię publiczną zwykłą cen cegły. W 1933 roku z tego powodu wydana została bojowa taryfa na cegłę do rejonu podwarszawskiego, obniżona o 50%.

W r. b., gdy ponownie objawiła się owa „gorączka”, temperatura podniosła się tak raptownie, że lekarze, bez uprzedniego zbadania przyczyn tej „choroby”, telefonicznie podobno nakazali „dla przestrogi” wysłać kilku ceglarzy warszawskich — do Berezy. Poza tym Min. Komunikacji wydało znów bojową obniżoną taryfę, nie wątpimy, jak to wiemy z praktyki — z bardzo ciężkim sercem.

Przyznajemy się, że tegorocznym przebiegiem gorączki ceglanej i sposobami leczenia takowej nawet my, ceglarze, przyzwyczajeni do traktowania nas jako obywateli II klasy, zostaliśmy poważnie zaskoczeni. A jak na to zapatruje się należyście orientująca się bezstronna gospodarcza opinia publiczna — o tym mówi podana wyżej notatka C. G. Handl.

Tej niezwyklej z punktu widzenia gospodarczego sprawie chcielibyśmy poświęcić kilka słów. W państwach o ustroju nietotalnym, w których obrót gospodarczy nie podlega określonym przepisom i rygorystycznym zarządzeniom co do cen, *ceny regulują się podażą i popytem*. A więc przy zmniejszonym popycie, a zwiększonej podaży ceny obniżają się, i odwrotnie. Wyjątki stanowią te to-

wary, co do których ustalone zostały autorytarywnymi przepisami maximalne ceny i to na zasadzie uprzedniej skrupulatnej analizy kosztów wytwórczych.

Ten aksjomat ekonomiczny ma u nas zastosowanie do wszystkiego, *za wyjątkiem do cegły*. Kiedy w r. z. Dyrekcje Lasów Państwowych raptem podniosły wskutek dużego popytu cenę drewna w lasach w niektórych wypadkach o 80%, wszystko było w porządku. Tak samo w porządku było znaczne podniesienie cementu (z zł 2.— do zł 3,75), natomiast uważa się za nienormalne, jeżeli z tych samych powodów zwyknie cena cegły nie o 90 lub 100%, lecz o 10 — 15%.

Zapytujemy — dlaczego D. L. P. lub cementownikom wolno podnosić cenę tak znacznie, a nam nie wolno cen ruszać? To jest pierwsze pytanie.

Drugie pytanie. Skoro cena cegły w latach 1930 — 33 obniżyła się tak znacznie, że szereg zakładów przerwać musiało produkcję, a reszta sprzedawać musiała cegłę świadomie niżej kosztów własnych, czy kto zatroszczył się naszym losem? Na odwrót, z chwilą bowiem polepszenia się koniunktury budowlanej i nieznacznego polepszenia się cen cegły spotykaliśmy się z żądaniem stabilizowania cen cegły na poziomie niżej kosztów własnych produkcji, — jednym słowem *zażądano od nas, byśmy cegłę sprzedawali stale po cenach niżej kosztów własnych*, bo od tego zależy ożywienie budownictwa — oświadczone nam. Brzmi to

wszystko nieco niepoważnie, ale tak jest i służyć możemy dowodami.

Tablica G. U. S. p. t. „Statystyka karteli“ wykazuje spadek cen cegły w 1934 r. równy spadkowi cen żyta, który uważano za katastrofę gospodarczą. Ceny żyta ratowano i podnoszono wszelkimi sposobami, natomiast cenę cegły chciano na tym katastrofalnym poziomie stabilizować. Skąd pochodzi to dziwne ustosunkowanie się do cegły — trudno wprost sobie wytłumaczyć. Jedyne wytłumaczenie tej psychozy, bo inaczej tego nazwać nie możemy, znaleźć można byłoby — mianowicie: wszystkim zależy na ożywieniu budownictwa. Podstawowym budulcem jest cegła. A więc im tańsza będzie cegła, tym większe będzie to ożywienie.

Słusznie, lecz cegielnie nie są subsydiowanymi instytucjami do ożywiania koniunktury i egzystować mogą tylko wtedy, jeżeli produkcja ich opłaca się. Jasne. Skoro jednak ci, co chcą mieć tanią cegłę, powiadają, że nic ich nie obchodzi koszt własny wyrobu cegły (autentyczne!) i katastrofalny stan przemysłu ceramicznego, to z takim zdaniem naprawę trudno walczyć. Lecz też trudno oczekiwać, by przemysł nasz z wschodnim fatalizmem zgodził się mógł na takie traktowanie jego warsztatów i pracy, w najwyższym stopniu niesprawiedliwe i niedopuszczalne.

Możemy i musielibyśmy się zgodzić na ustalanie co rok maksymalnych cen cegły w określonych rejonach produkcji i konsumpcji, lecz tylko po uprzednim dokładnym zbadaniu przez wszystkich zainteresowanych, a więc producentów i konsumentów, wszelkich kosztów produkcji, jak to miało już kilkakrotnie miejsce. Skoro jednak tych cen nie ustalono, nie widzimy podstaw prawnych do wysyłania nas do „okolic mniej więcej oddalonych“, jak się mawiało za czasów śp. caratu.

Struktura geograficzna naszego przemysłu wykazuje charakter dużych i nowoczesnych cegielń w określonych okolicach kraju i odwrotnie. By móc nasycić cegłą pewne duże ośrodki budownictwa *zmuszeni* jesteśmy w chwilach ożywionego ruchu budowlanego przewozić cegłę na dalsze odległości (patrz pracę Komisji Ankietowej tom III „Cegła“ i artykuł inż. A. Dziedziula „Taryfy kolejowe a przemysł ceramiczny“ Przegl. Bud. Nr. 11/1934). O tym wszyscy wiedzą. *To też od lat kłopotamy naduremnie o obniżkę taryfy kolejowej na cegłę.*

Podczas ostatniej obniżki taryf kolejowych zupełnie pominięto materiały ceramiczne, gdyż one obniżek nie potrzebują — jak nam oświadczone ze

strony przedstawicieli M. K. i M. P. i H. Protestowaliśmy wtedy oświadczając, że jest to mylne i życie same to wykaże¹⁾. Mieliliśmy rację, bo obecnie znów mamy powtórna bojową obniżkę — choć tylko częściową. Oświadczyć jednak dalej musimy, że *jeżeli sfery miarodajne życzą sobie stałego i pokojowego unormowania cen cegły, skutecznie to można tylko drogą generalnej obniżki taryfy kolejowej na cegłę.*

Uważamy pominięcie zupełnie przemysłu ceramicznego podczas ostatnich zniżek taryf kolejowych za absurd gospodarczy, który obecnie dosadnie ujawnił się. Bo czy nie są absurdem taryfy kolejowe przy których przewóz cegły na odległość 60 km kosztuje około 50%, a przy odległości 300 km — 100% ad valorem. Tu leży sedno sprawy, bowiem jeżeli np. w Warszawie lub Gdyni nie ma w bliższych okolicach dostatecznej ilości cegły (w pewnych naturalnie okresach większego nasilenia budownictwa), to koniecznym jest sprowadzać ją z daleka i wtedy cena cegły na rynku automatycznie zwyżkuje. Na to — nawet przy policyjnym stabilizowaniu cen cegły w określonych rejonach — rady nie ma, bo ktoś ten wysoki fracht zapłacić musi!?

Bojowe krótkotrwałe obniżki taryfowe są i zawsze będą tylko doraźnym paliatywem i nigdy całokształtu sprawy nie uzdrowią. Przeciwno takim taryfom stanowczo wypowiadamy się.

Na koniec — czy przemysł ceramiczny ma też prawo do pewnych zysków — zapytujemy się?

Rząd celem ożywienia życia gospodarczego nawołuje do inwestycji, powiększenia produkcji i zatrudnienia — z jednej strony, z drugiej — represjami odstrasza od tego nasz przemysł. W naszych zakładach inwestowanych jest wiele milionów złotych (bo w Polsce jest z górą 2.000 cegielń). *Czy mamy prawo do oprocentowania tych włożonych w nasze przedsiębiorstwa milionów, czy też nie?* Wydaje się, że tak, bo prawa tego nie odmawia się innym przedsiębiorstwom. Skąd więc ten stosunek do nas? I czy wobec takiego stosunku do naszych zakładów nie zachodzi obawa, że i innymi gałęziami przemysłu odmówi się z czasem prawa do zysków? Jeżeli tak, to sprawę należy jasno postawić i nie zachęcać społeczeństwa do inwestycji.

Żądamy — i do tego mamy pełne prawo — by nas traktowano tak, jak się traktuje inne przemysły w Polsce, t.j. sprawiedliwie i rzeczowo. Wię-

¹⁾ Patrz Przegląd Ceramiczny Nr. 1/1936 str. 29.

cej nic. Na naszej ruinie chyba nikomu — kochającemu swój kraj — nie zależy. Oczekiwać musimy, że stosunek czynników miarodajnych i społeczeństwa do nas będzie rzeczowy i *nie wrogi*, bo my w naszym zakresie spełniamy nasz obywatelski obowiązek.

(L. B.)

CZY KALKULACJA JEST ZBĘDNA W PRZEMYSŁE CERAMICZNYM?

Wobec takiego zagadnienia znalazł się ostatnio przemysł cegielniany, kiedy jedynie w Ministerstwie Spraw Wewnętrznych znalazł uwzględnienie dla słusznego miejsca, jakie się kalkulacji należy — jeżeli chodzi o odpowiedź, czy cena taka, czy też inna jest deficytową dla producenta, czy też przynoszącą zyski.

Zarządzenia karne, jakie spotkały producentów cegły w Okręgu Podwarszawskim w postaci zesłania 3-ch z nich do Berez i wprowadzeniu specjalnie ulgowej taryfy, jako środka dla obniżenia cen cegły — postawiły nas przed jeszcze innym zagadnieniem, a mianowicie jak w procentach wyraża się pojęcie godziwego zysku.

Zadaniem niniejszych wywodów nie jest wywalczenie miejsca dla żelaznej zasady ekonomicznej, iż produkcja musi zacząć się od jej obliczenia kosztów, czyli kalkulacji. Nie jest również zadaniem ustalenie, jaki procent zysku na produkcji należy uznać za godziwy.

Poniżej pragniemy uzasadnić właśnie odrzuconą kalkulację, iż *cena cegły*, określona na *zł. 40/1000 loco plac cegielni* — jest *niczem życiowo nieuzasadnioną co do swojej wysokości*, i że sama zasada określenia pewnej ceny w dość dużym promieniu przy specyficznych i zupełnie różnych warunkach transportowych i innych, w których pracuje przemysł cegielniany — nie pozwala na podobne rozwiązanie sprawy.

Kalkulacja kosztów produkcji z wyżej przytoczonych powodów, aby otrzymać typową z niej cenę orientacyjną — musi być zatem wzięta z takiego typu cegielni, które w największej ilości biorą udział z zaopatrywaniu Warszawy w cegłę, przyczem przytoczone niżej dane siłą faktu nie będą mogły uwzględnić pewnych zasadniczych obciążających jednak produkcję kosztów jak np. pożyczek kapitałowych, ich oprocentowania i t. d.

Przeprowadzona na powyższych zasadach ankieta pozwala zobrazować cenę produkcji cegły w sposób następujący:

Koszt robót zimowych z dodaniem wartości gliny i zwiezieniem na hałdę	zł 7,68
Wyrob cegły ręcznej wraz ze ściąganiem pod szopę	„ 9,64

Natomiast protestujemy przeciwko nieusprawiedliwionym i nierzeczowym stałym nagonkom na nasz przemysł, który nie jest instytucją dobroczynną i istnienie swoje opierać musi na ścisłej kalkulacji kupieckiej, o ile ma egzystować i pracować.

Roboty piecowe	zł 3,98
Węgiel (średnio 207 kg na 1000 szt.)	„ 10,40
Świadczenia socjalne	„ 1,50
Mieszkania robotnicze	„ 1,—
Podatek przemysłowy, obrotowy i inne opłaty	„ 1,50
Koszty handlowe	„ 1,50
Pensje administracji (majster, buchalter, pisarz)	„ 3,50
Utrzymanie budynków	„ 1,—
Asekuracja	„ 0,50
Amortyzacja narzędzi	„ 1,—

Rę a z e m zł 43,20

Kalkulacja powyższa nieuwzględnia strat na surowcu, spowodowanych opadami atmosferycznymi i innymi, przyczynami amortyzacji budynków, złomu z pieca po wypaleniu cegły oraz samego, a należnego przecież zysku.

Ceny przyjęte za podstawę niniejszej kalkulacji — są cenami ustalonymi przez umowę zbiorową, a zawartą w roku b. i na wzorze przyjętym przez Komisję Ankietową z 1926 r.

W obecnej chwili, na zasadzie zlecenia Min. Spr. Wewn. montuje się aparat badawczy dla ustalenia cyfrowej typowej kalkulacji kosztów produkcji cegły w cegielniach Okręgu Warszawskiego.

Jakie będą wyniki ostatecznych cyfr — niewiadomo, ale nie mogą one odbiegać zbyt od przytoczonych powyżej. Wymowa tych cyfr stwierdza ponad wszelką miarę, iż ustalona obecna cena, jako niższa od kosztów własnych, — rujnuje przemysł cegielniany pod Warszawą. Stąd do właściwych Władz wołanie, aby robotę tą zmontowały prędko, rezultaty podały do wiadomości publicznej, uwalniając tym samym przemysłowców cegielnianych z pod Warszawy z pod piętna „lichwiarzy”, a samym cegielnikom — oprócz uwolnienia ich od wynikających stąd strat, — przywrócili spokój i możliwość dalszej produkcji, co nie jest również obojętnym robotnikom zatrudnionym w cegielniach z uwagi na możliwość bezrobocia.

KRONIKA

W październiku obchodził swój jubileusz 10-lecia prezesury Związku Cegielni na Pomorzu inż. A. Dziedziul, redaktor naszego miesięcznika. Ze strony grona członków

tego Związku na posiedzeniu 8.X. ofiarowano prezesowi Dziedziulowi upominek, poprzedzony okolicznościowymi serdecznymi przemówieniami.

NOWA TARYFA KOLEJOWA NA PRZEWÓZ CEGŁY ZWYCZAJNEJ, PEŁNEJ
DO WARSZAWY I OKOLIC.

Dziennik Taryf i Zarządzeń Kolejowych dnia 25 września 1936 r. Nr. 32 — Poz. 498.
Z dniem 28 września 1936 roku — po taryfie wyjątkowej wh-31 dodaje się nową
wyjątkową wh-35 o brzmieniu następującym:

Oznaczenie taryfy	1. Przedmiot Nazwa towaru	2. Obszar ważności		3. Opłaty	4. Szczególne warunki stosowania
		od	do		
wh — 35	Cegła zwyczajna, pełna, nieszkliwiona z poz. 1116 a	Wszystkich stacji P.K.P.	Stacji: Blonie, Falenica, Grodzisk Maz. Legjonowo, Miłosna, Otwock, Ożarów, Płochocin, Pruszków, Rembertów, Warszawa, Wawer, Wołomin,	Według kolumny wh — 35 tabeli opłat do taryf wyjątkowych.	Przewoźne oblicza się za ładowność wagonu.

Tabela opłat do taryf wyjątkowych wh (kolumna wh-35).

Za odległość kilometrów	Kolumna wh — 35	Za odległość kilometrów	Kolumna wh — 35
	rubryka c		rubryka c
	gr za 100 kg		gr za 100 kg
1 — 5	15	81 — 82	39
6 — 8	16	83 — 85	40
9 — 10	17	86 — 87	41
11 — 12	18	88 — 90	42
13 — 15	19	91 — 92	43
16 — 20	20	93 — 95	44
21 — 22	22	96 — 100	45
23 — 27	23	101 — 105	46
28 — 29	24	106 — 270	47
30	25	271 — 230	48
31 — 34	26	281 — 290	49
35 — 36	27	291 — 320	50
37 — 39	28	321 — 330	51
40 — 41	29	331 — 350	52
42 — 43	30	351 — 370	53
44 — 46	31	371 — 390	54
47 — 55	32	391 — 400	55
56 — 57	33	401 — 430	56
58	34	431 — 440	57
59 — 62	35	441 — 450	58
63 — 65	36	451 — 480	59
66 — 67	37	481 — 490	60
68 — 80	38	491 — 510	61

URZYNACZ AUTOMATYCZNY wraz z patentowymi mundsztukami do wyrobu pustych ze
wszechstron zamkniętych bloków i cegieł (isoterity) okazjnie sprzeda firma „ISOTERITPOL”,
Warszawa, Nowy-Swiat 37, tel. 248-51.

BIULETYN POLSKIEGO ZWIĄZKU INŻYNIERÓW BUDOWLANYCH

NR. 8.

25 PAŹDZIERNIKA

1936 R.

REDAKTOR: INŻ. JERZY NECHAY

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Czackiego 1 m. 1, tel. 5-17-85

SEKRETARIAT

WPLACANIE SKŁADEK ZA DRUGIE PÓŁROCZE 1936.

Prosimy Kolegów zalegających jeszcze z opłatą składek za r. 1936 o możliwie szybkie wpłacenie ich na konta czekowe P. K. O. odpowiednich Oddziałów Związku względnie Zarządu Głównego.

Dla ułatwienia rozesłaliśmy Kolegom z Oddziału Warszawskiego blankiety nadawcze P. K. O. które wypełnimy kwotą równowąszą zaległej składce za r. 1936.

OTWARCIE DZIAŁU POŚREDNICTWA PRACY.

Podajemy do wiadomości Kolegów, że Związek nasz utworzył osobny dział Pośrednictwa Pracy, którego zadaniem będzie ułatwienie wyszukania pracy dla bezrobotnych członków n/Związku.

Dla rozszerzenia swego zakresu możliwości Związek nawiązał kontakt z Działem pośrednictwa pracy dla Inżynierów i Techników przy Oddziale Pośrednictwa Pracy dla pracowników umysłowych Wojewódzkiego Biura Funduszu Pracy. Kierownictwo tego działu przyrzekło w miarę możliwości udzielać nam poparcia w staraniach o posady dla naszych członków.

W związku z powyższym, usilnie apelujemy do wszystkich Kolegów rozporządzających wolnymi posadami bądź mających je wskazać o nadsyłanie potrzebnych szczegółów pod adresem Sekretariatu.

Kolegów bezrobotnych prosimy zaś o zgłaszanie danych dotyczących wieku, rodzaju ukończonych studiów, zakresu specjalności, wymagań i t. p., które to dane będą odąd stale zamieszczane w Biuletynach Związku.

POSADY ZAOFIAROWANE.

1. Okręgowy Urząd Budownictwa Nr. VII w Poznaniu donosi, że wakuje posada inżyniera-praktykanta z wynagrodzeniem 250 do 350 zł. miesięcznie. Wymagane kwalifikacje: ukończone wyższe studia, wiek poniżej 40 lat, stopień podchorążego lub oficera rezerwy.
2. Według informacji pozyskanych przez nas, wakuje posada w Śląskim Urzędzie Wojewódzkim w Katowicach, wydział O. P. L. G. przemysłu. Pożądana praktyka i znajomość dziedziny budowlanej O. P. L. G. oraz znajomość profilaktyki pożarnej. Bliższe szczegóły poda sekretariat w godzinach urzędowych.

I. OGÓLNOPOLSKI ZJAZD INŻYNIERÓW WE LWOWIE.

W okresie uroczystości 60-lecia Polskiego Towarzystwa Politechnicznego, przypadających na jesień r. 1937 odbę-

dzie się, jak wiadomo, I Ogólnopolski Zjazd Inżynierów. Powołany postanowieniem I Zjazdu Delegatów N. O. I. Komitet organizacyjny rozpoczął już swe prace pod przewodnictwem kol. inż. A. Dyjakiewicza.

Delegatami P. Z. I. B. do wspomnianego Komitetu są koledzy: Stefan Hojarczyk i Adam Nadolski.

W myśl wytycznych ustalonych przez Prezydium Rady Głównej N. O. I. oraz Komitet, dobór referatów nie będzie wkraczać w dziedzinę rozważań naukowych w zakresie poszczególnych specjalności zawodów inżynierskich, lecz w rolę i w ustosunkowanie się stanu inżynierskiego do aktualnych zagadnień w dziedzinie gospodarstwa narodowego, obronności Kraju i likwidacji bezrobocia w Państwie Polskim. W Zjeździe tym wezmą udział inżynierowie polscy z zagranicy.

W czasie Zjazdu, projektowane jest Walne Zebranie członków Pol. Zw. Inżynierów Budowlanych.

KOMUNIKATY ODDZIAŁÓW

ODDZIAŁ W ŁODZI.

Obecny adres Oddziału brzmi obecnie: „Łódź,
ul. Pierackiego 9 — przy Z. H. P.”.

W wykonaniu uchwały Walnego zebrania w sprawie pracy na F. O. N., Zarząd Oddziału poczynił dalsze kroki.

Zaproszony przez Zarząd p. płk. Bartoszkiewicz opracował już program kursu i jego organizację. Kurs rozpocznie się w końcu października i będzie obejmował szereg wiadomości niezbędnych do projektowania schronów OPLG. Kurs będzie bezpłatny. Czas trwania około 30 godzin wykładowych. Szczegółowy program będzie rozesłany Kolegom po ostatecznym ustaleniu lat, przy czym przypominamy, że przesłuchanie wykładów jest poniekąd obowiązkowe dla członków Oddziału Łódzkiego P. Z. I. B.

Zarząd Oddziału zamierza zwrócić się do szeregu Instytucji i Urzędów z propozycją korzystania z usług P. Z. I. B. przy zlecaniu projektów lub wykonywaniu ekspertyz w sprawach wchodzących w zakres naszych zainteresowań.

Pierwsze zebranie Komisji odczytowo-wycieczkowej odbyło się dnia 8.X. o godz. 18.30 w lokalu Związku (Pierackiego 9) z tematem: „Wpływ plastyczności betonu na naprężenia”, który poruszył Kol. Chądzyński.

Wobec zbyt rozpowszechnionego, zwłaszcza na terenie Łodzi, zwyczaju używania tytułu inżyniera, chronionego ustawą, przez osoby nie mające prawa, Zarząd, jako komórka organizacji z samego swego charakteru uprawnionej do tego rodzaju poczynań, postanowił wystąpić do walki z tym nadużyciem. W tym celu zwracamy się do Kol. Kol.

z apelem o współpracę w tej sprawie, we własnym, dobrze zrozumianym interesie. O wypadkach w których wiadomo Kol. Kol. napewno, że zachodzi fakt nieprawego używania tytułu inżyniera, prosimy zawiadomić niezwłocznie Zarząd Oddziału, który ze swej strony poczyni odpowiednie kroki, w porozumieniu z Zarządem Głównym.

ODDZIAŁ W KRAKOWIE.

Z inicjatywy Zarządu Oddziału odbyło się dnia 25 września b. r. w lokalu Krak. Towarzystwa Technicznego zebranie organizacyjne Koła Inżynierów, obejmującego Kolegów wszelkich specjalności. Jedną z pierwszych czynności Koła ma być nawiązanie łączności z Naczelną Organizacją Inżynierską oraz z poszczególnymi Związkami zawodowymi dla przekształcenia Koła Inżynierów w Oddział N. O. I. Utworzenie w obecnej chwili Oddziału N. O. I. natrafiło na trudności ze względu na przynależność Krak. Tow. Techn., w ramach którego istnieje Koło Inżynierów, do Związku Pol. Zrzeszeń Technicznych. Dla usunięcia tej przeszkody Oddział Krakowski Pol. Związku Inżynierów Budowl. zgłosił na Walne Zgromadzenie Towarzystwa Technicznego w imieniu swych członków należących do Towarzystwa Technicznego, wniosek o wystąpienie Krak. Tow. Technicznego ze Związku Pol. Zrzeszeń Technicznych.

Dnia 14.X. b. r. staraniem Sekcji Badań Naukowych wygłosił Prof. Inż. Feliks Zalewski odczyt na temat: „Stalność budynku na terenach górniczych”.

Dnia 16.X. b. r. Prof. Inż. I. Stella-Sawicki wygłosił odczyt p. t. „Walka z kłęką bezrobocia”.

ODDZIAŁ W GDYNI.

W dniu 16 b. m. Oddział Związku w Gdyni podejmował wycieczkę inżynierów rumuńskich. Program wycieczki obejmował zwiedzenie Gdyni i portu od strony miasta i morza.

KOMISJE

KOMISJA KONKURSOWA.

Konkurs na garaże.

W myśl ust. 11 warunków konkursu na budowę garaży, ogłoszonego na zlecenie Dep. Bud. M. S. Wojsk. podaje się niżej następujące wyjaśnienia na zapytania zgłoszone w przewidzianym w terminie:

1. Wysokość garaży podana w programie obowiązuje na całym rzucie poziomym.

2. Odstęp osiowy słupów między bramami garaży typu II równy 3,00 m, może być przy garażu ogrzewanym zwiększony w razie potrzeby do 3,20 m.

3. Powierzchnia użytkowa obu typów garaży winna być wolna od słupów. Również nie mogą posiadać słupów konstrukcyjnych ściany działowe typu II.

4. Demontażu garaży nie należy przewidywać jak również możliwości wyjmowania co drugiego słupa między bramami celem ich ewentualnego powiększenia.

5. Bramy należy dać tylko w ścianie frontowej.

6. Garaże typu II mają być zaprojektowane jako zespół 6 członów, każdy po 3,00 (3,20) m. szer. ze ścianką działową pośrodku i ściankami bocznymi zewnętrznymi, lecz konstrukcja winna uwzględniać możliwość nieograniczonej do budowy dalszych członów z obu boków zaprojektowanego zespołu.

7. Materiał do konstrukcji i wypełnienia ścian i dachu może być dowolny byle był ogniochronny.

8. Pod słowem „ogniochronny” w programie konkursu należy rozumieć materiał niezapalny, t. j. taki, który przez najmniej ½ godz. powstrzymuje dalsze rozszerzanie się ognia.

9. Bramy mogą dla ocieplenia posiadać między blachami wypełnienie z drzewa lub innego materiału izolacyjnego.

10. W ścianach nie trzeba przewidywać otworów kominowych.

W końcu zwraca się uwagę projektujących, że główną myślą przewodnią przy opracowaniu projektów powinna być *taniaść* budowy.

Inż. Jerzy Nechaj
Sekretarz Konkursu

KOMISJA SPRAW ZAWODOWYCH.

Komisja Spraw Zawodowych opracowała od ostatniego swego sprawozdania szereg zagadnień natury zawodowej.

1) Nowo uchwalona Ustawa Budowlana w zakresie uprawnień będzie uzupełniona kilkoma rozporządzeniami. Przede wszystkim chodzi o § 358, t. j. o określenie „budynków większych o skomplikowanych konstrukcjach żelaznych, żelazo-betonowych i innych”. Nasz Oddział Krakowski nadał nam w tym względzie własną propozycję, która stała się podstawą dyskusji jednego z posiedzeń Komisji. Ze względu na zwrócenie się Ministerstwa do N. O. I. z propozycją wypowiedzenia się w tej sprawie, Komisja postanowiła złożyć na ręce N. O. I. do dnia 26 b. m. swój memoriał w tej sprawie. Komisja w swym projekcie uwzględni nie tylko trudności statyczne, ale przede wszystkim zwróci uwagę na trudności konstrukcyjne.

Rozporządzeniem wykonawczym uzupełniony będzie również § 368 a mianowicie „Stwierdzenie praktycznej umiejętności w projektowaniu i wykonywaniu robót konstrukcyjnych przewidzianej w art. 361 ust. 3 i praktycznej umiejętności sporządzania projektów (planów) architektonicznych, przewidziane w art. 362 ust. 2”.

Projekt rozporządzenia opracowany w Ministerstwie idzie raczej w kierunku sprawdzania umiejętności teoretycznych, niż praktycznych, o czym można wnioskować ze składu Komisji, którą stanowią przedstawiciele Min. Spraw Wewnętrz., Ministerstwa W. R. i O. P. oraz 3 profesorów Politechniki.

Ponieważ niniejsze rozporządzenia są dopiero w fazie tworzenia się, nie można przewidzieć ich ostatecznego brzmienia, są one w każdym razie przedmiotem stałego zainteresowania Komisji.

2) Odbyło się zebranie organizacyjne w sprawie Komitetu Porozumiewawczego wszystkich organizacji bezpośrednio zainteresowanych rozwojem budownictwa. Zebranie zostało zainicjowane przez Stowarzyszenie Przemysłowców Budowlanych. Po dyskusji, w której brali udział przedstawiciele naszego Związku, Komitet postanowił przystąpić do akcji w myśl zasad mających na celu dobro i rozwój polskiego budownictwa.

3) Komisja przeprowadziła szeroką dyskusję nad wykazaniem niejednoznaczności między określeniem konstruktora a statyka. W tej sprawie Komisja ogłosi w najbliższej przyszłości szczegółowy memoriał.

4) Komisja postanowiła ponowić swoje prace w kierunku zmiany opłat za obliczenie statyczne. System płacenia „za

sekcje" powoduje ograniczenie tych obliczeń do nieistotnego minimum, niejednokrotnie groźnego dla budynku. Ponieważ Komisja jest w posiadaniu konkretnego projektu zmian opłat złożonego rok temu do Ministerstwa Spraw Wewnętrznych postanowiła wnieść ten memoriał do Inspekcji Budowlanych większych miast polskich.

5) Komisja postanowiła przeprowadzić ścisłą statystykę rodzaju zatrudnienia członków Związku celem lepszej możliwości obrony zawodowej swych Członków oraz wyjaśnić statystykę Min. Spr. Wewn. dotyczącą stanowisk techniczno-budowlanych w samorządach, zajmowanych przez inżynierów.

6) Komisja opracowała dla Min. Spraw Wewn. na jego życzenie opinię w sprawie kontroli budynków mieszkaniowych oddawanych do zamieszkania w stanie wilgotnym oraz wyraziła swój pogląd na możliwość sztucznego osuszania takich budowli.

7) Min. Spr. Wewn. nadesłało do Związku projekt przepisów o budowie schronów O. P. L. z prośbą o zaopiniowanie ich przez Związek. Związek powołał Komisję, złożoną z 5-ciu Kolegów, która rozpatrzyła powyższe przepisy i uwagi swoje przesłała w tych dniach do Min. Spr. Wewn. Przepisy te dotyczą budowy schronów w budynkach nowoczesnych, natomiast budowa schronów w budynkach istniejących zostanie ujęta w odrębne przepisy. Za schrony przepisy uważają szczelne pomieszczenia, uodpornione na działanie gazów, bomb burzących, podmuchu i uderzenia gruzów z budynku. Schrony te podzielone zostały na 4 kategorie zależnie od celu, do jakiego mają służyć a więc: schrony I kategorii mają mieć zastosowanie w budynkach mieszkalnych, II kategorii w budynkach publicznych, schrony III kategorii są przeznaczone do użytku publicznego i będą budowane przy ulicach i na placach publicznych, wreszcie schrony IV kategorii są przeznaczone dla organów O. P. L. Nadesłane do zaopiniowania przepisy dotyczą schronów I i II kateg. Naogół przepisy te w obecnej formie wpłyną w znacznym stopniu na zwiększenie kosztów budowy, gdyż większość budynków, zwłaszcza w miastach podpada pod ich działanie. Schrony II kateg. są pomyślane tak szeroko, że koszt ich budowy może obciążyć niepomierne lokale rozrywkowe, jak kina, teatry i t. p. i uczynić bardzo wątpliwą sprawę rentowności tych przedsięwzięć.

Związek nasz wysłał do M. S. Wewn. bardzo obszernie umotywowaną opinię o tym projekcie, wprowadzając szereg propozycji, zmierzających do obniżenia kosztów budowy schronów.

KOMISJA TARYFOWA.

Komisja Taryfowa opracowała projekt norm wynagrodzeń za czynności inżynierskie przy sporządzaniu projektów dróg, placów i terenów. W projekcie tym zostały uwzględnione uwagi Kolegów pracujących w tej dziedzinie, od których Komisja miała możliwość je otrzymać.

Obecnie projekt tych norm podaje się do krytycznej oceny wszystkich Kolegów z prośbą o nadsyłanie swych uwag, a w szczególności podanie Komisji porównania otrzymywanych wynagrodzeń ze stawkami zawartymi w normach. Uwagi Komisja prosi nadesłać pod adresem Związku do dnia 30 XI. 1936 r. Kom. Taryfowa uważała za niezbędne opracować powyższe normy wobec konieczności unormowania wynagrodzenia inżynierów za projekty obiektów drogowych związanych z budowlami.

W jednym z najbliższych numerów Biuletynu ukaże się projekt norm wynagrodzeń za sporządzanie projektów mostów drogowych.

Projekt

Normy Wynagrodzeń za sporządzanie projektu dróg, urządzenia placów i terenów łącznie z pomiarami technicznymi w terenie.

§ 1.

Niniejsze normy wynagrodzeń obejmują wynagrodzenia za projekty:

- a) dróg w różnych terenach niezabudowanych,
- b) dróg w miejscowościach zabudowanych (ulice, miejskie place),
- c) plantowanie terenów pod lotniska, place sportowe, kompleksy budowli i inne, wraz z odwodnieniem powierzchniowym.

§ 2.

Wynagrodzenie za szkic, projekt i kosztorys ustala się wg. § 1:

- punkt a) od długości osi drogi za 1 km projektu,
- punkt b) ulice od długości osi drogi za 1 km projektu, place od 1 ha projektu z pominięciem budynków, zwiększone o powierzchnię w ha, przyjętą do rozważań projektem terenu zabudowanego,
- punkt c) od 1 ha projektowanego terenu.

§ 3.

Za prace wstępne wszelkich projektów, objętych niniejszemi normami, (szkic) bez pomiarów w terenie, ustala się ryczałt zawarty w granicach od 100 zł. do 300 zł., zależnie od: odległości obiektu projektowanego od miejsca zamówienia projektu, sposobu uzgodnienia, jakości i rozciągłości przyszłego projektu, warunków przy badaniu terenu i t. p.

§ 4.

Wynagrodzenie za projekty, jak w § 1-a, obejmujące prace:

- a) w terenie
 1. trasowanie łącznie z utrwaleniem w terenie osi drogi wierzchołków łuków i reperów,
 2. niwelacja.
 - b) Projekt techniczny składający się z:
 1. Plan orientacyjny w skali 1 : 25000 lub 1 : 100000.
 2. Plan sytuacyjny w skali 1 : 2000 z podaniem granic wywłaszczenia.
 3. Przekroje poprzeczne normalne w skali 1 : 50.
 4. Przekrój podłużny w skali: dług. 1 : 2000 i wys. 1 : 200.
 5. Przekroje poprzeczne w skali 1 : 100.
 6. Obliczenia świateł przepustów i mostów do rozpiętości 10 m.
 7. Rysunki typowych przepustów lub mostów do 10 m. rozpiętości z dopasowaniem typów do szerokości drogi w koronie i podaniem rzędnych posadowienia.
 8. Wykaz robót ziemnych z obliczeniem odległości przewozów i ilości przewożonych mas ziemnych.
 9. Szczegóły wyjaśniające niektóre miejsca projektu.
 10. Kosztorys wstępny oparty na cenach rynkowych miejscowości, gdzie ma być budowany obiekt wraz z analizą.
 11. Opis techniczny.

Cena za projekt 1 km drogi.

Długość drogi projektowanej w km	I grupa	II grupa	III grupa
	tereny równinne zł.	tereny faliste do 5% spadów zł.	tereny pagórkowate nie wymagające trasowania spadami miarodajnymi zł.
do 1	300	350	400
3	250	300	350
do 10 i wyżej	200	250	300

Uwaga 1. Za projekt drogi w terenach górzystych, wymagających trasowania spadkami miarodajnymi, cena jednostkowa winna być ustalona na podstawie specjalnej umowy.

Uwaga 2. Wartości pośrednie należy interpolować liniowo.

Uwaga 3. Oplata za projekt obejmuje również koszty wszelkich materiałów i pomocy potrzebnych do prac w terenie i do sporządzenia projektu.

§ 5.

Za odcinki dróg, biegnące lasem lub zagajnikami, cena jednostkowa za projekt tych odcinków zwiększa się o 20%.

§ 6.

Wynagrodzenie za przeprojektowywanie dróg istniejących, jak w planie tak w przekroju z uwzględnieniem jakości i przydatności starej nawierzchni stosuje się ceny podane w § 4 grupa I zmniejszone o 25%.

§ 7.

Za obliczenie statyczne i rysunki konstrukcyjne przepętów i mostów nieujętych typami M. R. P. należy się oddzielna opłata. Tak samo należy postępować przy wyznaczaniu wynagrodzenia za projektowanie wszelkich murów oporowych.

§ 8.

W razie konieczności opracowania kilku wariantów dla danego odcinka projektowanej drogi należy się opłata za całkowitą długość wszystkich wariantów, tak jak za projekt zasadniczy.

§ 9.

Wynagrodzenie za projekty wyszczególnione w § 1 b wymaga prac, jak w § 4 ze zmianą.

1. Plan orientacyjny w skali 1 : 1000 lub 1 : 2500.
2. Plan sytuacyjny w skali 1 : 500 lub 1 : 250.
3. Przekrój podłużny w skali: dług. 1 : 500 i wys. 1 : 100.

Pomiary techniczne szczegółowe winny obejmować sytuację budynków, oraz zaniwelowanie schodów, wejść i podjazdów do bram budynków. Pomiary sytuacyjne i wysokościowe winny obejmować teren otaczający dla zbadania zasięgu spływających wód do projektowanej drogi oraz nawiązania się z drogami istniejącymi. Projekt winien również uwzględniać warunki wynikające z planów prawomocnych zabudowy.

Długość projektowanej ulicy km	Cena 1 km projektu zł.
do 1	500
za każdy następny	400

Uwaga: Projekt ulic na terenach niezabudowanych opłaca się wg. § 4 grupa I.

Wynagrodzenie za projekty placów, szerokich podjazdów pod rampy kolejowe, magazyny, projekty placów węglowych z ułożoną nawierzchnią dla ruchu kołowego, place i rampy dla manipulacji ruchu lotniczego na lotniskach.

Za 1 ha zaprojektowanego placu zł. 600.

§ 10.

Wynagrodzenie za projekty wyszczególnione w § 1 c. obejmuje prace:

- 1) Plan wysokościowy wykonany siatką o oczkach powyżej 20 x 20 m w skali 1 : 1000 z dodatkowym uwzględnieniem projektów charakterystycznych wraz z wykazem badania gruntu.
- 2) Projekt plantowania terenu wraz z wyznaczeniem transportu mas ziemnych.
- 3) Wykaz ilości mas robót ziemnych.
- 4) Przekroje charakterystyczne projektowanego terenu.
- 5) Wykaz graficzny na planie warstwicowym projektu spływu wód powierzchniowych z oznaczeniem jego procentu spadów oraz kierunku.
- 6) Opis techniczny uzasadniający spełnienie warunków projektu.
- 7) Warianty szkieletowych rozwiązań uzasadniające właściwy wybór projektu najmniej w ilości 3.

Powierzchnie zajęte projektem ha	Za wykonanie pomiarów wysokościowych terenu siatką 20x20 m i p-tami dodatkowymi. Cena jednostkowa za 1 ha zł	Za wykonanie projektu plantowania. Cena jednostkowa za 1 ha zł
do 1	70	100
3	50	60
10	40	40
20	30	35
50	25	30
100	15	25
150	12	20
200	10	17
powyżej 200	9	17

Uwaga 1. Wartości pośrednie należy interpolować liniowo.

Uwaga 2. Za zdjęcie terenów lesistych, górzystych i bagnistych stawka zostaje zwiększona o 50%.

Uwaga 3. Za zdjęcie w porze zimowej stawka zostaje zwiększona o 25%.

§ 11.

Wynagrodzenie za projekty obwałowań rzek, strzelnic, placów sportowych, boisk i t. p. może być oparte na wyżej podanych normach, zmodyfikowane warunkami zadanymi i miejscowymi.

KOMISJA IZOLACYJNA.

Projekty wstępne norm papy asfaltowej niepowlekanej, papy asfaltowej nasyczonej i obustronnie powlekanej, tektury filcowej do wyrobu papy asfaltowej oraz metody badań składników tektury, opracowane przez Sekretariat Komisji na podstawie norm zagranicznych i wskazówek p. inż. Ciszewskiego i p. inż. Mieczkowskiego, zostały rozesłane członkom Komisji do przejrzania.

Dla przygotowania tych spraw na najbliższym posiedzeniu utworzona ma być podkomisja pap, do której będą za-

proszeni przedstawiciele zainteresowanych przemysłów. Na tymże zebraniu Komisji będą omówione normy, wymienione w Biuletynie Nr. 7.

W uzupełnieniu składu Komisji podajemy nazwiska następujących Kolegów:

Inż. M. Mieczkowski z F-my „Impregnacja”, Bydgoszcz, Focha 4. Inż. L. Hebdzyński z Centralnego labor. badawczego P. K. P. Inż. dr. Z. Kragen z f-my Zagajski i S-ka, Warszawa, Żórawia 3. Inż. arch. A. Więckowski z Dep. Bud. M. S. Wojsk.

KOMISJA ZAGRANICZNA.

II. Kongres Międzynarodowego Związku Mostów i Konstrukcji w Berlinie.

Jak podawaliśmy w poprzednich Biuletynach, Związek zajmował się organizacją wycieczki członków Związku jak również całością udziału delegacji polskiej na II Kongres Międzynarodowego Związku Mostów i Konstrukcji, który odbył się w dniach 1 — 11 października r. b. w Berlinie i Monachium.

Największe trudności napotkał Związek przy staraniach o uzyskanie przydziału walut na przesłanie do Zurichu należności za udziały w Kongresie, jak również na kosztą pobytu w Berlinie poszczególnych uczestników. Udział Polski na Kongresie doszedł do liczby 40 osób. Na czele oficjalnej delegacji stanęli: prof. dr. M. Huber i prof. dr. A. Pszenicki.

Na Kongres przybyli przedstawiciele wielu państw w liczbie ok. 1500 osób.

W przeddzień rozpoczęcia obrad Kongresu w dn. 30.IX b. r. odbyło się posiedzenie Stalej Komisji Międzynarodowej Zw. Mostów i Konstr. (Commission Permanente A. I. P. C.), na którym przewodniczący Stalej Delegacji Polskiej do A. I. P. C. prof. dr. Stefan Bryła imieniem delegacji polskiej na kongres zaprosił Zarząd A. I. P. C. do odbycia jednego z najbliższych kongresów w Polsce.

Do prezydium poszczególnych komisji zaproszeni zostali prof. M. Huber, prof. S. Bryła oraz dyr. L. Toruń.

Udział w dyskusjach nad zgłoszonymi referatami brali ze strony polskiej: prof. Bryła, dr. Chmielowiec, prof. Huber, dr. Kluz oraz dr. Olszak.

Podczas trwania kongresu odbył się z inicjatywy prof. dr. St. Bryły wspólny obiad uczestników kongresu i delegatów narodowości słowiańskiej, który dał sposobność do nawiązania bliższego kontaktu oraz zbliżenia wybitnych przedstawicieli świata technicznego państw słowiańskich. Na obiedzie tym dłuższe przemówienia wygłosili prof. Bryła i dyr. Toruń.

Wydana z okazji kongresu w trzech językach księga kongresowa „Vorbericht” str. 1610, zawiera dużą ilość cen-

nych i ciekawych referatów a między innymi 2 referaty prof. Bryły oraz 1 inż. Freudenthala.

Silne poparcie finansowe Kongresu ze strony rządu, władz municypalnych, przemysłu stalowego i betonowego oraz zainteresowanych związków fachowych, przyczyniło się w dużym stopniu nie tylko do opublikowania in extenso wszystkich zgłoszonych na Kongres spraw i postawienia Kongresu zarówno pod względem organizacyjnym jak i naukowo-wycieczkowym na bardzo wysokim poziomie, lecz również pozwoliło Niemcom na przeprowadzenie wśród 1500 uczestników Kongresu, przedstawicieli 25 państw, szeroko przyjętej i umiejętnie wykorzystanej propagandy swego budownictwa ogólnego, dróg i mostów oraz pracy „Nowych Niemiec” w całym szeregu dziedzin.

Równocześnie z ogólnym Kongresem Mostów i Konstrukcyj odbył się w Berlinie doroczny V Zjazd „Poradni Stosowania Żelaza”, na którym obecni byli między innymi znani fachowcy z dziedziny konstrukcyj stalowych, jak: Cam-bournac, Karner, Schaefer i inni.

W pierwszych dniach listopada r. b. odbędzie się w lokalu Stowarzyszenia Techników odczyt sprawozdawczy z Kongresu, w którym wezmą udział jako prelegenci prof. dr. M. Huber, prof. dr. A. Pszenicki i prof. dr. S. Bryła.

O dniu i godzinie tego odczytu zostaną Koledzy zawiadomieni osobnym okólnikiem.

KOMISJA KONSTRUKCYJ DREWNIANYCH.

Komisja podaje do wiadomości Kolegów, że opracowane normy konstrukcyj drewnianych ukazały się już częściowo w numerze październikowym „Wiadomości P. K. N.” Pozostała część norm ogłoszona będzie w listopadowym numerze tego pisma.

Kolegów, interesujących się projektowaniem konstrukcji drewnianych prosimy o nadsyłanie swych uwag pod adresem Sekretariatu Zw. Inż. Bud.

KOMISJA ODCZYTOWO - WYCIECZKOWA.

We wtorek dn. 27 października r. b. Komisja organizuje wycieczkę na budowę gmachu Sądów Grodzkich w Warszawie.

Kolegów oprowadzi i będzie udzielał wyjaśnień Kol. inż. Stanisław Kruszewski.

Zbiórka o godz. 14 min. 30 ul. Leszno (budowa gmachu S. G.).

W pierwszych dniach października Komisja organizuje odczyt sprawozdawczy z Kongresu A. I. P. C. w Berlinie z udziałem prof. dr. M. Hubera, prof. dr. A. Pszenickiego i prof. dr. S. Bryły. Szczegóły zostaną podane osobnym okólnikiem.

**Przypominamy o wpłacie
prenumeraty za IV kwartał b. r.**

na konto P. K. O. 19.410

BRACIA JENIKE

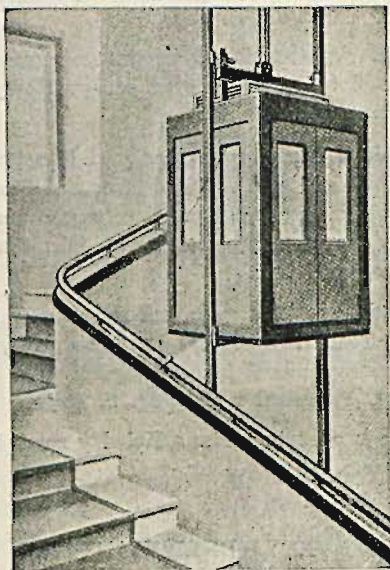
FABRYKA DŹWIGÓW

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
**DO STAWA
ZE SKŁADU**
Firma odznaczona wieloma medalami złotymi.

Przetarg

Towarzystwo Osiedli Robotniczych w Warszawie, Al. Jerozolimskie 1/3, w gmachu Banku Gospodarstwa Krajowego, IV piętro, (pokój 418), ogłasza przetarg na wykonanie robót stolarskich w osiedlu robotniczym, budowanym w Warszawie na Kole, składającym się z 9 bloków mieszkalnych o 48 mieszkaniach każdy.

Oferty będą przyjmowane do dnia 5 listopada 1936 r. do 12 godz.

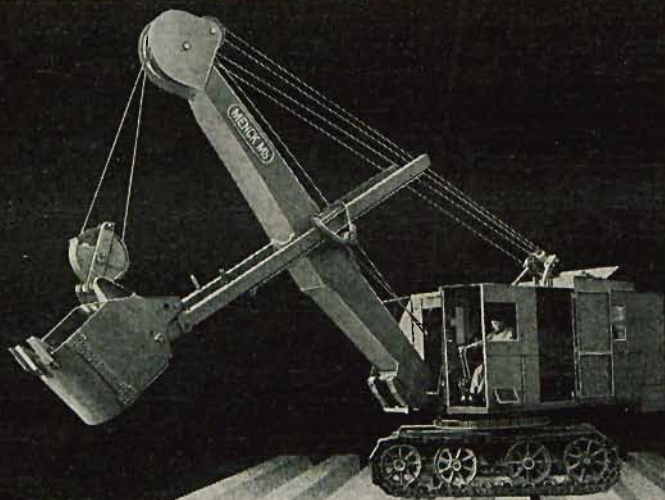
Do oferty należy dołączyć:

1. kosztorys ofertowy z cenami jednostkowymi i sumą ostateczną wypisaną cyfrowo i słownie oraz

2. kwit Banku Gospodarstwa Krajowego na wadium wynoszące 2% sumy ofertowej, złożone w gotówce na r-k czekowy T. O. R. w Banku Gospodarstwa Krajowego Nr. 2707 lub w papierach wartościowych na r-k depozytowy T. O. R. w Banku Gospodarstwa Krajowego Nr. 814/Z. Papiery wartościowe będą przyjmowane w/g norm ustalonych w obwieszczeniu Ministra Skarbu z dn. 9 lipca 1934 r. (Monitor Polski Nr. 155 z dn. 10 lipca 1934 r.) dotyczącym przyjmowaniu wadium, kaucji i zaliczek przez władze i urzędy państwowe.

Ogólne i szczegółowe warunki robót oraz ślepe kosztorysy będą do nabycia, a rysunki do przejrzania w Towarzystwie Osiedli Robotniczych od 9 — 12 w terminie od dnia 23 października do dnia 31 października 1936 r. włącznie z wyjątkiem niedziel i świąt.

Zastrzega się prawo unieważnienia przetargu i dowolny wybór oferenta.



Syst.

**MENCK
NOWE KOPACZKI**

**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.

MASZYNY CEGIELNIANE

(prasy poziome, walce gładkie i pazurowe, wózki uniwersalne, windy linowe, transmisje i t.d.)
wysokosprawne, doskonałej konstrukcji,

dostarcza wprost ze składu
na bardzo dogodnych warunkach:

ZIELENIEWSKI I FITZNER - GAMPER, S.A.,

KRAKÓW

Biurowie Warszawskie: Al. Ujazdowska 36.

Tel. 9.45.74 i 9.73-83.

RYSZARD RAUPACH

MASZYNY CEGLARSKIE

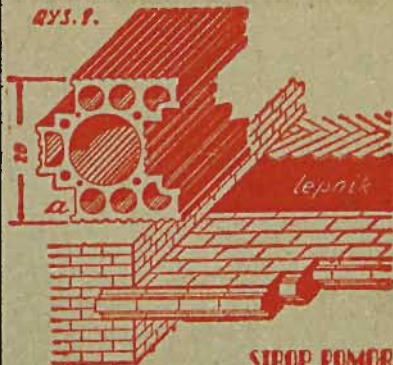
MODERNIZACJA
CERAMICZNYCH ZAKŁADÓW

WARSZAWA

Al. Jerozolimska 39 m. 11

Telefon 8-70-77

rys. 9.



STROP, POMORZE

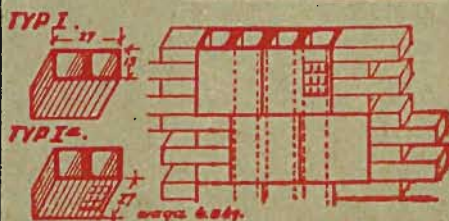
POMORSKIE ZAKŁADY

CERAMICZNE

Sp. Akc.

W GRUDZIĄDZU

Kosztorysy i oferty wysyła fabryka w Grudziądzu
i Biuro Sprzedaży w Warszawie, Al. Ujazdow-
skie 30 m. 16, tel. 9-58-07.



PUSTAKI
WENTYLACYJ-
NE I KOMINO-
WE dla wmurowania w ścianki działowe i mury.

Przewody tylko ceramiczne okrągłe izolowane
dają gwarancje dobrego wyciągu.

CHODNIKI
PODŁOGI

RUBOLEUM

ESTETYCZNE
TRWAŁE
HIGIENICZNE

ZAKŁADY KAUCZUKOWE

PIASTÓW S.A.

WARSZAWA ŻŁOTA 35

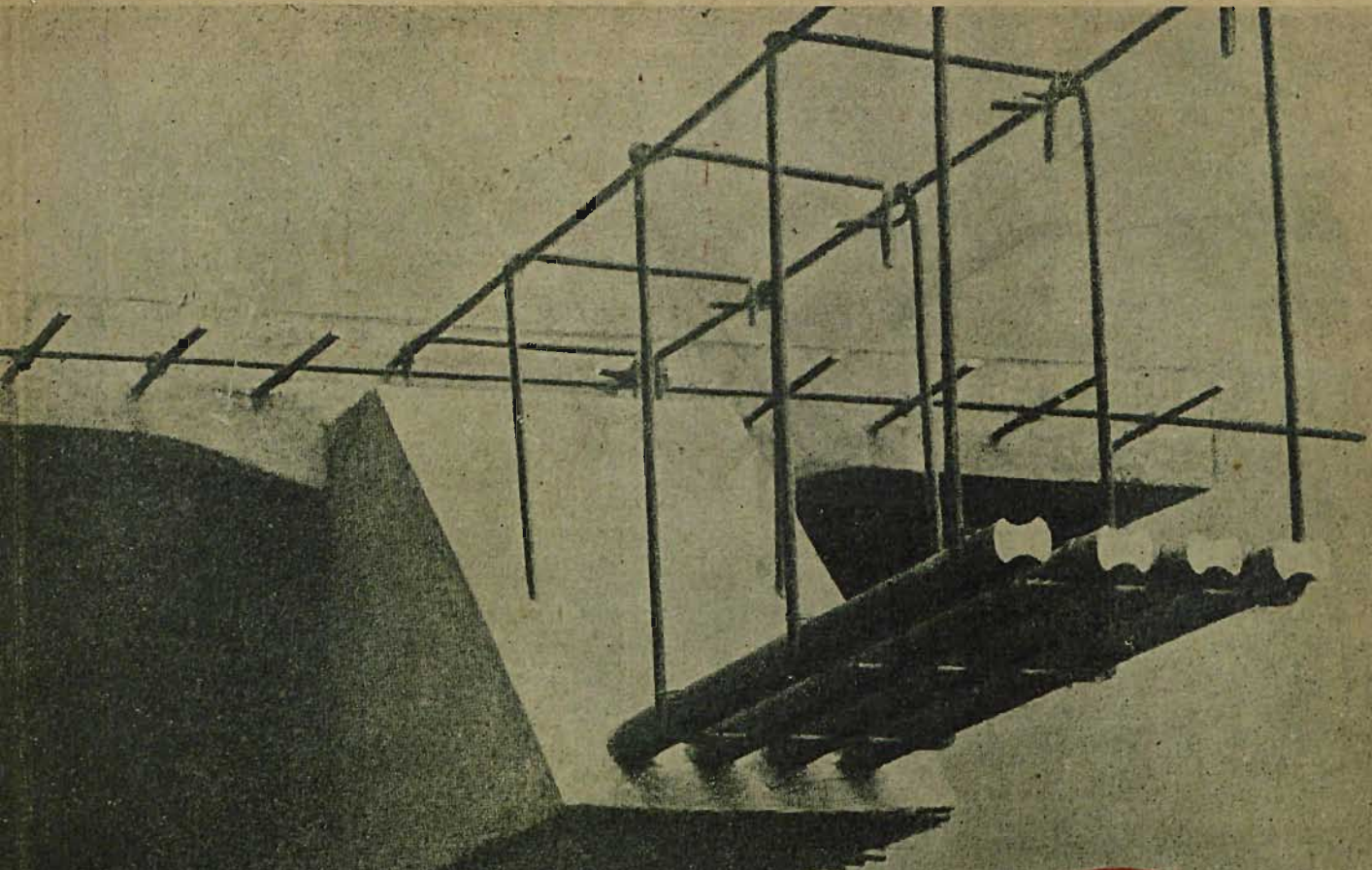
Zakłady Przemysłowe „WUKO”

Zarząd: ul. Szkolna 2, tel. 647-87 i 685-59

„ALUMIT” papa bitumiczna z powłoką aluminową. Pokrycie dachowe trwałe, efektowne, tanie.

„COMPACT” amerykańska masa azbestowo-bitumiczna. Najskuteczniejsza izolacja. Wodoszczelny, trwały, łatwy w użyciu, chroni beton, żelazo, drzewo przed wilgocią, pozostaje zawsze elastyczny.

„JUTEX” juta bitumowana z elastyczną powłoką bitumiczną. Jedyna izolacja do mostów, tuneli, schronów, zbiorników betonowych, tarasów i wszelkich konstrukcji żel-betonowych.



STAL GRIFFEL

Pręty stali „Griffel” przewyższają pod względem wytrzymałościowym pręty z żelaza okrągłego, przy czym specjalnie profilowany przekrój stali zmniejsza wagę o jedną trzecią.

Przy zastosowaniu prętów zbrojeniowych ze stali „Griffel” otrzymujemy znaczną wytrzymałość konstrukcji oraz oszczędność kosztów na zbrojeniu do 20%.

NASI PRZEDSTAWICIELE:

*Biuro Sprzedaży Górnośląskich Wyrobów Hutniczych Katowickiej S. A. i Huty Królewskiej, Warszawa, Pródna 4
Juljan Glass, Składy Żelaza, Warszawa, Al. Jerozolimskie 41.
Tow. Handl.-Przemysłowe E. Brygiewicza i J. Wolf, Warszawa, Widok Nr. 3. Gdynia, Sienkiewicza 6.
Górnictwo-Hutnictwo Tow. Handlowe S. A. Kraków, Podwale 9.
Adam Eujak, Lwów, Romanowicza 10.
Górnośląski Handel Żelaza Sp. s o. o. Chorzów, Piastowska 4.
Żelazohurt Sp. s o. o. Katowice, Zamkowa 20, Poznań, Ratajczyka 12, Bydgoszcz, Leona XIII Nr. 12.*

CENA ZESZYTU 3 ZŁ.