


PRZEGLĄD BUDOWLANY

TRESC

W SPRAWIE WYKONYWANIA KONSTRUKCYJ SPAWANYCH PROF. DR INŻ. S. BRYŁA. CENTRALNY OKRĘG PRZEMYSŁOWY. — UWAGI W SPRAWIE PROJEKTOWANIA ZAJEZDNI SAMOCHODOWYCH, INŻ. A. NOWICKI. — KONSTRUKCJA GARAŻY, INŻ. W. APOSTOŁOW. — TWÓRCY BUDYNKÓW, INŻ. ARCH. J. ŻÓRAWSKI. — JESZCZE O TWÓRCACH BUDYNKÓW, INŻ. ARCH. M. POPIEL. — Z DOŚWIADCZEŃ I OBSERWACYJ — PRZEGLĄD WYDAWNICTW. — NIEDYSKRECJE. — ŻYCIE BUDOWLANE. — CENY MAT. BUD. — USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO. — WYKAZ ZATW. BUD. — Z REJESTRU FIRM. — PRZEGLĄD CERAMICZNY. — BIULETYN POLSKIEGO ZW. INŻ. BUD.

SOMMAIRE

L'EXECUTION DES CONSTRUCTIONS SOUDÉES PAR S. BRYŁA PROF. DR. ING. — LE CENTRAL DISTRICT INDUSTRIEL. — LES CONSIDERATIONS SUR LES PROJETS DES GARAGES PAR A. NOWICKI ING. — LA CONSTRUCTION DES GARAGES PAR W. APOSTOŁOW ING. — LES AUTEURS DES BATIMENTS PAR J. ŻÓRAWSKI ING. ARCH. — ENCORE LA QUESTION DES AUTEURS DES BATIMENTS PAR M. POPIEL ING. ARCH. — LA REVUE DES PUBLICATIONS. — LES INDISCRETIONS. — NOTRE VIE. — LES PRIX DES MATERIAUX. — LA LEGISLATION ET LA JURISPRUDENCE. — LA REVUE DE L'INDUSTRIE DE LA BRIQUE. — LE BULLETIN DES INGENIEURS CONSTRUCTEURS.

ZESZYT  ORGAN STOWARZYSZENIA ZAWODOWEGO PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH R.P. I DELEGACJI STAŁEJ Z.P.B.R.P.

11

ROK IX

WARSZAWA 25/XI 1937

Fabryka Materiałów Budowlanych

„IZOLACJA”

Warszawa, Hoża 55, tel. 8.55.58

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”.

Izolacje ciepłochronne i akustyczne.

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

Materiały patentowane.

Biuro Techn. — Budowlane

Inż. J. Szmigielski i S-ka

Warszawa, Ś-to 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.)

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

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

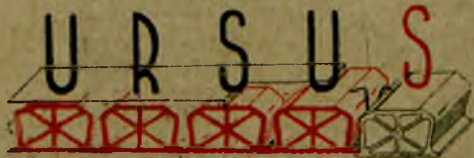
BITUMFILC — pokrycie dachowe filcowe bitumiczne.

„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.

CEGLANO-ŻELBETOWY STROP



PATENT z nr 63069 — 12609

Inż. L. Kario

Warszawa, Złota 28 tel. 5.02-20

IZOLACJE korkowe

AQUISOL „C” i „S” powszechnie znany środek uszczelniający beton i emulsja wodochronna
JUTOL — **IMPREGNOLINA** — **ŻELAZOL** — **LIGNOSFALT**.

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

BITUMINA

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

Rok założ. Fabryka materiałów izolacyjnych 1909

Grand Prix

i 5 złotych

medali.

„ORŁOROG”

(Inż. Jan Rogowicz i S-ka)

W-wa, Zarząd Pl. Trz. Krzyży 13 Tel. 9.81-23 i 9.81-26



PUDLO

działa bez zawodu

Światowej sławy środek wodoszczelny, zbadany i używany przez Rząd:

ANGIELSKI, HISPANJSKI i JAPONSKI posiada na składzie:

TADEUSZ SADŁOWSKI

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

Zakłady Przemysłowe

„WUKO”

FABRYKI PRZETWORÓW BITUMICZNYCH
ASFALTOWYCH I SMOŁOWYCH

Warszawa, ul. Radzymińska 112/114

„ ul. Białostocka 5

Włocławek, ul. Szpitalna 24

Zarząd: ul. Szkolna 2, tel. 647-87, 685-59 i 685-53.

„ALUMIT”

papa bitumiczna z powłoką aluminiową. Pokrycie dachowe trwałe, efektywne, tanie.

„COMPACT”

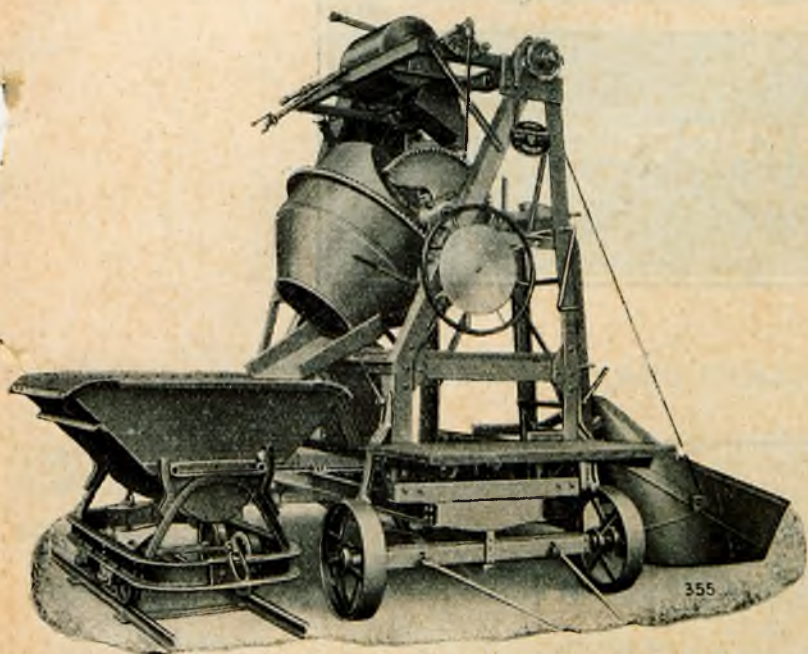
amerykańska masa azbestowo-bitumiczna. Najskuteczniejsza izolacja. Wodoszczelny, trwały, łatwy w użyciu, chroni beton, żelazo, drzewo przed wilgocią, pozostaje zawsze elastyczny.

„JUTEX”

juta bitumowana z elastyczną powłoką bitumiczną. Jedyna izolacja do mostów, tuneli, schronów, zbiorników betonowych, tarasów i wszelkich konstrukcji żel-betonowych.

PAPA BITUMICZNA, LEPNIKI, LAKIERY
I MASY BITUMICZNE

PAPA SMOŁOWCOWA PIASKOWANA,
SMOŁA, LEPNIKI i t.p.



Buduje się tanio

przy użyciu **szybkosprawnej betoniarki Jaeger**, która miesza nie tylko **beton** lecz również i **zaprawę**. Jedynie betoniarki Jaeger, budowane na podstawie dwudziestoletniego doświadczenia, dają gwarancję doskonałego mieszania. Wystrzegać się przeto naśladownictwa! Proszę żądać prospektów.

Juliusz Weiss

Koleje Polne, Leśne i fabr. Lwów

BIURA: ul. Potockiego 50.

SKŁADY: ul. na Bajkach 3-5.


TEL. 202-59. ADR. TELEGR. Railweiss Lwów.



Wietrzniki wentylacyjne i nasady kominowe

Przed rokiem rozpoczęto w Polsce produkcję gwiazd Chanarda (Pat. R. P.), znanych od kilku lat we Francji i innych krajach Europy, do celów samoczynnej wentylacji w budownictwie przemysłowym i mieszkalnym, oraz dla wzmocnienia ciągu kominowego i ochrony wylotów kanałów dymowych od działania wiatru.

Gwiazdy Chanarda pod wpływem depresji, powstającej przy szczelinach wylotowych na skutek podwiewów atmosferycznych, wytwarzają stosunkowo silny ciąg, umożliwiając bezporowy wypływ przez szczeliny wylotowe spalin, lub zepsutego powietrza. Dzięki istnieniu różnokierunkowych ramion, działanie gwiazdy jest niezależne od chwilowego kierunku podwiewu. Przysłony, w kształcie odsuniętych rynienek, przed szczelinami wylotowymi, mają na celu, ochronę wnętrza gwiazdy od wpływów atmosferycznych i przeciwdziałają tłumieniu ciągu przez wiatr.

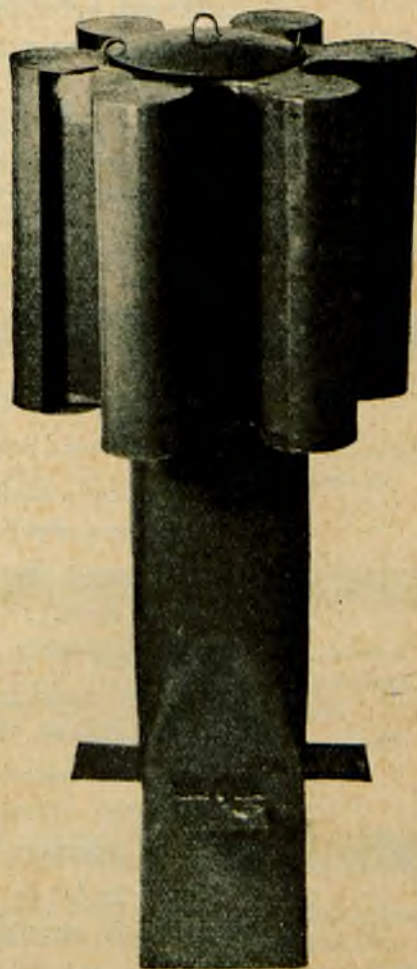
Wydaźność cięgowa gwiazd Chanarda jest proporcjonalna do szybkości podwiewu atmosferycznego i jest normalnie określona przy szybkości wiatru 2,5 m/sek: (średnia roczna wynosi dla Warszawy ok. 3,9 m/sek).

Zależnie od wymaganej wydaźności gwiazdy Chanarda wyrabiane są w wielkościach 100, 150, 300, 400, 500, 600, 700, 850, 1100, 1400, 1650, 1900 mm.  wlotu, z kroćcami okrągłymi, lub specjalnymi obsadami dolnymi, przystosowanymi do kształtu dachu, względnie wymiaru kanału kominowego. Górna pokrywa gwiazdy, jest bądź szczelna (typ wentylacyjny), bądź zaopatrzona w odkładaną klapkę (typ domowy), umożliwiającą oczyszczenie kanału.

Gwiazdy Chanarda wyrabiane są do  wlotu 500 mm. jako cynkowane, od 600 mm.  wlotu, jako malowane farbą rdzoodporną, po uprzednim oczyszczeniu z rdzy i zendry. W specjalnych wypadkach z miedzi, aluminium, betonu i t. d.

Głównymi zaletami gwiazd Chanarda są: duża wydaźność, niski koszt nabycia i zainstalowania, brak części obracających się oraz kosztów napędu i konserwacji, zupełna bezszumność i bardzo estetyczny wygląd.

Gwiazdy Chanarda wyrabiane są na zasadzie wyłącznej licencji przez firmę Bracia T. i J. Słuccy, Inż. w Warszawie.



GAŚNICE

POLSKI KNOCK-OUT SP. Z O. O.

WARSZAWA

TRĘBACKA 13

OD ADMINISTRACJI

Celem zwiększenia przejrzystości drobnych ogłoszeń, publikowanych pod wspólnym tytułem „Rynek budowlany”, z nowym rokiem tj. od 1-go zeszytu w roku 1938 pragniemy wprowadzić pewne zmiany do ich układu.

Chcemy przez to ułatwić korzystanie z tych ogłoszeń przez Czytelników naszego pisma a tym samym zwiększyć skuteczność tej formy fachowej reklamy.

Poniżej przedstawiliśmy wzór tego nowego, proponowanego przez nas układu tych ogłoszeń, który postaramy się uzupełnić kilku krótkimi objaśnieniami.

1) Przede wszystkim normalizujemy treść ogłoszenia branżowego, nadając mu następującą kolejność: nazwa przedsiębiorstwa, rodzaj przedsiębiorstwa, adres, ewentualnie zakres produkcji.

2) Dla każdej z wyżej przytoczonych części ogłoszeń przewidujemy inny rodzaj czcionek.

3) Wielkość i rodzaj czcionek we wszystkich inseratach będą jednakowe.

4) Odgraniczenie a zatem i łatwość znalezienia każdego adresu zwiększamy przez wyodrębnienie pierwszego wiersza każdego adresu.

5) Wreszcie opracowaliśmy nowy typ nagłówek dla poszczególnych działów (branż).

Wszystkie te reformy, jak już poprzednio zaznaczyliśmy, mają jako jedyny cel zwiększenie skuteczności ogłoszeń branżowych przez ułatwienie Czytelnikom odnalezienia potrzebnych adresów.

Poza tymi znormalizowanymi adresami, których cena będzie uzależniona od ilości wierszy, w dziale tym będą ponadto możliwe ogłoszenia w ramach jednakże wysokości od 3 cm w wyż.

Mamy nadzieję, iż projektowane przez nas poprawienie układu ogłoszeń będzie przyjęte przez naszych inserentów jako korzystna dla nich inowacja.

CENNIK OGŁOSZEŃ

Ogłoszenia normalne branżowe.

wielkości do 4 wierszy	rocznie	180 zł
	kwartalnie	60 zł
za każdy dalszy wiersz	rocznie	30 zł
	kwartalnie	10 zł

Ogłoszenia w ramce w dziale branżowym.

wysokości 3 cm	rocznie	300 zł
	kwartalnie	100 zł
za każdy dalszy cm	rocznie	60 zł
	kwartalnie	20 zł

Ogłoszenia normalne stronicowe:

Cała strona 300 zł (części strony proporcjonalnie)

WZÓR NOWEGO UKŁADU OGŁOSZEŃ BRANŻOWYCH

ASFALTOWE ROBOTY

BRACIA CYGAN — Fabryka tektury smołcowej, bitumicznej i asfaltu — Warszawa, ul. Spokojna Nr 11 (dom własny), tel. 11.78-19.

Tektura smol. i bitum. Smoła gazowa. Lepnik. Karbo-lineum. Mater. izolac. Wyroby betonowe: płyty chodnikowe, krawężniki, miski, rury itp. Wykonywa: roboty asfaltowe, betonowe, brukarskie, krycie dachów tekt. smol. i bitum. oraz wszelkiego rodzaju roboty izolacyjne.

PRZEGLĄD BUDOWLANY

pismo budowlane o najszerszym zasięgu
daje gwarancję skuteczności ogłoszeń

Administracja: Warszawa 1, Widok 22

tel. 2.87-00 P. K. O. 19410

BETONOWE WYROBY

JÓZEF KRASKOWSKI — Przedsiębiorstwo budowlane betonowo-marmurowe — Warszawa, Belgijska 10, tel. 4.05-06.

Wszelkie roboty wchodzące w zakres „Lastrico” jak: schody, posadzki, okłady ścian i słupów, parapety okienne. Układanie ksyrolitu oraz jastrzychu pod posadzki dębowe. Wyprawy szlachetne.

BUDOWLANE PRZEDSIĘBIORSTWA

T. CZOSNOWSKI I S-KA — Biuro budowlane — Warszawa, ul. Ceglana 5, tel. 6.05-80 i 6.05-82.
założenia 1865.

WŁADYSŁAW LEJMAN, BUDOWNICZY — PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNICZNO - BUDOWLANE — Warszawa, ul. Bereżyńska 16, tel. 10.36-05 (biura) i 10.36-04 (miesz.).

F. OPPMAN I H. KOZŁOWSKI, INŻYNIEROWIE KOMUNIKACJI — Przedsiębiorstwo robót inż.-budowlanych — Warszawa, Pl. Napoleona 4, tel. 6.43-80.

FR. MARTENS I AD. DAAB — Tow. akc. zakładów przemysł.-budowlanych — Warszawa, ul. 6-go Sierpnia 22, tel. 9.65-94.

F. SKĄPSKI I S-KA INŻ., Spółka Akcyjna — Biuro budowlane — Gdynia, ul. Sienkiewicza 6 m. 2, tel. 17-44 i 17-46 — Przedstawicielstwo: Warszawa, ul. Topolowa 4, tel. 8.86-54, 8.12-76 i 8.19-64.

H. SOSONKO I W. WOJCIECHOWSKI, INŻYNIEROWIE, Sp. z o. o. — Przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane — Warszawa, ul. Krucza 8, tel. 8.84-84.

ZJEDNOCZENI INŻYNIEROWIE, Sp. z ogr. odp. — Przedsiębiorstwo inżynieryjno-budowlane — Warszawa, ul. Uniwersytecka 4, tel. 8.99-26 i 8.94-71.

CEGLA, DACHÓWKA I KLINKIER

A. BOROWIK I SYN — Warszawa, ul. Srebrna 4, tel. 2.38-42, 6.57-26, 2.53-00 i 6.05-12.

Klinkiery. Cegły: licówka, kanalizacyjna, dziurawka, trocinówka. Stropy. Bloki. Dachówki. Sączki itp.

CEMENT

CEMENTOWNIA „GRODZIEC” — Zakłady „Solvay” w Polsce tow. Z. O. P. — Warszawa, ul. Czackiego — Warszawa 1, skrz. poczt. Nr 282, tel. 5.32-44 i 5.32-30.
Cement portl. „Grodziec” i wysokowart. „Zubr”.

FUNDAMENTOWE ROBOTY

INŻYNIER RADZIMIR PIĘTKOWSKI — Biuro fundamentowe — Warszawa, Ad. Pługa 1, tel. 9.42-70.

Roboty fundamentowe. Palowania: drewniane, betonowe i żelbetowe syst. Raymond, Straussa i inn.

RYNEK BUDOWLANY

Architektura wnętrz

„TWÓR” SIENKIEWICZ - KUPSTO
WARSZAWA, WILCZA 22.
TEL. 8-72-05.



KONSTRUKCJA I REKONSTRUKCJA WNĘTRZ
MIESZKAŃ, LOKALI BIUROW, SKLEPÓW i t.p.
URZĄDZ. WYSTAW. STÓJK. PAWILONÓW

Asfaltowe roboty

Fabryka tektury smółcowej, bitumicznej i asfaltu
BRACIA CYGAN

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

ASFALTOWE i BRUKARSKIE
ROBOTY WYKONUJE

W. KIEŁBIŃSKI, Warszawa, ul. Tyszkiewicza 9, tel. 280-75 i 504-37

Betonowe wyroby

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

KOK założenia 1922

Wytwórnia wyrobów ze sztucz. kamienia **Jan Jasiczek**

Warszawa, Al. Jerozolimska 18, tel. 2-07-91.

Stopnie, płyty okienne, okładziny ścienne, posadzki ksyloolitowe
Wszelkie roboty ze sztucznego kamienia.

Przedsiębiorstwo Budowlane Betonowo-Marmurowe
JÓZEF KRASKOWSKI Warszawa, Belgij-
ska 10, tel. 4-05-06

Wszelkie roboty wchodzące w zakres „Lastrico” jak: schody, posadzki,
okładziny, okładziny, parapety okienne, układanie ksylolitu
oraz jastrzchu pod posadzki dębowe. Wyprawy szlachetne.

Warszawska Fabryka
Płytek Cementowych

INŻ. S. RADZIWIŃSKI
Warszawa, Wilanowska 22 tel. 9.60-34

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

WYTWÓRNIA 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.

Fabryka Wyrobów Betonowych
W-wa Wołska 87. Telefon 500.43

„WOLA”

Płytki cementowe lastricowe na posadzki i elewacje w dowolnych
kolorach i różne prasowane hydraulicznie
Schody, parapety i wszelkie roboty wchodzące w zakres „lastrico”.

Blacha

D/H A. GEPNER Warszawa, Królewska 43
Telefony: 568-30, (Centrala)
690-27 i 655-25

Blacha cynkowa i pocynkowana, mosiądz, miedź,
aluminium, ołów i t.p. w surowcach i półfabrykach

Budowa dróg

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich

INŻ. STEFAN BONIECKI

Warszawa, ul. Górskiego 4 tel. 2.37-74.

Augustyn Grzenkiewicz Przedsiębiorstwo robót
wszelkiego rodzaju drogowych i dostawa kamienia
Gdynia, Starowiejska 32, tel. 10-67

KRAJOWE TOWARZYSTWO **„KATEBE”**
BUDOWLANE Sp. z ogr. odp.

Warszawa, Sienkiewicza 3. Tel. 256-10 (ogólny), 500-01 (nacz. dyr.),
220-02 (dyr.)

Klesowski Przemysł Granitowy

Sp. Akc.

Zarząd: Warszawa, 5-to Krzyska 25, tel. 540-65.

KAMIENIOŁOMY GRANITU W KLESOWIE. BUDOWA DRÓG.

L. MUSZYŃSKI

DRUGI
MOSTY

ZAKŁADY CERAMICZNE **„OŁTARZEW”** Sp. z o. o.

Ołtarzew p. Ożarów k/Warszawy, tel. II Podmiejska Ożarów 4.
Biuro w Warszawie, Jasna 8 m. 4, tel. 2.18-48, 2.18-18.

BUDOWA TRWAŁYCH NAWIERZCHNI DROGOWYCH (beton,
klinkier, kostka).

PRODUKCJA: klinkieru drogowego i budowlanego, cegły kanaliza-
cyjnej i in. oraz wyrobów betonowych (płyty, krawężniki i in.)

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.

Biuro Inżynierskie Inż. F. RUPP
Gdynia Sp. z o. o.

Nawierzchnie smolobetonowe „Pekalit”

Roboty kafarowe i wodne **Pale Strausa**

Przedsięb. rob. brukarsk., ziemn.,
beton. i budowa linii kolejow. **STANISŁAW ZIEMBIŃSKI**

Warszawa, Boduena 1 m. 7 tel. 3.35-58

Budowa jezdn. i dróg, układanie kabli ziemnych, elektrycz. i telefon. Wy-
roby betonowe, materiały kamienne na drogi z własnych kamieniołomów.

Budowlane Przedsiębiorstwa

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

Warszawa, Polna 22 Tel. 9.28-68

Biuro Budowlane

JÓZEF BANASIAK

Warszawa, ul. Kopernika 12, tel 287-41

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH

KAZIMIERZ BARANOWSKI, Budowniczy

WARSZAWA, ul. Koryntńska 15A, Tel. 10-32-65.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERYJNO BUDOWLANYCH

J. A. Beręsewicz i J. Oleksiewicz

Warszawa, Polna 76. Tel.: 8.60-60 i 6.60-89. Składy 10.30-06.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

Inż. R. BIAŁKOWSKI i H. W. HOFFMAN

WARSZAWA, ZGODA 6/5 TEL. 3-10-63

Przedsiębiorstwo Inżyniersko-Budowlane

TADEUSZ BRZEZIŃSKI

Warszawa, Belwederska 36/38, tel. 8-95-78.

„BUDOWNICTWO”

Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych, sp. z o. o.

Warszawa, Mazowiecka 11 m. 24, tel. 2.93-95

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE

ST. CHŁOPICKI i J. ZAWISTOWSKI

Warszawa, Kaliska 17, tel. 9.46-82

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.

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. Żorawia), tel. 9.37-32.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH

S. DAWIDOWICZ i M. JAGODZIŃSKI

inżynierowie

Warszawa, Kredytowa 16. Tel. 695-59.

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE.

Inżynierowie S. DŁUSKI, S. PUZYNA i S-ka

Warszawa, Zulińskiego 9, tel.: 9-80-62, 9-64-72.

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE

inż. W. FILANOWICZ i B. SUCHOWOLSKI

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

Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych

„FILAR” EDMUND PIOTROWSKI, budowniczy

Warszawa, Elsterska 4, tel. 10.02-70.

Przedsiębiorstwo Budowlane

W. FUCHS i M. SOBIERAJSKI

Warszawa, Chmielna 10, tel. 3.17-16

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH I REMONTOWYCH

K. GOŚCIŃSKI i S-ka

Warszawa, Chmielna 61, tel. 2.69-00.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
ACHILLES GREMBLICKI
Warszawa, ul. Wolska 117 m. 1, tel. 6.88-67

Wszelkie roboty wchodzące w zakres budownictwa.
Spółdzielnia z o.o. Wydział Budowlany, tel. 7-12-65. Roboty inżynieryjno-budowlane; projekty, plany, kosztorysy w powyższym zakresie wchodzące
„GRUPA TECHNICZNA“ Warszawa, Wspólna 15 Wydział Instalacji Elektrycznych, tel. 7-29-38
Roboty instalacji elektrycznych bez ograniczenia napięcia.

Przedsiębiorstwo budowlane
ALEKSANDER GUTT
Warszawa, Aleja Szustra 36, tel. 4-27-88

Przedsiębiorstwo techniczno-budowlane
JERZY HILDT
Warszawa, Hoża 45, tel. 7-03-71

KAROL IZYDORCZYK
Przedsiębiorstwo Konstrukcyjno-Budowlane
ŁÓDŹ, PÓŁNOCNA 63. TELEFONY 173-10, 121-90

Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych.
J. JAWORSKI I R. BARANOWSKI
Warszawa, Mickiewicza 24, tel.: 12.58-52, 12.59-66, 12.61-66.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANICH
T. H. Karwowski
WARSZAWA, Zwycięzców 33 m. 4 tel. 10-36-28
budowa domów, willi—przeróbki sklepów, wszelkie remonty i t.p. z materiałów własnych i powierzonych. Solidnie — Ceny konkurencyjne

BIURO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE
INŻ. M. KASPEROWICZ I J. PIENKOWSKI
Warszawa, Wawelska 46 — Tel. 8.36-49.

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE EDWARD KOŁUCKI i SWIE
WARSZAWA, UL. MAŁA 14. TEL. 10-36-77
roboty murarskie, żelazo-betonowe, ciesielskie, tynki fasadowe, remonty, nadbudowy oraz wszelkie inne roboty wchodzące w zakres budownictwa
PLANY KOSZTORYSY

Biuro Budowlane
INŻ. W. KÖNIG
Warszawa, ul. Puławska 98 m 13, tel. 4.22 65

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
Bcia A. L. KOZDRAK i T. RACIBORSKI
WARSZAWA Kameculów 11 — telefon: 12-71-39 i 12-71-06
Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjnych i Budowlanych
inż. STEFAN KRZYPKOWSKI i S-ka
Warszawa, ul. Śto-Krzyska 25, tel. 6.90-62.

Inż. K. Krzyżanowski i S-ka Spółka Komandytowa
GDYNIA, ul. Świętojańska 46, tel. 11-25
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANICH I INŻYNIERYJNYCH — BIURO KONSTRUKCYJNE

Biuro 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, Berezyńska 16, tel.: 10 36-05 (biura) i 10-36-04 (mieszki)

Inż. JULJUSZ LESZCZYŃSKI i S-ka
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT INŻYNIERSKICH I BUDOWLANICH
Spółka z ogr. odp
Warszawa, Klonowa 5 — Tel.: 8-18-88

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Budowlanych
EUGENIUSZ LEWICKI
Warszawa (Grzybowska 73) tel.: 6-71-48 i 2-45-72

Biuro Inżynieryjno-Budowlane
M. LUBECKI i S. TARNAWSKI sp. z o.o.
Warszawa, Chmielna 2 m. 10. tel. 315-37
PRZEDSIĘBIORSTWO INŻYNIERYJNO-BUDOWLANE

RYSZARD ŁAPIŃSKI
Warszawa, Radziłowska 3, tel. 10.35-01

BIURO INŻYNIERSKIE
Inż. LUBOMIR MALINOWSKI
Warszawa, Kielecka 26-a, tel. 428-05
Roboty budowlane, drogowe, mostowe i wodne.

T-WO AKC. ZAKŁADÓW PRZEMYSŁ.-BUDOWLANICH
FR. MARTENS i AD. DAAB
6-go Sierpnia 22 WARSZAWA Telef. 9-65-94

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY
inż.-arch. ZYGMUNT MIĘSOWICZ
Gdynia, S-to Jańska 93—Oddział: Warszawa, Włodarzewska 18-a, tel. 4.06-78

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANICH
W. MIROSLAWSKI
Warszawa, Wronia 45-a, tel. 6.42-01

Przedsiębiorstwo Budowlane
Tadeusz Obuchowicz
Warszawa, ul. Kościńska 9, telefon 12-66 75

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

Peikert i Rysiewski
PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT POD I NAZIEMNYCH
Grudziądz, ul. Chełmińska 32/34 tel. 1391 i 1224

Przedsiębiorstwo robót inżynieryjnych i budowlanych
inż. STANISŁAW PERSIDOK sp. z o.o.
Warszawa, ul. Filtrowa 69, telefon 7-02-03

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

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
S. PRONASZKO i B. BRUDZIŃSKI Sp. z ogr. odp.
Warszawa, RADNA 12, tel. 2-22-10

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWLANE
ROSTKOWSKI Fr. INŻ S-ka Sp. z ogr. odp.
Warszawa, Pl. Lelewela 18, tel. 12-53-16

Przedsiębiorstwo robót budowlanych i drogowych
„RUCH BUDOWLANY” Sp. z o.o.
wł. Jerzy Zanussi i S-ka
Warszawa, Al. Jerozolimska 47 m. 19, tel. 9.20-62

Przedsiębiorstwo Inżynieryjno-Budowlane
B. SIERZPOWSKI i ST. MORAWSKI Inżynierowie
Warszawa, Wspólna 33 m. 7, telefony: 8-60-75 i 9-79-29

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

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

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANICH
JAN STASIŃSKI
— WARSZAWA, PIUSA XI NR. 35 M. 10 TEL. 9-51-22

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 Rob. Bud
F. Szytkiel i Syn sp. z o. o.
Warszawa, Kazimierzowska 55, telefon 4.21-47

Przedsiębiorstwo robót budowlanych
DAMJAN TOKAR
dyplomowany majster budowlany
Warszawa Kaliska 15 m 12 Tel. 7.11-93
Wszelkie roboty w zakresie budownictwa wchodzące.

„TRI” Towarzystwo Robót Inżynierskich
Spółka Akcyjna, Warszawa
ul. Sewerynow 5, tel. Dyr. 692-20
i 335-12. Biura 698-72

Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Wodnych

Inż. JANUSZ TRZEBIŃSKI i S-ka

Warszawa, ul. Wiśniowa 37, tel.: 432-54 i 434-08.

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

BIURO BUDOWLANE
INŻ. KAZIMIERZ WAŚIK

Warszawa, Żórawia 9, m. 19, tel. 5.82-66 i 9.04-29



Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych

Andrzej Wiediger

w Warszawie, Gruzińska 5 m 2 tel. 10.33-68

Wykonuje roboty w zakresie budown. wchodzące

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH

ANTONI WIERCHOWICZ

WARSZAWA, ul. JASNA 17 m. 4 tel. 6-49-49

Przedsiębiorstwo Budowlane

R. WIERSZYCKI

Warszawa, Złota 41 m. 19, telefon 692-95

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH

„WSPÓLNA PRACA” Sp. z o. o.
Warszawa, ul. Czerwonego Krzyża 9 m 5 tel. 243-12

WSPÓLNOTA INŻYNIERYJNO - BUDOWLANA

SPÓŁKA AKCYJNA WARSZAWA, Czackiego 12 tel. 5.16-44, 5.16-31
dawniej „BUDOPOL” S. A. w Gdyni.

Wszelkie roboty inżyn.-budowlane oraz eksploatacja
kamieniołomów w TOMASZGRODZIE

Biuro 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

A. BOROWIK i SYN

Warszawa, ul. Srebrna 4, tel. 2-38-42, 6-57-26, 2-53-00 i 6-05-12

KLINKIERY

CEGLY: licówka, kanalizacyjna, dziurawka, trocinówka
Stropy, bloki, dachówki, sączki i t. p.

KLINKIERY BUDOWLANE, FASADOWE,
POSADZKOWE PŁYTKI TER-
RAKOTOWE i GLAZUROWANE

Glazura fasadowa mrozoodporna. Pieca majolikowe
Warszawa Skorupki 7 m. 12
Tel.: Zarząd: 7.22-63. Biuro: 9.75-57 **„CERMA”**
Składy: Towarowa 13 telefon 2.75-59 Sp. z o. o.

ZAKŁADY CERAMICZNE I MŁYN TURBINOWY

Dąbrówka per Doruchów, powiat Kępno, wojew. Poznańskie
Tel. Doruchów Nr. 3 i 9 Oddział w Ostrzeszowie tel. Nr. 56

Produkują: cegłę zw., licówkę, kanalizacyjną, dziurawki,
bloki, sufitówki, dachówki karpiówkę, fałcówkę, kliny, gąs-
lory, drewny (sączki) wszelkich wymiarów i wszelkie inne
wyroby ceramiczne

CEGIELNIA

Dzierżawca F-ma „ELBE”
Sp. z o. o. w Warszawie

Biuro Zarząd Zielna 41 m. 1. Tel. 646-55.

Znana ze swej jakości cegła ręczna, maszynowa,
dziurawka i trocinowa.

GNASZYŃSKIE ZAKŁADY CERAMICZNE S. A.

w Gnaszynie pod **BIURO SPRZ. WARSZAWA:**
Częstochową, skrz. poczt. 116. ul. Moniuszki 6, tel. 228-82

ZAKŁADY CZYNNIE CAŁY ROK

Produkują: cegłę budowl., maszyn., licową, kanalizac., klin., komin.,
pustaki wszelkich rodzajów i wymiar., trocinówka, kilkanaście odmian
cegieł stropowych, dachówka, gąsiorzy, sączki i t. p.

KAWENCZYŃSKIE ZAKŁADY CEGIELNIANE

KAZIMIERZA GRANZOWA TOW. AKC.

Zarząd w Warszawie, 6-go Sierpnia 22 m. 4, tel. 931-36.

Fabryka w Kawenczynie, tel. 02 Rembertów Nr. 36.

Cegła budowl., pustaki, wyroby ogniotw. klinkier, rury kamionkowe.

„KLINKIER”, Sp. z ogr. odp.

Warszawa, Wspólna 7. Telefon Nr. 7.13-14.

Ceramika budowlana i drogową:
Cegła, dziurawki, pustaki, stropówki, trocinów-
ki, licówki, kominówki, dachówki, sączki, zen-
drówki. Klinkierzy: budowlane, kanałowe i dro-
gowe. Kamionki: kanałowa i techniczna. Szamoty normalne
i fasonowe. **Nawierzchnie klinkierowe z własnego klinkie-
ru drogowego sucho prasowanego**

CEGIELNIE PAROWE

„MARKI GRÓJECKIE” I „GOŁKÓW”

Zarząd: Warszawa, Al. Jeruzolimka 75; tel: 9.94-30; 9.94-13;

KLINKIERY

budowlane, okładzinowe, drogowe, różnokolorowe.
CEGLY: licówka, kanalizacyjna, trocinówka, dziurawka, bloki stropy.

Dachówki. Drewny. CENY FABRYCZNE

Inż. Stefan Osswolecki
Generalny Przedstawiciel Fabr. Wyrobów Ceramicznych
Przysieka Stara, Krotoszyn, ANTONIN
Warszawa, ul. Polna Nr. 32 m. 4. Tel. 8-91-80

ZAKŁADY CERAMICZNE „POSTELNIK” Sp. Akc.

CZYNNIE CAŁY ROK

Zarząd: Warszawa Królewska 8. Tel. 6.11-60
wyrabiają cegłę ręczną, maszynową, dziurowaną, bloki stropowe,
Akermanna i in.: dachówki: żłobione, karpiowe; kafle majolik. i drewny

Cegielnie „SATURN” i „GRYF”

W CHEŁMNIE I WABRZEŃNIE

inż. A. Dziedziul i S-ka, tel. 53, Chełmno (Fomorze).

WARSZAWSKIE TOWARZYSTWO SPRZEDAŻY

MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH, SPÓŁKA z o. o.

Warszawa, Wspólna 37, m. 2, tel. 9.39-23.

Dostawa: cegły pełnej i dziurawki oraz
pustaków stropowych wszelkiego rodzaju.

Wyłączna sprzedaż wyrobów cegielnianych Zakładów Ceramicz-
nych „Feniks” w Baniosze

CEGIELNIA PAROWA WITASZYCE

poczta i stacja kolejowa Witaszyce
(Poznańskie); tel. Jarocin Poznański 155.

Przedstawicielstwo w Warszawie
inż. L. SIEKIERKO, Senatorska 4/17.
telefon: 258-59.

PRODUKUJE: cegłę zw. budowlaną, licową kanalizacyj-
ną, dziurawkę, stropową Foerster, da-
chówkę-karpiówkę, gąsiorzy, drewny różnych
kalibrów. Wyroby o ładnym jednolitym
kolorze i wysokiej wytrzymałości na ścis-
kanie.
Cegielnia jest stałym dostawcą cegły ka-
nalizacyjnej dla Wodociągów i Kanalizacji
m. st. Warszawy.

Cement

CEMENTOWNIA „GRODZIEC”, st. kolej. Żabkowice

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

„WYSOKA” 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. Paradistala

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

„WEMA”

Przedstawic.: inż. WŁ. SZALKOWSKI,
Warszawa, ul. Poznańska 21/13, tel. 813-21.
Poznań, Kr. Huta, Tarnów, Gdańsk.
ŚWIETLIKI BEZKITOWE, WYWIETRZNIKI dachowe, KRA-
TÓWKI — wycieraczki, NAROZNIKI — listwy ochronne.

Drzewo budowlane

J. MILBERG SKŁAD DRZEWA BUDOWLANEGO
I STOLARSKIEGO ORAZ DYKT
WARSZAWA 12, BELWEDERSKA 23, TEL. 407-74 I 717-75

Na składzie stale wielki wybór wszelkiego rodzaju
drzewa budowlanego. Dostawa natychmiastowa.

Farby i lakiery

POLSKA FABRYKA FARB I LAKIERÓW
EDWARD LUTZ, Sp. z o. o.: Kraków XXII, Kalwaryjska 66
POLECA: LAKIERY DO RADIATORÓW THERMOWIT I SREBRO-THERMON ORAZ WSZELKIE INNE FARBY I LAKIERY DLA CEŁÓW BUDOWLANYCH.

Fundamentowe roboty

M. Lempicki S.A.

TELEFONY:
WARSZAWA 9.89.90, 8.20.11 SOSNOWIEC 1.09 KATOWICE 3.31.42 WILNO 20.38
Pale żelbetowe: pneumatycznie betonowane, lane i zaciskane i in.
Wszelkie roboty fundamentowe nad i podziemne.
Budownictwo podziemne.
Instalacje odwadniające, cementowanie, badanie terenów.

PALE FRANKI W POLSCE Spółka z ogr. odp.

Warszawa, Kanonia 20, tel. 659-51

Specjalność: budowa fundamentów na żelbetowych palach

Biuro Fundamentowe

Inżynier RADZIMIR PIĘTKOWSKI

Warszawa, Koszykowa 29 tel. 9-42-70.
Roboty fundamentowe. Palowania: drewniane, betonowe i żelbetowe syst. Raymond, Straussa i inn.

TWO FUNDAMENTOWE **RAYMOND** SP. AKC.
WARSZAWA, ZGODA 9 TEL. 592-68

BUDOWA WSZELKICH FUNDAMENTÓW
PROJEKTY, KOSZTORYSY, ALBUMY ROBÓT — NA ŻĄDANIE

Instalacje sanitarne

Biuro budowlano-instalacyjne

Inż. ZYGMUNT CHABELSKI

ul. Mickiewicza 28 — telefon 12-78-82

Izolacyjne materiały

„ASFALT” Właśc. M. PŁOŃSKI i SYN
WARSZAWA, JEROZOLIMSKA 83; TEL. 9.94-75, 9.94-87 i 9.88-81
Tektury dachowe, przetwory smołowcowe i bitumiczne
Specjalność: Biała filcowa tektura bitumiczna „SELENIT”
ROBOTY DACHOWE, ASFALTOWE I IZOLACYJNE.



IZOLACJE KORKOWE:
BUDOWLANE CHŁODNICZE PRZECIWKUSTYCZNE I I. P.

IZOLACJE OD WILGOCI
Niszczenie grzyba, Karbolineum i Grzybojad.

Fabryka Wyrobów Izolacyjnych
Warszawa, Syreny 3. Tel. 203-40

CASTOR, środek przeciw wilgoci Hydrofuge „CASTOR“



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

IZOLACJE BUDOWLANE „GUDRONIT“

INŻ. WŁ. CISZEWSKI

Warszawa, Krak.-Przedm. 17
Telefony: 6-11-45, 6-05-45

Produkcje: gudronity — filemitum — izol — grzybomór — cemizol — dacholit — termizol — ogniochron — płyty korkowe — asfalty — lepiki — i t.p.

Wykonywa roboty: izolacyjne — grzybobójcze — dachowe — asfalty — drogowe — i t.p.

PORADY FACHOWE I
BADANIA LABORATORYJNE



Troczał



Papa bitumiczna Izolacje bolineum i grzybojad.

WSZELKIE PRACE IZOLACYJNE wykonują

POZNAŃ - DĄBOWSKIEGO 79 POZNAŃSKIE ZAKŁADY IZOLACYJNE
TEL. 63 54
GDYNIA - Ś-to JAŃSKA 78 m. 3 ED. INEROWICZ
TEL. 35-28

**FABRYKA MATERIAŁÓW „IZOLACJA”
BUDOWLANYCH**
WARSZAWA, HOŻA 55 TEL. 8-55-58

Szczegóły patrz w ogłoszeniu na II-iej okładce

Fabryka Izolacji Korkowych „KORIZOL” Sp. z ogr. odp.

Warszawa, Ludna 6-8, tel. 703-15
FABRYKACJA WŁASNA WSZELKICH
MATERIAŁÓW IZOLACYJNYCH, PŁYT, OTULIN
I SEGMENTÓW KORKOWYCH.

Rok założenia 1888

EMIL KUŹNICKI

FABRYKA TEKTURY DACHOWEJ
PRODUKTÓW CHEMICZNYCH i ASFALTU
W OŚWIĘCIMIU

Spółka Akcyjna

PIERWSZA W POLSCE FABRYKA
PAPY BITUMICZNEJ I KOLOROWEJ

SKŁADY FABRYCZNE:

WARSZAWA, LWÓW, WILNO, KIELCE,
RADOM, LUBLIN, BĘDZIN.

MASTEWAL

OGNIOTRWAŁA, NIEPEŁCZNIĘJĄCA PŁYTA
BUDOWLANO-IZOLACYJNA.

WYTWÓRNI REJONOWE:
WARSZAWA, KREDYTOWA 16, TEL. 690-41. ŁÓDŹ, SREBRZYŃSKA 6, TEL. 205-50. POZNAŃ, LANGIEWICZA 3, TEL. 79-48. TARNÓW — KRZYŻ — TEL. 172 i 293.

ROK ZAŁOŻENIA 1903

W. NITECKI

WARSZAWA, UL. OBOZOWA 20. Telefon: 209-21 — Dom własny.
FABRYKA MATERIAŁÓW KORKOWO-IZOLACYJN. I OGNIOTRWAŁYCH. WYKONYWANIE WSZELKICH ROBÓT W ZAK. ESIE IZOLACJI

„ORŁOROG” d. Orłowski, Rogowicz i S-ka inż
Sp. z ogr. odp.

FABR. IZOL. KORKOWYCH, BITUMINY, AQUISOLU
Warszawa, Plac 3-ch Krzyży 13, tel. 9.81-23. 9.81-26 Fabr. Bema 53
Szczegóły patrz w ogłoszeniu na II okładce

BIURO INŻYNIERYJNEJ IZOLACJI
ORO-CONCO

Sp. z ogr. odp.

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

Wysokowartościowe izolacje od woły — ekspertyzy.

IZOLACJE BUDOWLANE

M. RECZKO I S-ka
Wszelkie materiały wodo-i ciepłochronne — Meliitol, Gumatekt, Ceratoleum, Kuberoid — WARSZAWA, Nowogrodzka 41 m. 2. tel. 7.16-34

Fabryka wyrobów korkowych, materiałów izolacyjnych i chem. Płyty korkowe i wszelkie mat. izolacyjne

ŁÓDŹ, ul. Orła Nr. 17/19. tel. 218-47.

„RUBERTIN“ i „RUBERTOL“

niedoścignionej jakości materiały izolacyjne.
Roboty izolac., asfaltowe, dachowe i blacharskie, poleca i wykonywa

A. PESZKE

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

FABRYKA TEKSTURY SMOŁOWCOWEJ I ASFALTU

Józef Szyc i Sp. wł. Henryk Fronczak

Warszawa, ul. Podchorążych Nr 57; — Telefon: 9-49-04

Krycie i reperacje dachów papowych, blaszanych i t. p.

Zakłady Handlowo-Przemysłowe

„STEMAR”

Marjan Szmorliński

Fabryka tekstury bitumicznej i smołcowej, preparatów izolacyjnych i przetworów chemicznych oraz przedsięb. robót dekarskich, asfaltów i izolacyjnych

Radom, Metalowa 2, tel. 14-46

rok założenia 1916



Oddział w Warszawie, ul. Hoża 57, tel 937-31

poleca do izolacji chłodniczej i termicznej krycia dachów

PŁYTY KORKOWE

oraz do izolacji rur

ŁUPINY KORKOWE

„FIBIZOL”

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

Kafle

ZAKŁADY PRZEMYSŁOWE JAN KRAUSE Sp. z o.o.

W Andrespolu, poczta Andrzejów

Największa fabryka kafli i farb malarskich w Polsce

Kamień

Inż. A. CZEŻOWSKI Kamieniolarz granitu „Zdziłow” w Klesowie

Warszawa, Filirowa 69 tel. 8 54-33

Granit dla celów budowlanych, inżynierskich i pomnikowych w wszelkich stadiach obróbki (bloki surowe, płyty pilowane, ciosane, szlifowane, polerowane)

KAMIENIOŁOMY I BUDOWA DRÓG

INŻ. ST. NADRATOWSKI i S-ka Sp. z o. o.

Warszawa, Nowy-Świat 21, tel. 2-21-23.

Kamieniołomy granitu przy stacji Klesów.

PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT KAMIENIARSKICH
Wł. Przeclawski i J. Wojciechowski Sp.firm

Warszawa, Al. Jerozolimskie 20, m. 21, tel. 3.10-26.

Piaszkowce z wł. kamieniołomów, granity, marmury, alabastry.

Towarzystwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych i Eksploatacji
Granitu Wołyńskiego z własnych kamieniołomów w Moczulance i Rokitnie

TECHNOGRANIT

Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

Warszawa, Zielna Nr. 15, m. 3, Tel.: -97-58

Kamień sztuczny

ARTEZYT — kamienne zaprawy fasadowe

BEZET — utwardzony beton — niezniszczalne nawierzchnie podłóg, podwórzy, ramp i t.p.

Wytwórnia zapraw i kamieni sztucznych **A. i B.**

Inż. Z. Białecki, Sp. z o. o.
Warszawa, Węglarska 2a Tel 7-29-04

FELZYTYN i SKALENIT

szlachetne i kamienne wyprawy fasadowe

J. Singer „Felzytyn i Trocal”, W-wa, Kredytowa 18, tel. 518-48

Katowice, Gdynia, Łódź, Lwów, Wilno.

„NOVOZYT” Szlachetna zaprawa fasadowa

MARMUR MIELONY do wyrobu lastrico
WAPNO BUDOWLANE MIELONE-WODANWAPNIA
produkcja „WAPIENNIKI POGORZYCKIE” S-ka z o. o.
Pogorzycze, p. Chrzęstów skrytka pocztowa 33

SZLACHETNA WYPRAWA FASADOWA **„TERRABONA”** TYNK KAMIENNY

reprezentacja Warszawa, Ks. Sierpki 7, m. 22. Tel. 9 75-57 i 7.22-63 „CERRARA” Sp. z o.o.

Rok zał. 1900

TERRABONA szlachetna zaprawa fasadowa.

i tynk kamienny

TERRAZZO marmury mielone, krajowe i zagraniczne

WYPEŁNIACZ mączka wapienna do nawierzchni asfalt

Produkuje **F-ma D. SCHMEIDLERA** Spadkobiercy

ZAKŁADY TERRABONA I TERRAZZO, Krzeszowice, k/Krakowa

„TERRAZYT”

SZLACHETNA WYPRAWA FASADOWA

Biuro: Chmielna 72. Tel. 6-72-14

Fabryka: Wronia 40. Tel. 2-88-48

EUGENIUSZ SZOTT Kraków, Mazowiecka 3a tel. 182-19

Przedsiębiorstwo robót terrazzowych (lastricowych), ksylofitowych i sztucznego kamienia Próbk i oferty na żądanie

Liny stalowe

PRODUKCJA I SPRZEDAŻ WSZELKIEGO **„CENTROLIN”** ROZŻĄJU LIN STALOWYCH

Warszawa Fabryka: ul. Krochmalna 87, tel. 3.35 82

Skład: ul. Grzybowska 10, tel. 2.91 21

Liny stalowe i żelazne oraz wszelkie druty stalowe

Malarskie przedsiębiorstwa

ZAKŁAD DEKORACYJNO-MALARSKI

BERNARD MENCEL

Warszawa, Nowy-Świat 62, tel. 5.83 70.

wszelkie roboty malarskie i skromnych do najwykwintniejszych

Marmury

Marmury kieleckie i zagraniczne, piaskowce, granity,

bazalty, abalasty **Inż. JAN WEBER** Bud. Sp. Akc

Wzorownia i Zarząd: Warszawa, Ś-to Krzyska 20 tel. 251-38

Fabryka marmurów: Kielce, Bandurskiego 25.

Materialy budowlane

„ANTRACYT” TOW. PRZEM.-HANDL. Sp. z o. o.
Warszawa, Biuro i składy

ul. Towarowa 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, cegła, szamoty, terrakote, glazura.

Centrala Sprzedaży i rtykułów **„ATEB”**

Budowlanych i Technicznych

Warszawa, ul. Srebrna 9. tel. 6.75-66

Cegła, cement, gips, trzcina, wapno, papa i smoła, mater. izolac. marmurki lastrico, posadzki dębowe, płyty cementowe, terrakota i glazura w najlenszych gatunkach.

Warszawa, Grójecka 31 **„Beton”**

tel. 8.87-11 i 6.23-91.

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

czw., ogn. i in. — Własne wyr. beton.: cegła, kregi, studz., rury,

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

CEMENT, WAPNO, ŻELAZO, DŻWIGARY, WĘGIEL, KOKS

„ELIBOR” SPÓŁKA AKCYJNA HANDLOWO —

PRZEMYSŁOWA „Ł. J. BORKOWSKI”

Warszawa, Biuro: Marszałkowska 117, Tel. 600-20, 665-80, 279-99

Składy: Wojska 103, Tel. 600-21, 699-72, 617-08.

Dachówka azbestowo-cementowa

„ETERNIT”

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

Zakłady Przemysłowe „ETERNIT” Sp. Akc.

Warszawa Zgoda 8. tel. 203-83 693-95 i 308-85.

Dachówki i płyty **AZBESTOWO-CEMENTOWE PŁASKIE I FALISTE**

„E/ERITAS”

Polska Fabryka

Dachówek Azb.

K r a k ó w,

ul. Zabłocie 37

Górnośląskie Tow. Górniczo-Hutnicze Sp. z o. o.

Warszawa, ul. Nowy-Świat 50

Materialy budowlane, tel 692-59 węgiel, koks tel. 602-95

PLYTKI glazurowane ściennie, białe i kol-rowsze wyrobu krajowego oraz terrakotowe podłogowe wyrobu krajowego
Karborundum do wzmocnienia podłóg cementowych
DESZCZUKI posadzki dębowe i talle
PUSTAKI Stropowe systemu akermana

Biurowo Techniczne, Warszawa,
 ul. Marszałkowska 56.
 Tel. 8.72-47. i 7.01-47.

Albert Karp Inżynier

S. RULSKI PRZEDSIĘBIORSTWO ROBÓT BUDOWLANYCH i wyłączone przedstawicielstwo mat. bud.
 Warszawa, ul. Żórawia 35, tel. 959-92 „**KORKOLIT**”

BRACIA MARUSZEWSKY Sp. jawna
 WARSZAWA, BIURO I SKŁADY UL. NARBUTTA 2. Tel. 4.07-23
 Dostarczają hurtowo i detal. z fabryk reprezent.: Wapno suche i las. Cement, Gips, Pape, Smole, Trzcina, Cegła zw. i ogn., Dachówki, Terrakote, Kafele, Żelazo, Płyty „Suprema”, oraz wszel. in. mat. bud.

STOLECZNY 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, maszyny, dziurawka, licówki i t. p. Kafele, drewno, dachówka, smoła, papa szlutowa, maty trzeźnowe, piasek, glina itp.
 Wyroby szamotowe i ogniotrwałe.

Biurowo sprzedaży materiałów budowlanych: **BRACIA ŻERYKIER**
 Biuro: Poznańska 32. Tel. 9.84-04 i 9.84-98.
 WARSZAWA Skł.: Nowogrodzka 84, tel. 307-92.
 Cement portl., wapno, gips, cegła bud., strop., licowa, dachówki i in. art. bud.

Metalowe wyroby

FABRYKA WYROBÓW METALOWYCH H. SZULECKI, A. GRACZYK i S-KA
 S-ka z o. o.

WARSZAWA, Wspólna 46 front (róg Marszałkowskiej)
 Wykonuje: budowlane konstrukcje żelazne, okładane metalem, dekoracje metalowe wnetrz. Urządzenia sklepowe frontów i wystaw, Balustrady metalowe na schody. Urządzenia wnetrz: banków, biur, barów, cukierni itp. Meble stalowe niklowane, oraz wszystkie prace wchodzące w zakres wyrobów metalowych, chromoniklowanych ciągniętych i tłoczonych.

Nasady kominowe



WYTWÓRNIA BETONOWYCH NASAD KOMINOWYCH
 wł. Edward Czajewicz, bud.

„BOLTO”

Warszawa, Nowogrodzka 34, telefon 9.91-33

Okucia budowlane



SAMOZAMYKACZE DO DRZWI PATENTOWANE ZAMKI WPUSZCZANE

„FEMA” S.A. Fabryka Wyrob. Metal. Bydgoszcz, Dr Warmińskiego 11.

FABRYKA OKUCI BUDOWLANYCH BRACIA LUBERT

Sp. Akc. WARSZAWA, ŻŁOTA 34.
 Tel. 6-90-10. 6-47-35, 5-28-68, 303-08 i 305-71.

Nowoczesne okucia

Osuszanie budynków



„T. O. B.”

TOWARZYSTWO OSUSZANIA BUDYNKÓW

Reprez.: E. Czajewicz, Budowniczy

Warszawa, Nowogrodzka 34, tel. 9.91-33

Piasek i żwir

„CENTROŻWIR” Sp. z o. o.

Centrala Produkcji i Sprzedaży Żwiru

Warszawa, Wspólna 38. Telefon. 8.77-09

Dostawy masowe żwiru rzecznego i kopalnianego.

JAN CZEKAŁIŃSKI

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

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

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

STANISŁAW WŁODARCZYK

Warszawa, Bernardyńska 40, tel. 9.34-81

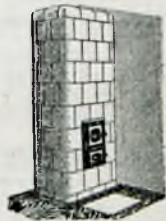
Przedsiębiorstwo robót ziemnych. beton Dostawa żwiru, piasku i kamienia

Piece

PIECE, KUCHNIE, KOMINKI fachowe przedsiębiorstwo robót zdrużnych

Boernerowo Babice tel. 11-38-27.

W. NOWACKI
 Skład: Warszawa, ul. Długa 20
 Własnego patentu paleńska zalety: oszczędność paliwa; zbędne coroczne podmurowanie i wylepka cała powierzchnia równomiernie się nagrzewa
 Kuchenki przenośne wznoszone na typach żagielnych



... z kafli stalowych
„PIECE SZRAJBERA”

Sp. z o. o.

Warszawa, Grójecka 35.
 tel. 9-20-33.

Pompy



POMPY T.S. Trąbicki

ZAKŁADY BUDOWY POMP

Warszawa, Traugutta 2, tel. 3-43-00

Posadzki i stolarszczyzna

Wytwórnia posadzek drzewnych
B-cia E. i A. BEDNARCZYK

Warszawa-Praga, ul. Kalużyńska 7, tel. 10-11-54.

Posadzki dębowe, klepkowe, tafłowe 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 posadzek: HENRYKÓW

FABRYKA WYROBÓW DRZEWNYCH

B-cia J. i H. RUDOLF

Warszawa, Nowolipie 52/54 tel. 12-15-79

Fornier - dykty - fryzy - klepki - posadzki - listwy

FABRYKA POSADZKI DĘBOWEJ

Bernard ZIMAND i SYN St. umiłowej

Skład Konsygnacyjny: Warszawa, ulica Twarda 56, telefon 348-28

Centralne Biuro O. KNOPF Mołuszy 4.

Sprzedaży: Warszawa Telefon 302 85

Skład zaopatrzone stale w większą ilość posadzki we wszystkich gatunkach i wymiarach

Stropy



Najpraktyczniejszy z istniejących i najtańszy w cenie jest strop „OMEGA”

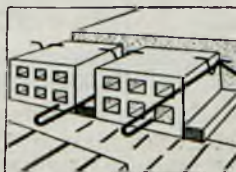
Informacja: Warszawa

„OMEGA”

Twarda Nr. 13/26
 tel. 213-92

szerokość 33 cm. długość 30 cm.
 wysokość 15, 18 i 20 cm.

„CERMAT” Skorupki 7.
 telefon 975-57 i 722-63



PATENTOWANY STROP

„PRIMAPOL”

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. 9.38-81.

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. Mokotowska 24,
tel.: 810-24 i 965-15

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

PRZEDSIĘBIORSTWO WIERTNICZE SEWERYN FILUS

Częstochowa, III Aleja Nr. 49. Tel. 12-77

Studnie wiercone, badanie gruntu, wiercenie pod pale.

STUDNIE WIERCONE, POMPY

wykonuje firma

FELIKS SĘKOWSKI

L w ó w, ul. Lwowskich Dzieci 44. tel. 244-57.

Szkło

SZKŁO okienne maszynowe, szybowe prasowane

dostarczają

BELG. S. A. POŁUD. POLSKICH HUT SZKLANYCH

Huta w Zabkovicach, 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.

SZKŁO BUDOWLANE

T. DEGENSZAJN

Sp. z o. o.

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

Przedstawicielstwo hut: SZCZAKOWA I ZABKOWICE.

POLSKI PRZEMYSŁ SZKLARSKI

JAN REDLER I JÓZEF CZARNOŁĘSKI

Warszawa, ul. Złota 21 Telefon Nr. 2-41-16

SZYBY, LUSTRA, CEGLY SZKLANE, ŚWIATŁOWPUSTY.
„ROTALITY”. WYKONUJE WSZELKIE ROBOTY SZKLARSKIE.

RYSZARD ZIELIŃSKI GDYNIA, ul. Świętojańska 11, róg ul. Puławskiego — Tel. 15-58

Szkło-betn „Erzet”. Dachy szklane. Świetliki nad piwnicami. Oszkle-
nie tuneli, Okna betonowe(pat). Ściany szklane. Szkło do okładania ścian

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.

KADZIELNIA Sp. Akc.

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

Zakłady Wapienne w Kadzielni pod Kielcami

WAPNO o najwyższej wydajności

Zakłady Przemysłowe „Sitkówka” S.A. Piece Wapienne
Zarząd: Warszawa, Zielna 6 m. 4, telef. 6.89-74
Wapno najwyższej jakości i wydajności.

WAPNO I SP. AKC. W JAWORZNI KAMIENIOŁOMY Kielce skrzynka poczt. 160, tel. 10-74
Warszawa, ul. Mokotowska 51/53, tel. 9 01-98

- 1) WAPNO PALONE TŁUSTE o najwyższej wydajności o za-
wartości CaO 99,1%
- 2) WAPNO PALONE MIELONE ROLN. WYSOKOPROCENTOWE
- 3) PIASKOWIEC. KAMIEŃ MARMUROWY do cukrowni, dróg
i robót budowlanych.

WAPNO BUDOWLANE

PIERWSZORZĘDNEJ JAKOŚCI — CENY KONKURENCYJNE

Zakłady Wapienne „WAPNORUD” S. A.

Warszawa, Trebacka 15, tel. 611-04.

„WAPNO STRZEMIESZYCKIE” Roman Dobrzański

Zakłady Wapienne Strzemieszyce (woj. Kieleckie). B. sprz.

Katowice, Mikołowska 44 m. 4, tel. 30423 i 25159.

P.K.O. 305329. R. Dobrzański, Katowice.

Wentylacja

**WENTYLACYJNE I KOMINOWE
NASADY WYCIĄGOWE**
syst. Chanard'a (Patent R. P.)



Bracia SŁUCCY

Inżynierowie

Warszawa, Królewska 27, tel. 242-38

Żaluzje

„JARCEL” Warszawa, Zamenhofska 41, tel. 11-77-07.

wl.: Z. Jarnicki

Wytwórnia patentowa. krat żaluzyjnych żelazn. do okien i drzwi
mieszk. i sklep. i żaluzji drew. letnich i zimow. Ślusarka budowlana
łącznie z robotami z metali pólslachetnych.

OGŁOSZENIE

W wyniku ogłoszonego przez Dyрекcję Tramwajów i Autobusów m. st. Warszawy konkursu „na projekt znaku przystankowego” z maja 1937 r. Sąd Konkursowy zgodnie z warunkami konkursu uznał za najlepsze z nadesłanych prace: Nr. Nr. 13, 32 i 15 i postanowił je zakupić:

Nr. 13 za sumę zł. 250.— autorzy Lu-
cjan Jan Piętka i Janusz S. Rzu-
chowski w/m. ul. Tamka Nr. 44.

Nr. 32 za sumę zł. 150.— autor Antoni
Korzybski w/m. ul. Karolko-
wa Nr. 45.

Nr. 15 za sumę zł. 75.— autor Jan Go-
recki w/m. Zoliborz ul. Haukego
Nr. 1.

Na projekt wykonawczy będzie rozpisany konkurs zamknięty.

- (—) inż. arch. S. Tomorowicz.
- (—) inż. arch. T. Nowakowski.
- (—) inż. M. Szymański.

- (—) inż. J. Kubalski.
- (—) inż. J. Rostek.

Warszawa, dnia 25.X.1937 r.

„GNOM” Zaprawa do betonów—izoluje wodę. Niezbędny przy budowie fundamentów, basenów, schronów p-gazowych, piwnic, pralni, łazienek, jako szczelny podkład betonowy pod terrakotę.
BIURO TECHNICZNE Z. MIR CKI WARSZAWA, ELEKTORALNA 26, Telefon 502-69.

„Stelcon”



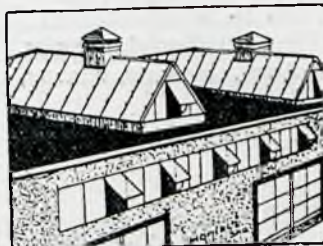
podłogi przemysłowe z płyt stalowych, najlepsze dla największego ruchu, **wyrób krajowy**

„Stelcon”, Warszawa
 ul. Widok 3, tel. 6-13-36

ŚWIETLIKI DACHOWE

oszkłone bez kitu

Żelazne okna warsztatowe
 O MOCNEJ I TRWAŁEJ KONSTRUKCJI



wykonują
 według
 własnych
 systemów

Zakłady Przemysłowe
Höntschi S-ka
 S. z o. o.
 Poznań—Rataje 4.

„KORKIZOL”

Pomorski Przemysł Izolacyjny

Spółka z ogr. odp.

Tel. 12-23 **TCZEW** ul. Czatkowska 2

Wytwórnia impregnowanych
 pły i łupin korkowych do izolacji zimno i ciepłochronnej, oraz posadzki tromasitowej.

Wykonywanie robót izolacyjnych
 Masa izolacyjna azbestowa
 okrzemkowa.

„CENTROLIT”

Spółka z ogr. odp.

Telefon Nr. 60

KRZESZOWICE KOŁO KRAKOWA

Biurowo Sprzedaży Zakładów Mielenia Marmurów
 Telegr.: Centrolit Krzeszowice

Marmury mielone krzeszowickie i zagraniczne
 we wszystkich kolorach i gatunkach dla robót terrazzo-
 wych (lastrykowych) i sztucznego kamienia

Mączki marmurowe

dla celów przemysłowych i chemicznych
 Wszelkie przybory do szlifowania i polerowania
 Farby cementowe i światłotrwałe
 Dostawa sprawna — Fachowa porada

Krajowa Fabryka Materiałów Izolacyjnych
„Izolacja” spółka z ogr. odp. **Katowice**

płyty i łupiny korkowe zimno-ciepłochronne i akustyczne

cegły i łupiny okrzemkowo — termalitowe, dla kotłów, pieców i t. p.

masy izolacyjne dla wysokich i niskich temperatur,

przędza szklana, do izolacji od 0 — 500°

wełna żuźlowa i inne materiały izolacyjne
 fachowe wykonanie wszelkich robót wchodzących w zakres izolacyj

Katowice, ul. Paderewskiego 21
 tel. 30230 skrót teleg. „Izolacja”

Jest do odstąpienia patent, względnie licencja z patentu polskiego Leo Patrick Curtin nr 10226 na: „Sposób zabezpieczania drzewa i innych ciał roślinnych od uszkodzenia przez owady, grzyb, pleśń i podobne pasorzyty”.

Oferty: Warszawska Agencja Reklamy, Warszawa, ul. Sienkiewicza 2 dla „Patent”

Betoniarce 150 ew. 250-litrową i kafar kupię

Inż. budown. S. KEIL
 Lwów, Ciepłaka 5.

ZAKŁADY GRAFICZNE

DRUKPRASA

SP. Z O. O.

WARSZAWA, NOWY ŚWIAT 54. TEL: 615-56 i 242-40

WYKONYWANIE WSZELKICH DRUKÓW

SPECJALNOŚĆ: CZASOPISMA, KSIĄŻKI, BROSZURY

CENY BARDZO NISKIE



KLINKIER

Budowlany w różnych kolorach i fasonach do licowania fasad i cokołów, na filary, stopnie, mosty, mola i tunele

Dekoracyjny na portale, obramowania okien, gzymsy, pomniki, opłotowania, tarasy, balustrady

Kwasoodporny dla przemysłu chemicznego, spożywczego, farbiarskiego, mleczarskiego i t. p.

Kanalizacyjny do kolektorów, ocembrowań, basenów i t. p.

Drogowy i posadzki na bruki, szosy, chodniki, podwórza, perony, rampy, hale fabryczne i t. p.

Cegły licówki, pustaki, stropówki, dziurawki, trocinówki

Sączki drenarskie

dostarcza Klinkiarnia i Fabryka Wyrobów Ceramicznych **Przysieka Stara**

M. CZUBEK i S-ka

Zarząd w Poznaniu, ul. Pierackiego Nr. 8

telefony: 32-12, 36-91, w godzinach poza biurowych 3-45

Katalogi i cenniki wysyłamy na życzenia.

Fabryka papy dachowej,
smołowc. i bitumicz.,
destylacja smoły
i wyrobów chemicznych

KOSZYCKI i LIBER

ROK ZAŁOŻENIA 1901

Nowy Bieruń G. Śl.
tel. 22, w godz. po-
zabiurowych telef.
Oświęcim 99

Fabryka filialna
Warszawa
Ząbkowska 50
tel. 10.09-82

Papa smołowcowa elastyczna —
papa bitumiczna: K O L I B I T
i B I T U M I T — papa czerwona
C Z E R W O L I T — papa izolacyjna
posypana szutrem lub trocinami
P Ł Ó T N O L I T — papa specjalna
z wkładką jutową P L A T Y N I T
— papa srebrna — carbolineum
— lakier dachowy — lepik —
gudron — asfalt naturalny w
bryłach

Krycie dachów — asfaltowanie
— przez pierwszorzędne wyszkolone siły.

*Elektryczne automaty wodociągowe
hydroforowe i pływakowe oraz*

*Pompy wirowe wszelkich rodzajów
i do wszystkich celów
znanych i wypróbowanych systemów*

„SIHI” i „KSB” dostarcza

Herzfeld & Victorius Sp. Ake.

*Odlewnie — Emaliernie — Zakłady Mechaniczne — Grudziądz
BIURO SPRZEDAŻY — Warszawa. Nowy Świat 31 tel. 626-46*

**MATERIAŁY BUDOWLANE
i STOLARSKIE**

DYKTY

PRODUKCJI LASÓW PAŃSTWOWYCH



**gwarantują wysoki gatunek
i standaryzowane wymiary.**

SPRZEDAŻ

„PAGED” Polska Agencja Drzewna
Sp. z o. o.

CENTRALA: GDYNIA, UL. ŚWIĘTOJAŃSKA 44. TEL. 19-16.

ODDZIAŁY:

w Warszawie, ul. Wawelska 54,
tel. 5.54-80

w Katowicach, Stawowa 10,
tel. 306.26

w Łowicze, Mickiewicza 10,
tel. 222-28

w Poznaniu, Ratajczaka 40,
tel. 48-00

w Łucku, Kolejowa 7, tel. 60

w Gdańsku, Holzmarkt 24,
tel. 224-51

AGENTURY:

w Białymstoku, Kutnie, Lublinie, Ło-
dzi, Radomiu, Krakowie, Stanisławo-
wie, Tarnopolu, Bydgoszczy i Ostro-
wie Wkp.

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: Stow. 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 11

WARSZAWA, 25 LISTOPADA 1937

ROK IX

STEFAN BRYŁA.

W SPRAWIE WYKONYWANIA KONSTRUKCYJ SPAWANYCH

Ostatnie dziesiątki lat przyniosły ogromny rozwój konstrukcji inżynierskich. Z jednej strony konstrukcje stalowe, z drugiej żelazobetonowe, osiągają coraz większy rozkwit. Metody obliczania udoskonalają się również, a w ślad za tym naprężenia dopuszczalne podnoszą się coraz wyżej, przez współpracę zaś teoretyka i praktyka dochodzi się do ogromnej lekkości i śmiałości konstrukcji.

Wznoszenie takich konstrukcji uwarunkowane być musi jednak doskonałym wykonaniem. Im bardziej oszczędnie, im śmielej chcemy daną konstrukcję wykonać, tym lepiej musi być ona nie tylko obliczona i zaprojektowana, ale przede wszystkim i wykonana. Niewysoki dom murowany może być ostatecznie zbudowany lepiej albo gorzej — i stać będzie, a jakość jego wykonania mierzyć się będzie nieokreśloną nieraz w danej chwili długotrwałością jego budowy. Im jednak budynek wyższy, tym bardziej liczyć musimy się z jakością wykonania nawet w konstrukcji murowanej. Były przecież wypadki w Warszawie, dobrze nam pamiętne, gdy zwałił się podczas budowy dom przy ulicy Starynkiewicza, przy ulicy Grójeckiej lub przy ulicy Litewskiej.

Równie jednak wielkiej ostrożności potrzeba, jeżeli przejdziemy do konstrukcji inżynierskich stalowych i żelazobetonowych. W dziale tych ostatnich mamy już przecież bogatą literaturę o katastrofach, zwłaszcza w języku niemieckim¹⁾. Natomiast zbyt mało zważamy na konstrukcje stalowe.

Nauczyliśmy się uważać konstrukcje stalowe (żelazne) — i słusznie — za konstrukcje najsilniejsze, jakie można uzyskać. Z drugiej strony przeważna część budujących wyobraża sobie równocześnie, że konstrukcje stalowe to są wciąż te same konstrukcje ślusarskie, za jakie uważano je lat temu siedemdziesiąt, w chwili ich powstawania. Dowodzi tego chociażby taki drobny szczegół, jak to, że w przeważnej ilości wypadków w kosztorysach i książkach o kosztorysowaniu podciąga się roboty stalowe pod ogólną nazwą „roboty ślusarskie” (!!), chociaż w dzisiejszym świecie najmniejszego sensu i w kosztorysach wprowadzać należy określenie „roboty konstrukcyjne stalowe”. Przyczyną tego jest w pewnym stopniu inercja i tkwienie w starych nawyczajkach, z drugiej strony przyzwyczajenie oddawania kon-

strukcji stalowej jakiemuś warsztatowi ślusarskiemu, nieraz pierwszemu lepszemu. Jedyne w dużych i odpowiedzialnych konstrukcjach, jak mosty, wielkie hale itd., wydzielanych jako konstrukcja z całości robót, traktowało się konstrukcje stalowe z pełnią odpowiedzialności, jaką musi mieć inżynier czy architekt, projektodawca czy kierownik budowy.

Ostatnie lata przyniosły nam wielki rozwój konstrukcji stalowych w zakresie specjalnie konstrukcji budowlanych. Szkieletowe budynki stalowe rosą jeden za drugim i mnożą się z roku na rok tak w dużych jakoteż i w małych konstrukcjach. Przyczyniło się do tego niezmiernie wprowadzenie spawania, które pozwala na konstrukcje stalowe mocniejsze, lepsze i tańsze od nitowanych, a wszak korzyści te rosą coraz bardziej w miarę coraz dalszego rozwoju spawania.

Ten rozwój konstrukcji spawanych przewidziało Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, wydając w ślad za b. Ministerstwem Robót Publicznych w r. 1933 przepisy dotyczące konstrukcji spawanych i ujmując w nich nie tylko zasady obliczania, ale także i zasady wykonania. Są one w ogóle bardzo liberalne, podobnie jak polskie przepisy dotyczące konstrukcji żelazobetonowych. Zostały skonstruowane tak dla tego, by umożliwić powstawanie nawet mniejszych warsztatów pracy. Przewidywały tym samym możliwość podciągania ich w górę. Żądają jednak stanowczo oddawania robót spawalniczych firmom posiadającym odpowiednie doświadczenie, odpowiedni personel i żądają odpowiedniej kontroli. Takiej kontroli, która zapewnić może gwarancję należytego wykonania, gwarancję pewności i bezpieczeństwa konstrukcji.

W rzeczywistości, niestety, nieraz dzieje się inaczej.

W ostatnim czasie miałem sposobność skontrolować parę budowal stalowych i doszedłem do wniosków bardzo przykrych. Firmy podejmujące się robót konstrukcyjnych, powstają niekiedy ad hoc, dla pewnej roboty, nie posiadając do tego żadnych kwalifikacji, nie przestrzegając żadnych przepisów i nawet nie wiedząc, że jakieś przepisy istnieją. Potrzeba wykonać konstrukcję — sprowadza się spawaczy niewiadomo skąd i niewiadomo jakich i bierze się robotę. Firma prosto uczy się spawać na danej budowie kosztem odbiorcy, bez żadnego nadzoru, bez kontrolowania jakości robót, bez przestrzegania zasad nakazywanych przez przepisy, a dyktowanych najprostszymi zasadami

¹⁾ W polskim por. aut.: Katastrofy budowlane, Warszawa 1928.

ostrożności. Kierownicy robót podejmujący się ogólnego kierownictwa wielokrotnie również nie mają pojęcia o tym, że istnieją jakieś przepisy dotyczące spawania i że należy ich przestrzegać. A nieraz nie wiedzą o tym nawet władze kontrolujące.

Na budowach tych widziałem spoiny „przyklepione” bez związania z materiałem. Widziałem na zetknięciu dwóch ceowników nałożone spoiny łączące, następnie zaszlifowane tak, że wcale nie trzymały. Wykonane były jak i gdzie. Widziałem spoiny wykonywane na zardzewiałych kątówkach. Widziałem słupy, które jedną ceówką opierały się na podstawie, a drugą wisiały w powietrzu. Widziałem zupełne przepalenie materiału, albo takie wytopienie, że brakowało części materiału walcowanego. Widziałem najzupełniejsze braki umiejętności, lekceważenie przepisów i bezpieczeństwa w wielu innych kierunkach.

Wobec coraz większego rozpowszechnienia konstrukcji stalowych uważam, że nie można o tym milczeć, ale sprawę trzeba postawić jasno i wyraźnie. Ten, który jest najtańszy, może być tylko wtedy przyjęty, jeżeli należy do wykonawców solidnych. W przeciwnym razie będzie nie tylko zachwasczał technikę polską, obniżając ją do poziomu niższego od partactwa, ale będzie nadto prowadził do katastrof.

Przepisy polskie, dotyczące konstrukcji spawanych, są bardzo dobre. Jeżeli chodzi o zabezpieczenie w nich pewności i jakości robót, to są to jedne z najlepszych przepisów na ziemi, i w wielu państwach, nawet w Niemczech, podaje się je pod tym względem za wzór. Z drugiej strony spawalnictwo stoi u nas na bardzo wysokim poziomie, tak wysokim, że odpowiada ono wszelkim wymaganiom. Ale właśnie w państwie naszym, w każdej dziedzinie wytwórczości, obok zakładów stojących wysoko, są i zakłady stojące już niezmiernie nisko, a co gorsza, są ludzie i zakłady, które gotowe są robić wszystko, chociażby o tym nie miały pojęcia. Najzupełniejsze odzwierciedlenie w życiu anegdotki o żydzie, który przyjął zamówienie na przedmiot, o którym nigdy w życiu nie słyszał, wziął zadatek, a po tym zapytał, o co właściwie chodzi.

Jeżeli jednak tak u nas, niestety, jest, to od tego jest zdręczy rozum, od tego są ciała techniczne i władze tech-

niczne, żeby odróżnić ziarno od kłakolu. Nie można przepisów nie przestrzegać zwłaszcza, gdy chodzi o bezpieczeństwo publiczne. Nie można liczyć na to, że konstrukcja stalowa stać będzie, bo jest stalowa. Tak nie jest. Bywały katastrofy nie tylko z domami murowanymi, nie tylko z konstrukcjami żelazobetonowymi, ale — choć rzadziej — i ze stalowymi.

Czyż konstrukcje żelazobetonowe odda kto firmie, której nie zna, i o której może przypuszczać, że będzie partaczy? Czyż przy konstrukcji żelazobetonowej nie przeprowadza się ścisłej kontroli na budowie? Czyż dopuści się zleżały cement, brudny żwir, nienależytą mieszaninę, czy inne wady? A dlaczego analogiczne błędy miałyby się tolerować w konstrukcjach stalowych. Z tą samą słusnością i z tych samych powodów, dla jakich przestrzega się przepisów na budowie żelazobetonowej, należy przestrzegać przepisów w konstrukcji stalowej w ogóle, a spawanej w szczególności.

Dzisiaj obok firm pierwszorzędnych, odpowiedzialnych, są drugie, najzupełniej nieodpowiedzialne, nieumiejące zapewnić należytego wykonania. Na rynku jest niestety, niebywała tolerancja i nieuctwo, utrudniająca postęp, a prowadząca do najgorszych rezultatów.

Najlepsze prawa i przepisy nie wystarczą, jeżeli pozostaną na papierze i nie będą wykonywane. Dotyczy to wszystkich praw i wszystkich przepisów, a czyżby nie miało dotyczyć się przepisów wykonania konstrukcji budowlanych, a tym samym prowadziło do katastrof i do szafowania życiem i mieniem ludzkim?

Jako jeden z tych, którym dobro techniki polskiej, specjalnie dobro spawalnictwa polskiego, leży na sercu, stawiam tę rzecz jasno i wyraźnie, zwracając na ten stan uwagę naszych zleceniodawców, a przede wszystkim kierowników budowy.

Jest przysłowie „mądry Polak po szkodzie”. Myślę, że nie należy czekać na tę „szkodę”. W naszej możliwości jest, ażeby przysłowie to nie było charakterystyką nas, naszej techniki, naszego budownictwa. W naszej mocy jest ustrzec się od partactwa w technice polskiej i uczynić to jest naszym obowiązkiem.

CENTRALNY OKRĄG PRZEMYSŁOWY

Podając ogólne informacje o Centralnym Okręgu Przemysłowym wyrażamy nadzieję, iż technicy, których pomysłowość, wiedza i energia przy realizacji imponujących dzieł sztuki budowlanej budzi słuszny podziw wszystkich zwiedzających ten duży warsztat nowej intensywnej pracy przemysłowej, znajdą w okresie przerwy zimowej czas, by na łamach pism fachowych, a między nimi na zawsze gościnnych łamach Przeglądu Budowlanego — poinformować swych Kolegów o wynikach swych prac, poczynionych doświadczeniach i obserwacjach.

REDAKCJA

W dniach 21 — 23 października zwiedziła centralny okręg przemysłowy wycieczka szeregu działaczy gospodarczych, publicystów i dziennikarzy. Uczestnicy wycieczki mieli możliwość zaznajomienia się z postępem prac urządzenia tego nowego okręgu przemysłowego. Wyniki inwestycji — zrealizowane w krótkim okresie czasu od chwili rzucenia przez p. Wicepremiera myśli o skoncentrowaniu zasadniczych działów produkcji na terenie geograficznie i politycznie najodpowiedniejszym budzą podziw dla tempa i wydajności pracy. Organizacja przemysłu i wydajność robotników

stanęły na wysokości zadania. W tym gronie przemysł budowlany, który miał do spełnienia ważne i pierwsze w kolejności prace, wykazał dużą sprawność organizacyjną. Poniżej podajemy trochę informacji o centralnym okręgu przemysłowym.

*

Obszar centralnego okręgu przemysłowego obejmuje 4 krainy naturalne: wyżynę Małopolską, wyżynę Lubelską, nizinę Sandomierską i pasmo podgórze Beskidzkiego.

W y ż y n a M a ł o p o l s k a , c z y l i r e j o n

Kielecki „A”, posiada zapasy użytecznych kopalin, stanowiących niezbędne tworzywo dla przemysłu metalowego i mineralnego: żelaziaki, piryty, galeny, nieco blyszczy miedzi, kamień drogowy i budowlany, kwarcyty, piaski kwarcowe, wapienie, dolomity, gliny ceramiczne i ogniotrwałe oraz fosforyty. Rejon ten obejmuje powiaty: opczyński, radomski, koziennicki, opatowski, ilżecki, kielecki i jędrzejowski. Jako położony na obszarze zasobnym w surowce kopalniane ma charakter „okręgu tworzyw podstawowych”.

Wyżyna Lubelska (rejon Lubelski „B”) posiada przeważnie żyzne bezleśne gleby, dające naturalną podstawę dla rolnictwa i przemysłu spożywczego. Z innych gałęzi wymienić należy przemysł mineralny, chemiczny i lekki metalowy. W skład rejonu lubelskiego wchodzi powiaty: puławski, hrubieszowski i tomaszowski. Jest to przede wszystkim „okręg aprowizacyjny”.

Nizina Sandomierska wraz z otaczającymi ją od południa podgórzami, Beskidami i południową krawędzią wyżyny Małopolskiej — stanowią rejon „C”, do którego zaliczone zostały powiaty: pińczowski, stopnicki, sandomierski, janowski, biłgorajski, lubaczowski, jarosławski, przeworski, łanęcki, niżański, tarnobrzski, kolbuszowski, rzeszowski, ropczycki, mielecki, dąbrowski, tarnowski i brzeski. Rejon ten ze względu na swe specjalne centralne geograficzne położenie otrzymał charakter „okręgu przetwórczego”. Posiada on przede wszystkim złoża surowców energetycznych, tj. ropy naftowej i gazu ziemnego, oraz zasoby energii elektrycznej. Poza tym występują tam surowce dla przemysłu chemicznego (ropa, gaz, fosforyty, siarka, gips), metalurgicznego (ruda żelazna), mineralnego (ceglarnie, żwirownie, betoniarnie), skórzanego, drzewnego (wyrób miazgi, błonnika, papieru i drewna) oraz spożywczego (przetwórstwo mięsne, zbożowe, spirytus).

Należy zaznaczyć, że powyższa klasyfikacja na poszczególne okręgi całego okręgu przemysłowego określa jedynie zasadnicze tendencje, jakie nadane być mają poszczególnym rejonom. Nie przekreśla to niczym koniecznych wzajemnych przenikań tak natury surowcowej, aprowizacyjnej, jak i przetwórczej. Dotyczyć to będzie przede wszystkim produkcji o charakterze pomocniczym.

Sieć rzeczna Wisły i dolnego Sanu tworzy oś, wiążącą C. O. P. z centrum dyspozycyjnym Warszawy — na północ, oraz z zagłębiem Śląsko - Dąbrowskim, przez Przemśkę — na południowo-zachodzie. Po zrealizowaniu drogi wodnej; San — Dniestr obszary zostaną związane drogą wodną z dorzeczem Dniestru, a od węzła sandomierskiego droga żelazna i drogi kołowe zwiążą Śląsk z Wołyniem.

Centralny okręg przemysłowy obok innych zagadnień strukturalnych — rozwiązuje również w dużym stopniu i problem ludnościowy na terenie, objętym jego granicami.

Na terenie całego okręgu liczba ludności wynosi obecnie ogółem blisko 5 milionów, mianowicie: rejon A — 1 439 700, rejon B — 1 446 500, rejon C — 2 069 900. Z powyższej liczby przypada na ludność miejską rejonu A — 292 300, rejonu B — 270 900, rejonu C — 305 100, a więc razem 868 300, czyli 17,3%, na ludność zaś wiejską w rejonie A — 1 147 400, w rejonie B — 1 175 600, w rejonie C — 1 764 800, a więc razem 4 087 800, czyli 82,7%. Odsetek ludności miejskiej (17,3%) wskazuje na bardzo niski obecnie stopień urbanizacji centralnego okręgu przemysłowego, zwłaszcza, jeśli porównać go ze średnią dla całego kraju, która wynosi 28%.

Ogółem na terenie całego okręgu jest 69 miast, z czego 9 posiada powyżej 20 tys. ludności (Radom, Kielce, Ostrowiec, Lublin, Chełm, Zamość, Tarnów, Rzeszów i Jarosław). Geograficzne położenie tych miast większych ośrodków miejskich wynosi ponad 50 km, dochodząc na pograniczu powiatów niżańskiego i janowskiego nawet do 70 km od dalenia od ośrodków życia gospodarczego i kulutralnego.

Obok wybitnie niskiego stopnia zurbanizowania stwierdzić należy jednocześnie stosunkowo niewysoką liczbę ludności wiejskiej, zatrudnionej w zawodach pozarolniczych. Ludności tej jest 676 tysięcy. W stosunku do ogółu ludności wynosi to zaledwie 13,65%, podczas gdy analogiczna liczba woj. poznańskiego wynosi 15,34%, a dla woj. pomorskiego — 18,27%.

Przytoczone liczby, charakteryzują niski stan zurbanizowania względnie uprzemysłowienia, występują jeszcze ja skrawiej na tle ogólnej gęstości zaludnienia oraz stosunków, panujących wśród ludności rolniczej.

Południowa część C. O. P. znajduje się na obszarze, wykazującym największe skupienie ludnościowe, które w okolicach Rzeszowa, Jarosławia i Przeworska dochodzi do 200 mieszkańców na 1 km², podczas kiedy przeciętnie dla całego kraju wynosi 88 mieszkańców na 1 km². Nawet mimo pasa rzadkiego zaludnienia, jaki występuje na terenie powiatów: biłgorajskiego, niżańskiego, tarnobrzskiego, kolbuszowskiego i mieleckiego (lasy i nieużytki nad rzekami San i Łęg), przeciętna gęstość zaludnienia na 1 km² przekracza stosunki ogólnokrajowe. Wynosi ona: 101 w rejonie „A”, 94 w rejonie „B” i 104 w rejonie „C”.

Liczba ludności rolniczej wynosi w poszczególnych rejonach: A — 895 800, B — 970 000, C — 1 545 700, razem — 3 411 500. W odniesieniu do obszaru istniejących użytków rolnych, tzn. obejmujących grunty orne, sady i ogrody oraz łąki i pastwiska, obciążenie ludności rolniczej na 100 ha wynosi: w rejonie A — 96, w rejonie B — 86, w rejonie C — 112, przeciętnie — 99 osób na 100 ha.

Dla porównania przytoczyć można, że w woj. pomorskim na 100 ha użytków rolnych przypada ok. 50 ludzi, a przeciętna dla Polski wynosi 80. Stan powyższy wywołuje na terenie okręgu szczególnie ostro występujące zjawisko przeludnienia wsi, decydując jednocześnie o rozdrobnieniu gospodarstw (ilość gospodarstw karłowatych, tzn. poniżej 2 ha, wynosi tutaj do 60% ogółu gospodarstw).

Opierając się na badaniach, określających ilość faktycznego zapotrzebowania rąk do pracy w rolnictwie — z uwzględnieniem prawidłowej struktury rolnej — oszacować można w przybliżeniu liczbę niewykorzystanej obecnie ludności rolniczej, biorąc pod uwagę roczniki 14 — 61 lat, tj. roczniki o pełnej zdolności do pracy, na przeszło 400 tysięcy. Stanowi to przeszło 12% ludności rolniczej i 8½% ogółu ludności centralnego okręgu przemysłowego.

A do tego dochodzą jeszcze bezrobotni (częściowo lub całkowicie) w miastach okręgu. Lokalna podaż rąk do pracy jest więc bardzo poważna.

Przy przeznaczeniu terenów dla planowej zabudowy przemysłowej muszą być brane pod uwagę zarówno względy ludnościowe, jak i surowcowe, komunikacyjne, energetyczne, oraz inne natury specjalnej.

Względny surowcowy dyktują następującą lokalizację głównych gałęzi przemysłowych:

a) *przemysł metalowy (ciężki)* — wzdłuż pasa Końskie — Skarżysko — Wierzbik — Ostrowiec oraz Mielec — Baranów — Tarnobrzeg — Nisko z odgałęzieniem na Zawichost oraz Kraśnik — Lublin; własna baza surowcowa ośrodka nad Kamienną oraz dogodnie warunki transportowe obszaru nadwiślańskiego z ewentualnym własnym zapleczem rud karpackich i darniowych dają obu wymienionym pasom trwałe podstawy gospodarcze;

b) *przemysł metalowy (przetwórczy)* — wzdłuż wymienionych pasów terenowych, przewidzianych dla metalowego przemysłu ciężkiego, oraz lokalnie — w Kielcach, Radomiu, Koźenicach, Puławach, Włodawie, Zamościu, Rzeszowie, Tarnowie i Sandomierzu;

c) *przemysł metalowy (precyzyjny)* — w Sandomierzu i Lublinie;

d) *przemysł mineralny* — w okolicach i na południu od Kielc w kierunku na Chmielnik — Busko (wapień, marmur, gipsy, piryty), koło Annapola i Kazimierza n/Wisłą (fosforyty), w okolicach Opatowa (cement) oraz dokoła: Leżajska, Tarnobrzega, Niska, Mielca, Sandomierza, Rzeszowa, Tarnowa, Opatowa, Kraśnika, Lublina, Chełma i Tomaszowa Lub. (ceramika);

e) *przemysł drzewny* — w powiatach: koneckim, opoczyńskim, kieleckim i iłżeckim oraz w trójkącie Wisła — San — Tanew w rej. Biłgoraja — Niska — Tomaszowa Lub.;

f) *przemysł papierniczy* — w trójkącie Wisły — San — Tanew w rej. Zaklikowa oraz koło Tarnowa;

g) *przemysł włókienniczy* — południowo-wschodnie powiaty rejonów B i C (len i konopie), w pow. włodawskim i łańcuckim (wełna) oraz pińczowskim i stopnickim (len);

h) *przemysł chemiczny* — powiaty zalesione (smolarnie, terpentyniarnie, celuloza, zapałki), północne powiaty rej. A oraz pow. pińczowski i stopnicki (tłuszcze roślinne), wreszcie powiat janowski (lanital).

i) *przemysł skórzaný* — powiaty rej. B i C, wyróżniające się intensywną hodowlą, jak powiaty: hrubieszowski, zamojski, chełmski, biłgorajski, rzeszowski, mielecki, tarnobrzegi;

j) *przemysł spożywczy* — powiaty rej. B oraz z rej. C powiaty, położone na lewym brzegu Wisły, tj. Pińczów, Stopnica, Sandomierz, powiaty południowo-wschodnie: Rzeszów, Łańcut, Przeworsk, Jarosław, Lubaczów, oraz obszar u zbiegu Wisły i Sanu; w dziale owocarskim — oparty

o szybki rozwój sadownictwa — na plan pierwszy wysuwa się powiat puławski, dalej — kozienicki, sandomierski i stopnicki.

Wykorzystane być powinny również możliwości, jakie zarysowują się na terenie okręgu przede wszystkim w zakresie rud żelaznych (darniowych i karpackich), przemysłu chemicznego (złoża bitumiczne) oraz mineralnego (np. wapienniki).

Naturalny układ komunikacyjny, oparty o główną arterię transportową Polski — Wisłę i jej dopływy, skłania do oparcia o nią rozrzędu terenu. Zlikwiduje to stan obecny, w którym brak wykorzystania Wisły pozbawia życie gospodarcze kraju jednego z podstawowych elementów transportowych, wywołując ponadto fakt rozdarcia obszaru Polski wzdłuż osi Wisły.

Położenie na obszarze południowym słabo lub wcale dotychczas niewykorzystanych źródeł energii wodnej i gazowej dyktuje konieczność ich rozbudowania dla stworzenia systemu energicznego, opartego o źródła energii wodnej w rej. Rożnów i Myczkowce. Uzupełnieniem tego systemu stać się ma linia gazociągu, który doprowadzi gaz do zakładów przemysłowych.

Wymóg bezpieczeństwa produkcji żąda lokalizacji zakładów podstawowej produkcji przemysłowej w okręgu centralnym z uwagi na konieczność odsunięcia ich od pasów nadgranicznych.

Węzłowy charakter okręgu, mającego związać gospodarczo zachodnie i wschodnie dzielnice kraju, dyktuje rozplanowanie terenu, oparte o środkowy obszar okręgu — Sandomierz.

Stąd wypływa konieczność zespolenia w okolicach Sandomierza kierunków, biegnących z południo-zachodu wzdłuż Wisły, z północo zachodnim linii Końskie — Skarżysko — Ostrowiec oraz rozczłonkowania węzła sandomierskiego w kierunku wschodnim poprzez linię Bugu: na Lublin — Włodawę z odgałęzieniem na Lubartów, Zamość — Włodzimierz z odgałęzieniem na Chełm, oraz w kierunku południowo-wschodnim na Przemyśl — Lwów z odgałęzieniem na Lubaczów.

Utworzenie poprzecznych pasów przemysłowych, jak: kielecko - tarnowskiego i lubelsko - tomaszowskiego, z jednoczesnym uprzemysłowieniem obszaru w rej. Radom — Kozienice — Puławy dla stworzenia przemysłowego przedpola dla Warszawy, uzupełni system kierunkowy okręgu, nadając mu wewnętrzną spójność.

ANDRZEJ NOWICKI

inż. urządzeń i komunikacji miejsk.

UWAGI W SPRAWIE PROJEKTOWANIA ZAJEZDNI SAMOCHODOWYCH

Zgodnie z zapowiedzią postanowiliśmy dać naszym Czytelnikom w szeregu artykułów oświetlenie aktualnego tematu budowy garaży. W zeszycie bieżącym poświęconym temu tematowi dwa artykuły. W miarę zbierania dalszych artykułów z tego zakresu będziemy je publikować sądząc, że zależy nam na wszechstronnym ujęciu tego tematu z punktu widzenia technicznego, organizacyjnego i gospodarczego.

REDAKCJA

LITERATURA:

W. Sokow — Garaży. 1935.

W. Cwietajew — Awtogarażnoje stroitelstwo. 1931.

Dr ing. Richard Koch — Private und gewerbliche Garagen. Berlin 1925.

Conradi — Grossgaragen. Leipzig. 1931.

Conradi — Kleingaragen, Hallengaragen. Leipzig 1931.

Wejrlich — Awtoremontnoje proizwodstwo.

Ponadto autor korzystał z doświadczeń i danych, dotyczących projektu zajezdni autobusowej w Warszawie, wykonywanego przez dr inż. St. Hempla i inż. arch. R. Kalinowskiego.

Szkic ten kładzie główny nacisk na rozplanowanie dużych zajezdni samochodowych, pozostawiając narazie na uboczu kwestię instalacji, stanowiącą oddzielny bardzo obszerny dział, jak również konstrukcję.

Punktem wyjściowym projektu zajezdni powinny być:

- zakres czynności zajezdni i liczba wozów;
- schemat ruchu wozów w zajezdni, w zależności od zakresu czynności, kształtu parceli i organizacji pracy.

W zasadzie racjonalna zajezdnia powinna spełniać całość czynności, obejmujących opiekę nad wozem, a więc nie tylko garażować samochody, lecz również wykonywać bieżącą obsługę i drobne naprawy, a czasem i poważniejsze remonty. Z tych względów poza właściwym garażem zajezdnia obejmuje szereg działów, przystosowanych do wykonywania robót, wchodzących w zakres tej opieki.

Oczywiście rozbudowa poszczególnych komórek jest uzależniona od szeregu czynników.

Na ogół zajezdnia składa się z następujących działów:

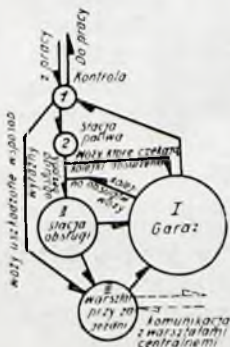
- Garaż.
- Stacja obsługi.
- Warsztat.

Poza tym w skład zajezdni będą wchodzić: biura, pomieszczenia gospodarcze i inne, zależnie od wynagań i warunków lokalnych.

Pożądane jest budowanie dużych zajezdni zwłaszcza dla wozów, których zjazd i wyjazd odbywa się masowo w krótkim czasie (np. autobusy miejskie), na parcelach umożliwiających pozostawienie podwórza i objazdów wokół budynków. Wg praktyki niemieckiej (zajezdnia w Zellendorf w Berlinie) podwórze powinno mieć powierzchnię zbliżoną do powierzchni garażu. W tym przypadku podwórze spełnia rolę akumulatora w godzinach zjazdu wozów do zajezdni, usprawniając ruch i ułatwiając eksploatację. Poza tym szereg czynności, jak uzupełnianie paliwa i usuwanie grubszych śmieci z wozów z reguły powinno odbywać się poza budynkami. Objazdy pozwalają na komunikację wewnętrzną na terenie zajezdni bez potrzeby wyprowadzania wozów na ulicę lub drogę publiczną.

Schemat ruchu wozów będzie w zasadzie następujący:

Wyjazd (kontrola) — stacja obsługi — hala postojowa, względnie stacja obsługi — warsztat — hala postojowa (rys. 1).



Rys. 1. Schemat ruchu w zajezdni.

Wyjazd z hali bezpośrednio do pracy przez kontrolę.

Przy układaniu schematu ruchu, należy zwrócić uwagę na jednokierunkowość ruchu wozów — jest to warunek nieodzowny, oraz na unikanie przecięć kierunków.

Pobieranie paliwa może odbywać się bezpośrednio po wjeździe, albo przed wyjazdem wozu do pracy. Taki, czy inny system podawania paliwa narzuci sam przez się umieszczenie w planie stacji paliwa. Zdaniem autora racjonalniejsze jest pobieranie paliwa przed zagarażowaniem (zaraz po wjeździe), a to z następujących powodów:

a) w z g l ę d y e k s p l o a t a c y j n e:

Wóz, po przejściu stacji obsługi (ewent. i warsztatu) powinien stać w garażu, gotów do pracy, gdyż wykonywanie bezpośrednio przed wyjazdem dodatkowych czynności komplikuje i podraża eksploatację, powiększając personel; dotyczy to zwłaszcza zajezdni autobusów miejskich a w pewnych wypadkach również samochodów transportowych, z których w krótkim czasie musi wyjechać większa ilość wozów. W zajezdniach, gdzie wyjazdy są rozłożone równomierniej w ciągu dnia nie jest to względnie tak ważny. Niezależnie od tego, samochód wracający z pracy musi przejechać jeszcze pewną drogę wewnątrz zajezdni, na co niezawsze mogłaby pozwolić pozostała zawartość baku.

b) w z g l ę d y p o ż a r o w e:

Niebezpieczeństwo powstania pożaru jest większe przy małej ilości paliwa w baku niż w przypadku pełnego baku, a to z powodu powstawania oparów benzynowych. Z drugiej strony, w razie powstania pożaru duża ilość paliwa w bakach stwarza zrozumiałe niebezpieczeństwo. Nie mniej jednak możliwość powstania pożaru w dobrze zorganizowanej zajezdni jest minimalna a i w tym wypadku ważnym momentem jest stała gotowość garażowanych wozów do natychmiastowego wyjazdu.

Organizacja pracy w zajezdni w dużym stopniu będzie zależała od typu garażowanych maszyn i ich przeznaczenia. Z reguły należy odseparować służbę ruchu (szoferów, konduktorów w autobusach) od zajezdni. Kierowca powinien zdać wóz wraz z raportem w kontroli przy wjeździe i tu jego praca jest skończona. Następnie obejmuje wóz szofer garażowy, który go prowadzi wewnątrz zajezdni wg opracowanego schematu ruchu. Odwrotnie, przy wyjeździe, szofer garażowy odprowadza wóz do kontroli, gdzie go przyjmuje służba ruchu. Zresztą organizację pracy należy w każdym wypadku przystosować do typu zajezdni. Zależać może od tego nie tylko rozplanowanie, lecz i rozmiary poszczególnych działów oraz czas pracy w tych działach. I tak zajezdnia autobusów miejskich musi się liczyć z masowym zjazdem wszystkich wozów w ciągu 1—2 godzin. Oczywiście ekonomicznie zaprojektowana stacja obsługi nie może być obliczona na przepuszczanie całego taboru w tak krótkim czasie; stąd wypływa konieczność wprowadzania brudnych wozów najpierw do garażu, obsługa zaś może być uskuteczniowana w miarę pracy stacji obsługi. Nie mniej stacja obsługi pracująca w tym wypadku w nocy, musi być bogaciej rozbudowana niż dla zajezdni, gdzie ruch jest równomierniej rozłożony w ciągu doby (np. samochodów transportowych), a stacja obsługi pracuje na 2 lub 3 zmiany. To samo dotyczy stopnia rozbudowy warsztatów. Wielkość garażu może też zależeć od przeznaczenia taboru, jeżeli w związku z tym pewien stały procent wozów przebywa po za zajezdnią np. w wypadku zajezdni samochodów transportowych, lub stałej komunikacji międzymiastowej. Wreszcie, zawsze liczba stanowisk wozów w garażu może być mniejsza od liczby inwentarzowej samochodów.

Niech liczba inwentarzowa wozów będzie A ; stały procent wozów będących poza zajezdnią — m , stały procent wozów pozostających w naprawie w warsztacie — n ; stąd liczba stanowisk w garażu:

$$B = A - (m + n) \times 0,01$$

procenty m i n zależą od typu zajezdni, stanu zużycia wozów, rodzaju pracy, stanu dróg. Liczbę „ B ” można jeszcze w pewnych okolicznościach zmniejszyć o tę ilość wozów, która jednorazowo mieści się na stacji obsługi. Jest to grupa wozów, która bezpośrednio ze stacji obsługi może iść do pracy. W rzadkich wypadkach gdyby więcej wozów niż się przewiduje, znalazło się w zajezdni, nadmiar samochodów powinien zmieścić się w przejazdach.

Należy zaznaczyć, że jednostką najodpowiedniejszą ze względów eksploatacyjnych będzie zajezdnia na 150 — 200 wozów.

Powysze uwagi dotyczą garażów, rozplanowanych w jednym poziomie. Garaże piętrowe nie będą omawiane szczegółowo w ramach tego szkicu. Należy jedynie wspomnieć, że podział na zasadnicze elementy oraz schematy ustawienia wozów w garażu, jak również urządzenie poszczególnych działów zajezdni są w ogólnych zarysach takie same, jak w zajezdniach parterowych. Komunikacja między poziomami odbywa się dźwigami i za pomocą równi pochyłych, które wydają się nieodzowne, niezależnie od zainstalowania dźwigów. Ten typ zajezdni będzie miał zastosowanie w miastach, gdzie wysoka cena parceli usprawiedliwi zwiększone koszty budowy i eksploatacji.

Rozpatrzmy poszczególne elementy zajezdni.

I. GARAŻ.

Garażem będziemy nazywać pomieszczenia, w których wozy są ustawione celem zabezpieczenia od wpływów atmosferycznych.

Żadnych czynności, związanych z obsługą, a więc: podawanie paliwa, smarowanie, mycie, reperacja, zasadniczo nie powinno się wykonywać w garażu. Oczywiście, nie dotyczy to małych garażów na jedną lub kilka maszyn, gdzie zresztą nie może być mowy o istnieniu stacji obsługi lub warsztatu reperacyjnego. W tym wypadku jednak, obsługa musi być wykonywana na niezależnych stacjach obsługi, służących dla małych garażów, nie posiadających własnych stacji.

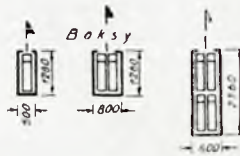
Rozróżniamy dwa zasadnicze typy garażów:

a) boksy i b) ogólne hale (postojowe).

Boksy mogą być na jedną lub kilka maszyn, z wyjazdem bezpośrednim na zewnątrz, lub do ogólnej hali.

Hale postojowe mogą posiadać słupy wewnętrzne, poza tym na kształt hali i rozmieszczenie w niej głównych bram ma wpływ założony schemat ustawienia wozów.

a) GARAŻE BOKSOWE (rys. 2, 3, 4).



Rys. 2. Rys. 3. Rys. 4.

Zasadniczą cechą boksoów jest możliwość izolacji jednego lub kilku wozów, oraz swoboda bezpośredniego wyprowadzenia tych wozów z garażu, niezależnie od innych samochodów. Stąd boksy nadają się przede wszystkim dla wozów prywatnych, albo o charakterze specjalnym, które z tych czy innych względów należy odizolować i zapewnić im wyjazd niezależny od innych maszyn. W wypadku pożaru, boksy ułatwiają zlokalizowanie ognia, co jest ważną zaletą, natomiast utrudniają zauważenie ognia. Dla większych parków, zwłaszcza dla wozów o jednakowym przeznaczeniu (autobusy, samochody transportowe) więcej się nadają ogólne hale postojowe, zarówno ze względów eksploatacyjnych (dozór), jak oszczędnościowych. Ewentualnie, w przypadku posiadania pewnej liczby wozów innego typu, można z ogólnej hali wydzielić boksy z bezpośrednim wyjazdem do przejazdu. W wypadku wielkich zajezdni na wozy różnych właścicieli, może być wskazane urządzenie boksoów w ogólnej hali np.: ze względu na szczupłość parceli, uniemożliwiającej pozostawienie odpowiedniego podwórza przed bokсами.

b) HALE POSTOJOWE.

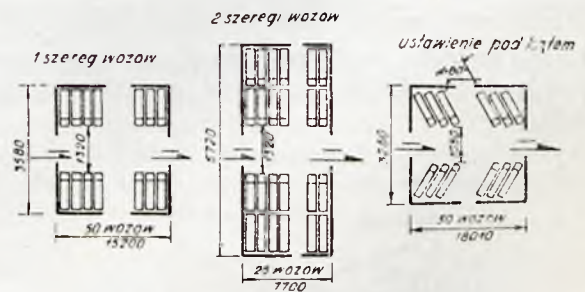
Ważną cechą hal ogólnych jest swoboda manewrowania wozami wewnątrz hali. Stąd niepożądanym jest, ze względu na sam charakter tych garażów, dawać wewnątrz hali słupy, lub inne przeszkody ruchu. Oczywiście podnosi to koszt przekrycia, prowadząc do większych rozpiętości dźwigarów i dlatego kształt hali będzie zawsze zbliżony do prostokąta o możliwie najmniejszej rozpiętości dachu z uwzględnieniem racjonalnego rozmieszczenia wozów.

Największe rozpiętości hal dochodzą do 70 m.

Brak podpór wewnętrznych w hali daje większą swobodę ruchów, pozwalając na szybszy wyjazd wozów w razie potrzeby i większą elastyczność w wyborze lub zmianie schematu ustawienia samochodów. Poza tym podpory wewnętrzne dość znacznie powiększają potrzebną powierzchnię hali, z drugiej zaś strony racjonalny wybór schematu ustawienia wozów może poważnie przyczynić się do zmniejszenia rozpiętości hali, a tym samym do obniżenia kosztów budowy. Należy projektować hale w założeniu wozów o danych wymiarach w planie i ustawionych wg. racjonalnie dobranego schematu. Można wymiary jednej hali dostosować do różnych schematów i różnych typów maszyn, takie rozwiązanie da pożądaną elastyczność projektu. W zasadzie garażowanie wozów innych, niż przewidziano w projekcie, lub ustawionych wg. innego schematu spowoduje najczęściej stosunkowo gorsze wykorzystanie powierzchni hali.

Dla niektórych typów zajezdni można znacznie zmniejszyć podwórze, lub zastąpić je podjazdem, w przypadku zastosowania ogólnej hali, natomiast garaże boksowe zawsze wymagają szerokiego podjazdu przed bramami i w rezultacie zajmują więcej powierzchni.

Rozpatrzmy typowe schematy ustawienia wozów. Należy zaznaczyć, że tak, jak przy rozplanowaniu całości zajezdni, tak i oddzielnie dla garażu należy zwracać pilną uwagę na jednokierunkowość i nieprzecinanie się kierunków ruchu.



Rys. 5.

Rys. 6.

Rys. 7.

1) Schemat ze środkowym przejazdem (rys. 5, 6, 7) przy czym wozy mogą stać w jednym, do trzech szeregów, zwrócone przodem do przejazdu; wjazd z jednej strony przejazdu, wyjazd bramą przeciwną. Ruch jednokierunkowy przy wyjeździe zachowany całkowicie, przy wjeździe wóz musi wykonać manewr, cofając się tyłem na stanowisko. Ponieważ jednak wozy wjeżdżają do hali w odstępach co najmniej kilkuminutowych, zaburzeń ruchu nie może być i postulat jednokierunkowości należy uważać za zachowany. Wyjazd bezpośredni dla dowolnego wozu w przypadku jednego szeregu wozów zachowany, wyprowadzanie wozów grupami po 2 — 3 wozy w przypadku większej liczby szeregów.

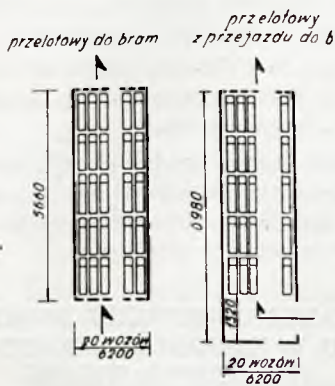
Ustawianie wozów może być prostopadłe do przejazdu, lub pod kątem (rys. 7). To ostatnie ułatwia wyprowadzenie wozu z szeregu, nie wydaje się jednak godne pole-

czenia, gdyż: 1) pomimo zmniejszenia szerokości przejazdu powiększa ogólną, potrzebną powierzchnię hali; 2) pozwala na wyjazd wyłącznie w jednym kierunku, zgodnie z ustawieniem wozów, co może być niewygodne, a w wypadku pożaru nawet niebezpieczne, gdyż zatarasowanie przejazdu od strony bramy wyjazdowej uniemożliwia, lub bardzo utrudnia ewakuację.

2) Schemat przelotowy.

Wozy ustawiają się jeden za drugim, wjeżdżając do szeregu bez manewru z jednej strony hali, wyjeżdżając z drugiej. Należałoby jednak unikać więcej niż 5 — 6 wozów w rzędzie ze względu na wyprowadzanie wozów. Takie ustawienie daje oszczędność powierzchni, pozwala unikać manewrowania, oraz daje pewną dowolność w projektowaniu szerokości budynku. Schemat ten nie może być jednak stosowany tam, gdzie chodzi o możliwość wyprowadzenia z garażu dowolnego wozu.

Schemat przelotowy może mieć kilka odmian.



Rys. 8 i 9. Schematy przelotowe.

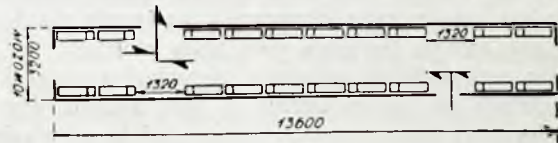
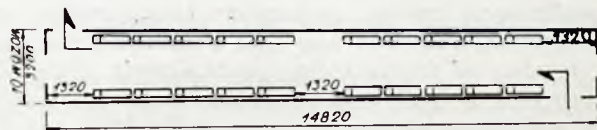
Przelotowy od bramy do bramy rys. 8. Wozy wjeżdżają z jednej strony hali, wyjeżdżają z drugiej. Bramy mogą być oddzielne dla każdego rzędu, lub po jednej na 2, 3 rzędy. W tym wypadku należy ścianę odpowiednio odsunąć od pierwszego szeregu wozów, celem umożliwienia wykręcenia. Tworzy się wówczas pewnego rodzaju przejście. Powiększa to potrzebną powierzchnię hali, zmniejsza jednak liczbę bram, co daje znowu dużą oszczędność i ułatwia gospodarkę cieplną. Tego rodzaju hala ma wjazd z podwórza. O ile chodzi o wewnętrzne połączenie z innymi działami zajezdni, wytwarza się następująca odmiana schematu przelotowego.

Schemat przelotowy od przejazdu do bramy rys. 9; wozy wjeżdżają jedną bramą do przejazdu, wyjazd zaś następuje bezpośrednio nazewnątrz. O ile chodzi o ustawienie większej liczby wozów w rzędzie należy zawsze, co 5 — 6 wozów, dać przejazd, umożliwiając manewr samochodu. Na osi takiego przejazdu należy dawać bramę zapasową.

Schemat przelotowy od przejazdu do przejazdu rys. 10; celem zmniejszenia liczby bram, może się okazać korzystne dodanie przejazdu również od strony wyjazdu. W tym wypadku są tylko dwie główne bramy, podobnie, jak w schemacie z przejazdem środkowym, wszystkie zaś cechy schematu przelotowego pozostają bez zmian.

Aby lepiej wykorzystać powierzchnię hali można zastosować mieszane schematy. Rys. 11 przedstawia połączenie schematu przelotowego i schematu z przejazdem środkowym. Oczywiście można tworzyć najrozmaitsze kombi-

Rys. 10. Schemat przelotowy między przejazdami.



Rys. 11. Schemat mieszany.

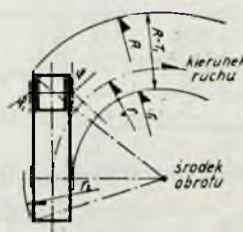
nacje schematów rozmieszczania wozów w hali, zwłaszcza w wypadku różnych typów wozów, lub hal o kształtach nieregularnych.



Rys. 12. Boksy w ogólnej hali na 100 wozów.

Rys. 12 przedstawia schemat z przejazdem środkowym ze słupami wewnętrznymi w hali. Na szkicu pokazano przytem ściany, idące po osi słupów, tworzące w hali oddzielne boksy na 2 wozy każdy.

Większość opisanych sposobów rozmieszczenia wozów w hali przewiduje pozostawienie przejazdów, których szerokość należy projektować zależnie od typu wozów. W przypadku garażowania różnych typów samochodów w hali, należy szerokość przejazdu obliczać w zależności od warunków najgorszych. Stąd, stosunkowo mniejszą powierzchnię będą zajmować garaże dla wozów jednego typu.



Rys. 13.

Szerokość przejazdu należy obliczać, wychodząc z analizy zwrotu samochodu. Rozpatrzmy zwrot o 90° (rys. 13). Środek obrotu leży na przedłużeniu tylnej osi w odległości „r” od osi podłużnej wozu. Promień obrotu „r” zależy od odległości przedniej osi od tylnej „s” i kątów skrętu przednich kół ϕ . Kąt skrętu przedniego wewnętrznego koła ϕ , będziemy nazywać „kątem zwrotu” samochodu.

Promień obrotu jest oczywiście stały dla danego typu wozu, jednakże, często, praktycznie osiągalna jego wielkość jest większa od teoretycznej wartości podawanej przez fabrykę, dlatego projektując garaż dla danego typu wozów, należy przeprowadzić praktyczną próbę. W przeciwnym razie pożądanym jest w obliczeniach przyjmować promień obrotu o 10% — 20% większy od teoretycznej wielkości.

Powyższe tłumaczy się zużywaniem się samochodu i zwiększonymi oporami mechanizmu kierującego w razie wykorzystania maksymalnego kąta zwrotu. Podczas zwrotu najdalszy od środka obrotu punkt obrysu zatacza łuk o promieniu R , najbliższy o promieniu r , tak, że samochód posuwa się pierścieniem o szerokości $R - r$.

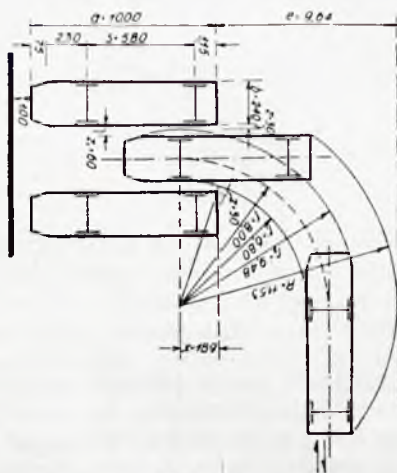
W rzeczywistości zwrot nie odbywa się ściśle po łuku kołowym z tego względu, że wóz rusza zanim jeszcze przednie koła zostaną skręcone, a następnie przed zakończeniem zwrotu przednie koła znów stopniowo w czasie ruchu powracają do położenia równoległego do osi wozu. Otrzymuje się w ten sposób 3 fazy zwrotu (rys. 14), w pierwszej fazie promień obrotu maleje od nieskończoności do r , kąt zwrotu rośnie od 0 do φ , ruch odbywa się po paraboli sześcienniej; w drugiej fazie ruch odbywa się po łuku o promieniu „ r ”; w trzeciej fazie promień obrotu rośnie od „ r ” do nieskończoności, kąt zwrotu maleje od „ φ ” do 0, ruch odbywa się po paraboli sześcienniej. Kształt tych parabol zależy od wzajemnego stosunku prędkości postępowej wozu i szybkości, z jaką kierowca zwraca, nie da się więc dokładnie ustalić. Jednakże w przypadku ruchu wolnego, jak to ma normalnie miejsce przy manewrach I i III fazy zwrotu są dostatecznie krótkie i można je narazie pominąć w obliczeniach.



Rys. 14.

OBLICZENIA SZEROKOŚCI PRZEJAZDU W GARAŻU.

Szerokość przejazdu powinna zabezpieczać wyjazd prosty wozu z szeregu ze zwrotem o 90°. Stąd jako pierwszy warunek teoretyczna szerokość przejazdu $l > a$, gdzie a — długość wozu.



Rys. 15.

Szerokość przejazdu zabezpieczającą zwrot, da się wprowadzić opierając się na analizie zwrotu (rys. 15). Samochód przed rozpoczęciem zwrotu musi wyjechać z szeregu wozów tak, aby łuk zatoczony promieniem wewnętrznym r , przechodził od skrajnego punktu obrysu sąsiedniego wozu w odległości bezpiecznej $z = 0,30$ do $0,50$ m. Jeżeli wóz wyjedzie z szeregu tak, że odległość tylnej osi od frontu szeregu wozów wynosi x , to teoretyczna szerokość przejazdu $l = R - x$, gdzie R — promień łuku, jaki zatacza zewnętrzny skrajny punkt obrysu wozu.

Jeżeli z_1 jest odległością między wozami, to:

$$x = \sqrt{(r_1 - z)^2 - (r_1 - z_1)^2} = \sqrt{(z_1 - z) \times (2r_1 - z_1 - z)}$$

Odstęp między wozami z_1 , należy określić ze wzoru: $z_1 = z + r_2 - (r_1 + b)$, gdzie r_2 — promień łuku jaki zatacza tylny skrajny punkt obrysu wozu, b — szerokość wozu,

$$\text{stąd } x = \sqrt{(r_2 - r_1 - b) \times (3r_1 - r_2 - 2z + b)}$$

O ile wozy ustawione są pod kątem α do przejazdu, szerokość teoretyczną przejazdu można obliczyć z rys. 16

$$y = (r_1 - z_1) \operatorname{ctg} \alpha; k = (y + x) \sin \alpha = (r_1 - z_1) \cos \alpha + x \sin \alpha \text{ albo } k = (2r_1 - z - r_1 + b) \cos \alpha + \sqrt{(r_2 - r_1 - b) \times (3r_1 - r_2 - 2z + b)} \times \sin \alpha; l_1 = R - K.$$

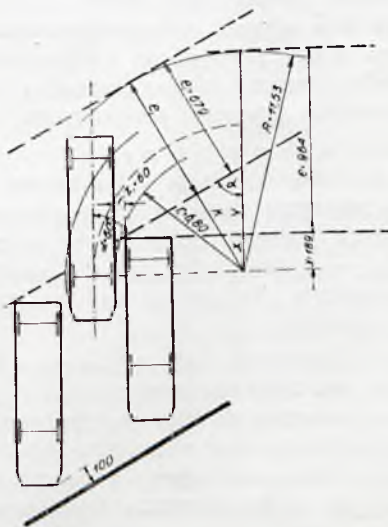
Praktyczna szerokość przejazdu L musi być większa od obliczonej teoretycznie ze względu na brak precyzji w wykonywaniu manewru przez kierowcę oraz z uwagi na konieczne odległości bezpieczne manewrującego wozu od szeregów samochodów przy przejeździe. Autor poleca wzór empiryczny do obliczania szerokości przejazdu $L = l + 0,2a + 1,50$ m. gdzie l — teoretyczna szerokość przejazdu, a — długość wozu.

Wzór ten dość dobrze zgadza się z rzeczywistymi szerokościami przejazdów w zajezdniach zagranicznych. Powyższe wzory nadają się również do obliczania podjazdów pod bramami, narożników ulic itp.

PORÓWNANIE POTRZEBNEJ POWIERZCHNI GARAŻU, W ZALEŻNOŚCI OD SCHEMATU USTAWIENIA WOZÓW.

Dla porównania przyjmijmy garaż o 100 stanowiskach. Wymiary wozu $a = 10,00$ m $b = 2,40$ m. Powierzchnia podłogi pokryta wozem $q = 10 \times 2,4 = 24$ m²; odległość między osiami kół $s = 5,80$ m. promień obrotu $r = 8,00$ m. zresztą wóz jak na rys. 15 i 16.

Odległość bezpieczną przyjęto $z = 0,30$ m; odległość między wozem a ścianą oraz między wozami stojącymi w rzędzie — 1,00 m. Grubość ścian przyjęto 0,30 m.



Rys. 16. Wymiary wozów jak na rys. 15.

Zgodnie z powyższym podano wymiary garażów na rysunkach 2 — 12.

Szerokość przejazdu przy ustawieniu prostokątnym do przejazdu (rys. 15).

$$R = \sqrt{\left(r + \frac{b}{2}\right)^2 + (S + 1,15)^2} = \sqrt{(8,0 + 1,20)^2 + (5,80 + 1,15)^2} = 11,53 \text{ m.}$$

$$r_1 = R - \frac{b}{2} = 8,0 - 1,20 = 6,80 \text{ m.}$$

$$r_2 = \sqrt{\left(r + \frac{b}{2}\right)^2 + 2,30^2} = \sqrt{(8,0 + 1,20)^2 + 2,30^2} = 9,48 \text{ m.}$$

$$z_1 = 0,30 + 9,48 - (6,80 + 2,40) = 0,58 \text{ m. przyjęto } z_1 = 0,60 \text{ m.}$$

$$x = \sqrt{(9,48 - 6,80 - 2,40) \times (3 \times 6,80 - 9,48 - 2 \times 0,30 + 2,40)} = 1,89 \text{ m.}$$

$$l = 11,53 - 1,89 = 9,64 \text{ m.}$$

$$L = 9,64 + 0,2 \times 10,0 + 1,50 = 13,14 \text{ m. zaokrąglono do } 13,20 \text{ m.}$$

Szerokość przejazdu przy ustawieniu pod kątem $\alpha = 60^\circ$ do przejazdu (rys. 16).

$$y = (6,80 - 0,60) \operatorname{ctg} 60^\circ = 3,58 \text{ m. } y + x = 3,58 + 1,89 = 5,47 \text{ m.}$$

$$k = 5,47 \sin 60^\circ = 4,74 \text{ m. } l = R - k = 11,53 - 4,74 = 6,79 \text{ m.}$$

$$L_1 = 6,79 + 0,2 \times 10,00 + 1,50 = 10,29 \text{ m. zaokrąglono } 10,30 \text{ m.}$$

Opierając się na przeprowadzonych obliczeniach i przyjmując powyższe założenia, można ułożyć tabelę porównawczą zapotrzebowania powierzchni.

Kolumna 3 — podaje ogólną powierzchnię hali F na 100 wozów wg. rysunków 2 — 12; kolumna 4 podaje powierzchnię hali na 1 wóz $f = \frac{F}{100}$. W kolumnie 5 podano wskaźnik powierzchniowy, czyli powierzchnię hali na 1 m² wozu; $p = \frac{f}{24}$.

1	2	3	4	5
Rys.	Schemat	F m ²	f	p
2	Boksy na 1 wóz	6300,0	63,00	2,63
3	Boksy na 2 wozy	5040,0	50,40	2,10
4	Boksy na 4 wozy w dwóch szeregach	4720,0	47,20	1,97
5	Z przejazdem środkowym 1 szereg wozów	5441,6	54,42	2,27
6	Z przejazdem środkowym 2 szeregi wozów	4404,4	44,04	1,84
7	Z przejazdem środkowym 1 szereg pod $< 60^\circ$	5871,3	58,71	2,45
8	Przelotowy do bram	3509,2	35,09	1,46
9	Przelotowy z przejazdu do bram	4327,6	43,28	1,80
10	Przelotowy między przejazdami	4742,4	47,42	1,98
11	Mieszany	4352,0	43,52	1,81
12	Boksy w hali lub słupy wewnętrzne	6214,9	62,15	2,59

Z powyższego wynika, że najmniejszą powierzchnię zajmują schematy przelotowe i mieszane, a następnie z przejazdem środkowym o 2 rzędach wozów. Mała zajęta powierzchnia nie jest jednak równoznaczna z oszczędnością w budowie, gdyż poza tym wchodzi w grę inne czynniki, jak rozpiętości dźwigarów dachowych, długość ścian, liczba bram.

II. STACJA OBSŁUGI.

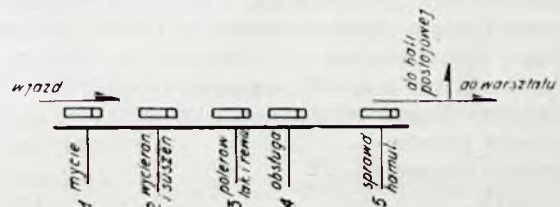
Na stacji obsługi będą spełniane następujące czynności:

- 1) Mycie, suszenie, czyszczenie wozu,
- 2) rewizja stanu wozów, obsługa i usuwanie drobnych defektów.

W pewnych okolicznościach w skład małych, samodzielnych stacji obsługi wchodzi również warsztat reperacyjny i stacja paliwa. W miarę zwiększania liczby obsługiwanych wozów, warsztat i stację paliwa wyodrębnia się w oddzielne jednostki. Rozplanowanie i urządzenie stacji jest funkcją organizacji pracy, która zależy ściśle od liczby obsługiwanych wozów na jednostkę czasu. Na małych stacjach celowym będzie wszystkie czynności wykonywać na jednym stanowisku, w tym wypadku na podnośniku, ze względu na łatwy dostęp. Pierwsze zróżnicowanie czynności będzie przez oddzielenie stanowisk mycia od stanowiska obsługi, przytym wzajemny stosunek ilości tych stanowisk należy wyprowadzić z czasu, potrzebnego do wykonania odpowiednich czynności. Np. mycie, wycieranie, suszenie wozu niech trwa 20 minut; pozostałe czynności — 40 minut. Wynika stąd, że na 1 stanowisko mycia potrzeba dwa dalsze stanowiska. Taki zespół obsługuje $\frac{60}{20} = 3$ wozy na godzinę. Stąd łatwo obliczyć potrzebną ilość takich zespołów.

W przypadku dużej stacji obsługi samodzielnej lub przy zajezdni, nastąpi dalszy podział i mechanizacja czynności.

Wychodząc z ogólnej organizacji pracy w zajezdni, znajdujemy czas pracy stacji obsługi, a następnie liczbę wozów obsługiwanych na godzinę. Zależnie od potrzeby, przyjmuje się większą, lub mniejszą mechanizację pracy. Całość czynności wykonywanych na stacji obsługi podzielona na 5 równych jednostek czasu, może w przybliżeniu przedstawiać się następująco (rys. 17):



Rys. 17. Stacja obsługi całkowicie przelotowa.

- 1) Mycie karoserii, podwozia, błotników i kół,
- 2) Wycieranie, suszenie strumieniem sprężonego powietrza, wycieranie szyb,
- 3) Polerowanie mechaniczne lakierowanych części karoserii i jednoczesna z tym rewizja stanu wozu i spisanie defektów,
- 4) Dopompowanie opon i ewentualna zmiana kół zapasowych, uzupełnienie i wymiana akumulatorów, codzienne dosmarowanie, uzupełnienie wody w chłodnicy, usuwanie drobnych defektów,
- 5) Sprawdzenie hamulców na specjalnym aparacie.

Jednocześnie podczas wykonywania innych czynności, może odbywać się sprzątanie wnętrza wozu. Takich nittek równoległych należy zainstalować tyle, aby w ciągu założonego okresu czasu, obsłużyć odpowiednią liczbę wozów. Opisane operacje winny odbywać się na dołach rewizyjnych, ze względu na większą ich zdolność przelotową w porównaniu z podnośnikami. Całość obsługi, wykonywana jak podano np. na 5 stanowiskach, musi być

ściśle scharmonizowana w czasie. Wozy poruszają się skokami ze stanowiska na stanowisko w równorzędnych odstępach czasu, bądź naturalnym sposobem (silnikiem), bądź przy pomocy mechanicznego konwojera. Zaznaczyć należy, że ruch przy pomocy silnika bardzo silnie zadyktuje stację obsługi. Dr inż. S. Hempel, autor projektu zajezdni autobusowej w Warszawie, rzucił w swoim czasie, myśl wykonania stacji obsługi na spadku, wystarczającym do samodzielnego przesuwania się wozów. Ruch byłby regulowany przez kierowcę przy pomocy hamulców.

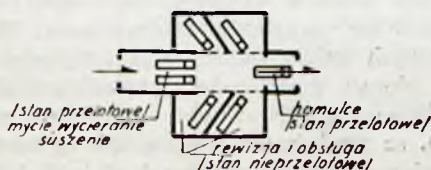
Ostatnio zostały zrealizowane lub zaprojektowane stacje obsługi na spadku w Addis Abebie, Mediolanie, Rzymie i w Wenecji.

Jednakowy czas pracy na poszczególnych stanowiskach można uzyskać przez odpowiedni podział czynności oraz liczbę robotników na tych stanowiskach. Oczywiście, nie wszystkie czynności wyżej wymienione i nie w jednakowym zakresie będą wykonywane dla różnych typów wozów. Np. mycie wozów ciężarowych będzie zupełnie inaczej wyglądało od mycia autobusów, lub wozów osobowych. Również pora roku, stan dróg i rodzaj pracy będą miały poważny wpływ na zakres i czas trwania poszczególnych operacji. Np. w Anglii nie myje się codziennie podwozia ze względu na brak kurzu na drogach. W zimie należy zawsze przewidzieć mycie ciepłą wodą ze względu na oblodzenie. Natomiast należałoby unikać mycia naftą w ogólnych halach (pomimo doskonałych rezultatów), z uwagi na niebezpieczeństwo pożaru. Pomijając mycie wozu, zależne w wysokim stopniu od rodzaju instalacji i różnych warunków miejscowych, włoska firma Giovanni Emanuel, specjalizująca się w instalacjach garażowych, podaje następujące czasy trwania różnych czynności dla autobusów:

	człowieko- minut
Wycieranie gąbką —	24
Suszenie sprężonym powietrzem —	22
Polerowanie lakieru skórą zamszową —	36 — 72
Smarowanie pod ciśnieniem —	30
Spuszczanie starego smaru i napełnianie świeżym skrzynki biegów i dyferencjału —	30
Grafitowanie resorów —	4
Oczyszczanie wewnętrzne —	40
Mycie silników naftą —	12

Przeciętne zużycie czasu dla autobusów na każdym stanowisku, wg. podanego wyżej schematu, nie powinno przekraczać 6 — 7 min., liczba zaś robotników pracujących w jednym dole rewizyjnym 4, na poziomie 4 i na mostku 2 (do obsługi górnych partii wozu).

Schemat opisany, jest w całości przelotowy, tzn. że wozy posuwają się cały czas ruchem postępowym naprzód. Dla mniejszych stacji obsługi, może się okazać korzystne wykonanie np. stanowiska mycia przelotowego, pozostałych zaś stanowisk nieprzelotowych (rys. 18). Należy zaznaczyć, że stacja obsługi, a zwłaszcza stanowiska mycia, powinny być odseparowane od innych działów zajezdni ze względów wentylacyjnych i eksploatacji cieplnej.



Rys. 18.

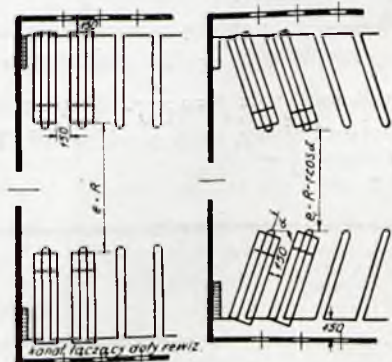
III. WARSZTAT.

Rozbudowa warsztatu zależy od liczby wozów, jakie ma obsługiwać. Normalnie, warsztat przy zajezdni będzie miał ograniczony zakres pracy, a mianowicie:

1) zmianę opon; 2) smarowanie okresowe; 3) przegląd okresowy z wymianą zespołów; 4) drobne reperacje okolicznościowe i bieżące; 5) obsługa okresowa i okolicznościowa w zakresie najprostszyc robót malarskich, stolarskich, tapicerskich, blacharskich, szklarskich i elektrotechnicznych. Wszystkie reperacje odbywają się drogą wymiany zespołów, zasadniczo bez ich rozbiórki i reperacji detali.

Tak rozumiany warsztat, będzie właściwie rozbudowaną stacją obsługi. Oczywiście po to, aby móc tak ograniczyć zakres pracy w warsztacie przy zajezdni, trzeba mieć możliwość dokonywania poważniejszych napraw i okresowych remontów w centralnych warsztatach, obsługujących kilka zajezdni. Taki podział pracy jest polecany ze względów ekonomicznych.

W warsztacie przy zajezdni musi być ogólna hala montażowa, gdzie instaluje się doły rewizyjne, lub podnośniki, oraz pomieszczenia wydzielone z ogólnej hali, ze względu na warunki pracy: warsztat mechaniczny i ślusarski, warsztat elektrotechniczny i akumulatornia, kuźnia i spawalnia, narzędziownia, sortownia zespołów, magazyny zespołów, składy gum, wreszcie malarnia, stolarnia, tapicernia i szklarnia. Poza tym magazyny smarów i stacja smarownicza, obsługująca stację obsługi i warsztat.



Rys. 19.

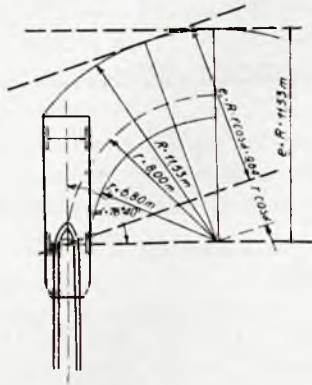
Rozmieszczenie dołów rewizyjnych w ogólnej hali może być prostopadłe do przejazdu, lub pod kątem (rys. 19). To ostatnie, jakkolwiek powiększa potrzebną powierzchnię hali, może okazać się w pewnych okolicznościach celowe, z tego względu, że w przypadku ustawienia prostopadłego przejazd przed dołami rewizyjnymi musi być większy, niż dla tych samych warunków w hali postojowej. Tłumaczy się to tym, że wóz, przed rozpoczęciem zwrotu, musi całkowicie wyjechać tylnymi kołami z nad dołu rewizyjnego; stąd potrzebna szerokość powiększa się o wielkość „x” w stosunku do przejazdu w hali postojowej (patrz rys. 15). Aby więc zachować tę samą szerokość przejazdu, należałoby zaprojektować doły rewizyjne pod odpowiednim kątem do przejazdu. Szerokość teoretyczna przejazdu, przy ustawieniu prostopadłym do niego dołów rewizyjnych, będzie równa R w przypadku ustawienia pod kątem α do przejazdu $l = R - r \cos \alpha$ (patrz rys. 20). szerokość teoretyczna przejazdu w hali

postojowej $l = R - x$ przyjmując $l = l_1$; $R - r \cos \alpha =$
 $= R - x$; $\cos \alpha = \frac{x}{r}$; gdzie $x =$

$$\sqrt{(r_2 - r_1 - b) \times (3r_1 - r_2 - 2z + b)}$$

Biorąc dla przykładu wyżej rozpatrywane wozy:

$$r = 8,0 \text{ m. } x = 1,89 \text{ m. } \cos \alpha = \frac{1,89}{8,0}, \text{ stąd } \alpha = 76^\circ 40'.$$



Rys. 20. Wymiary wozu jak na rys. 15.

Powyższe obliczono w założeniu, że wóz wjeżdża na dół rewizyjny tyłem, wyjeżdża zaś przodem. Pozwala to na zmniejszenie szerokości przejazdu w porównaniu z założeniem odwrotnym.

Doły rewizyjne powinny być połączone ze sobą korytarzem, posiadającym światło dzienne. W korytarzu tym ustawia się stanowiska ślusarskie. Również w przejazdach, między wozami, są także stanowiska. Pozwala to na pracę w dwóch poziomach.

Ponad dółami rewizyjnymi daje się kran, łączący halę montażową z magazynami i warsztatem mechanicznym. Wymiary dołu rewizyjnego powinny umożliwiać w nich pracę stojąc, a z drugiej strony ograniczone są rozstawem kół. Orientacyjnie głębokość powinna wynosić 1,20 — 1,50 m; szerokość około 90 cm. Odległość w świetle między wozami stojącymi w hali warsztatowej, oraz między wozem a ścianą nie powinna być mniejszą, niż 1,50 m.

Schematy ustawienia wozów, mogą być w ogólnych rysach takie same, jak w halach postojowych z tym, że wymagana jest możliwość wyprowadzenia dowolnego wozu. Ponieważ przelotowość stanowisk nie odgrywa roli ze względu na małe natężenie ruchu, a może utrudniać rozwiązanie, najczęściej będzie miał zastosowanie schemat z przejazdem środkowym o pojedynczym szeregu wozów.

Liczba stanowisk w hali montażowej da się wyprowadzić z ogólnej organizacji pracy. Weźmy jako przykład zajezdni autobusów miejskich. Wozy pracują w mieście od godziny 6 do 24. Stąd wynika, że w nocy należy wykonać te roboty, od których zależy gotowość autobusów do pracy. Warsztat pracuje w nocy od godziny 0 do 6 rano a w dzień od 7 rano do 16 (prócz świąt) z jednogodzinną przerwą.

Roboty wykonywane są w nocy; czas pracy od g. 0 do g. 6 czyli 6 godz. a) Smarowanie okresowe; co noc smaruje się ca 15% ogólnej liczby wozów. Czas smarowania — 1 godz.; potrzebna liczba stanowisk: $\frac{15}{6} \times 1 = 2,5\%$.

b) Drobne reperacje. Co noc 20% wozów ze stacji obsługi wchodzi do warsztatu. Przeciętny czas pracy 1,5

godz.; potrzebna liczba stanowisk $\frac{20}{6} \times 1,5 = 5\%$.

Ogólna liczba stanowisk: $2,5 + 5 = 7,5\%$.

Roboty wykonywane w dzień:

a) Przegląd okresowy, co 2 tygodnie (12 dni roboczych). Czas przeglądu ca. 1 dzień; potrzebna liczba stanowisk $\frac{1}{12} \times 100 = 8,33\%$.

b) Remont okolicznościowy. codziennie trzeba remontować około 1,5% wozów; czas trwania pracy 1 dzień; potrzebna liczba stanowisk $1,5 \times \frac{7}{6} = 1,75\%$.

Ogólna liczba stanowisk $8,33 + 1,75 = 10,08\%$.

Miarodajne są dane pracy dziennej, z której wynika, że liczba dołów rewizyjnych wynosi 10% inwentarzowej liczby wozów.

W/g statystyki zagranicznej ca. 10% autobusów przebywa stale w warsztatach centralnych; (jest to zresztą tylko cyfra orientacyjna i zmienna w dość znacznych granicach). Stąd określa się odrazu ilość wozów gotowych do pracy na 80% inwentarzowej liczby oraz liczbę stanowisk w hali postojowej równą te same 80% mniej ilość stanowisk na stacji obsługi i mniej liczba wozów, będących stale w pracy (np. obsługa nocnych linii).

UWAGI OGÓLNE.

Warunki pracy w opisanych działach zajezdni stwarzają różne potrzeby w zakresie ogrzewania, wentylacji i oświetlenia. Hala postojowa, gdzie żadne roboty nie będą wykonywane, może być słabiej ogrzana i wentylowana, oświetlenie musi się skupiać głównie na przejazdach.

Inaczej rzecz się ma w warsztacie i na stacji obsługi. Silne zanieczyszczenie powietrza spalinami silników, oraz wynikające z rodzaju wykonywanych prac, stwarzają konieczność intensywnej wentylacji sztucznej, zwłaszcza, że ze względu na zatrudnionych w tych działach pracowników, jakość powietrza musi być wyższa. Również temperatura powietrza musi być dostosowana do rodzaju wykonywanych prac.

Ze względu więc na ułatwienie gospodarki cieplnej, i na różny stopień zanieczyszczenia powietrza, należy warsztat, stację obsługi i halę postojową wzajemnie od siebie oddzielić, unikając raczej popularnego umieszczania wszystkich działów we wspólnej hali. Idąc dalej po tej linii możnaby zaprojektować poszczególne działy zajezdni w postaci oddzielnych pawilonów. Takie rozwiązanie zmniejsza jedynie niebezpieczeństwo pożarowe, nie wydaje się jednak naogół korzystne, gdyż wymaga większej powierzchni parceli, zwiększa długość przejazdów wewnątrz zajezdni oraz podwyższa koszt budowy. Należy raczej projektować stację obsługi, warsztat i halę postojową w postaci jednego budynku, podzielonego ścianami ogniowymi na poszczególne działy, zapewniając między nimi dobrą komunikację, wynikającą z ogólnego wykresu ruchu.

Na zakończenie niniejszego szkicu kilka uwag na temat stacji paliwa.

Wychodząc z maksymalnego natężenia ruchu, oblicza się liczbę wozów, jaka musi być jednocześnie obsłużona. Niech np. maksymalne natężenie wynosi 60 wozów na godz., czas pobierania paliwa przez wóz 6 minut, to liczba stanowisk na stacji paliwa $= \frac{60}{60} \times 6 = 6$.

INŻ. W. APOSTOŁOW.

KONSTRUKCJA GARAŻY

I. GARAŻE W SUTERENACH I W PODWÓRZACH.

W szeregu wielkich miast Zachodniej Europy w suterenach gmachów często urządza się boksy dla samochodów mieszkańców tych gmachów. W Paryżu naprzykład w okresie ostatnich dziesięciu lat, we wszystkich nowych domach o dużych i średnich mieszkaniach, a często też w domach o mieszkaniach małych urządza się z zasady takie boksy. Piwnice i kotłownie do ogrzewania centralnego umieszcza się w tych wypadkach bądź na tej samej kondygnacji, bądź niżej.

Wjazd do garażu prowadzi zazwyczaj z ulicy wprost od bramy wjazdowej, skąd zaczyna się pochylenie do boków. Dla zaoszczędzenia miejsca stosowane są czasem dźwigi.

Boksy mieszczą się pod domem, przejazdy zaś pod podwórkami i prywatnymi uliczkami (voies privées). Strop garażu jest zawsze żelbetowy.

Dla oświetlenia stosuje się żelbet przezroczysty (beton translucide) w poziomie bruku (pod uliczkami), lub świetliki (pod podwórkami) występujące wyżej poziomu. Oświetlenie to jest wystarczające.

Boksy te z reguły są zaopatrzone w wodociągi i kanalizacje; hydranty znajdują się w przejazdach, gdzie przeważnie odbywa się mycie wozów.

Bramy boków zamykane są żaluzjami z falistej blachy. Boksy paryskie tej kategorii są nieogrzewane, bo w suterenach jest zawsze względnie ciepło. Wejście do garażu: zamyka się okratowaną bramą żelazną. Komunikacja garażu z mieszkaniem odbywa się przez schody kuchenne.

Sutereny we Francji wykorzystuje się tak powszechnie w celu pomieszczenia garaży, gdyż przepisy budowlane kategorycznie zabraniają umieszczania mieszkań poniżej poziomu bruku, — w takich lokalach zaś mogą mieścić się tylko warsztaty pracy.

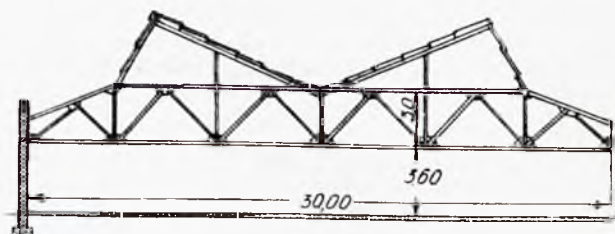
Dużo garaży w Paryżu zbudowano na większych podwórzach. Wszystko to są budynki parterowe, mające charakter tymczasowy. Do budowy stosowano często drzewo i płyty gipsowe.

Oświetlają je świetliki trójkątne malowane na niebiesko, co wpływa na obniżenie temperatury w lecie.

II. STAŁE GARAŻE PARTEROWE.

Cechą tych garaży jest dążenie do usunięcia słupów, by nie przeszkadzać swobodnemu ruchowi wozów. W tym celu stosuje się więzania dachowe o bardzo dużej rozpiętości.

Naprzykład spółka „Aboag” w Berlinie zastosowała więzania dachowe rozpiętości 70 m. Podobne dachy zaprojektowano również dla garaży w Budapeszcie. Wymiary takie nie są jednak niezbędne, a podwyższają bardzo koszty budowy. Garaż autobusowy w Wiesbaden został pokryty więzieniem o rozpiętości znacznie mniejszej, bo 18,25 m i mimo tego służy zupełnie dobrze swemu celowi.



Rys. 1.

Stany Zjednoczone stosują przeważnie garaże znormalizowane.

Na rys. 1 widzimy taki typ o rozpiętości 30,24 m. Na żelaznych więzieniach układa się lekkie betonowe płyty, potem izolację i pokrycie dachowe. Oświetlenie górne świetlikami systemu „Pound”, które dają oświetlenie równomierne; system ten jest jednym z najlepszych. Oszklona strona takiego świetlika nie powinna mieć pochylenia mniejszego od 60°. Otwieranie wywietrzników z dołu. Podłoga betonowa monolityczna, unika się w ten sposób kruшения krawędzi; górną warstwę wzmacnia się lekką żelazną siatką. Wewnętrzne słupy są żelbetowe.

W Rosji na skutek braku żelaza stosują więzania i pokrycia dachów drewniane, które jednak okazały się niedo- godne z wielu względów. Najlepsze wyniki dały więzania kratowe o rozpiętości wahającej się od 20 do 32 m. Przy większych wymiarach hali rozdziela się ją szeregiem słupów na przejścia, a więzania ustawia się równolegle do długości hali. Szerokość średniego przejazdu wynosi od 9 do 11 m. Do pokrycia dachu stosuje się przeważnie papę i ruberoid. Brak jest systemów ciepłych drewnianych dachów. Dachy z belek, lub z desek stawianych rębem, kryte papą stosowano bardzo chętnie, lecz okazały się one nietrwałe, — trwałość przeciętna wynosiła od 2 do 3 lat.

Najpraktyczniejsze okazały się ciepłe dachy z warstwą powietrza; drzewo przy tym zabezpieczono przeciw pożarowi nasycaniem. Okna — świetliki systemu „Pound”. Świetliki trójkątne o dwóch spadziściach nie są stosowane wskutek trudności ich czyszczenia, niemożliwości otwierania i wielkiej straty ciepła. W zimniejszych stronach Rosji stosuje się nawet podwójne szkła.

Do zewnętrznych ścian stosuje się najczęściej cegłę; grubość ścian zależy od klimatu. Naprzykład, w Paryżu grubość wypełnienia między elementami żelbetowej konstrukcji dochodzi niekiedy do 0,08 m (tak zbudowano garaż Renault na av. de Wagram).

Ściany muszą zabezpieczać temperaturę wnętrza garażu nie niżej 5° C. W naszym klimacie ściany cienkie nie są praktyczne w eksploatacji wskutek dużej straty ciepła.

Do ogrzewania zachodnio - europejskich garaży stosuje się z reguły systemy centralne.

W sowieckich garażach z bezpośrednim wjazdem w podwórze, stosuje się często piece. Rozpalanie ich odbywa się z t.zw. „pokojów ogrzewania”, odgradzonych od taboru ogniotrwałymi ścianami.

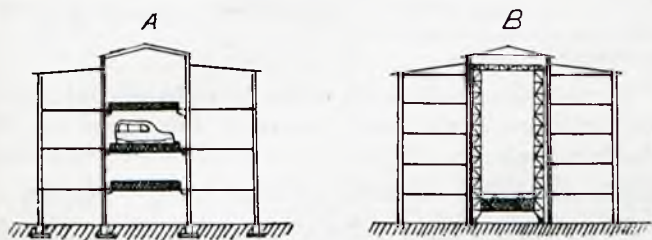
III. PRZESTAWIANIE SAMOCHODÓW W WIELOPIĘTROWYCH GARAŻACH.

W garażach wielopiętrowych, zanim samochód zajmie swoje miejsce musi przejść często długą drogę i podnieść się na znaczną wysokość. Dojazd do boksu jest zwykle tak projektowany, by samochód mógł wjeżdżać i wyjeżdżać o własnych siłach. Przystawienie wozu w kierunku poziomym siłą zewnętrzną stosuje się tylko w warunkach wyjątkowych, a mianowicie:

- 1) kiedy brak miejsca do zwrotów samochodu,
- 2) żeby mieć oświetlenie dzienne środkowego przejazdu na wszystkich piętrach,
- 3) kiedy samochody ustawia się na miejsce mechanicznie, bez pomocy ludzi, co odbywa się w niektórych amerykańskich garażach.

Do przedstawienia wozu podstawią się pod każde jego koło mały wózek (szket).

Taki środek używany jest w warsztatach samochodowych. W garażach cały samochód stawia się na specjalny wózek. Typy ich zaznaczono na rys. 2.



Rys. 2. a) Przekrój poprzeczny garażu na ul. Pontthieu w Paryżu. Wózek jest tutaj jako przesuwница. Środkowy przejazd jest oświetlony na wszystkich piętrach.
b) Przesuwница połączona z dźwigiem.

W warsztatach i w stacjach obsługi stosuje się często konwojery, lub linę. Do nawrotów samochodu służy obrotnica. Przystawianie samochodów w pionowym kierunku odbywa się przez pochyle wjazdy i dźwigi garażowe.

Pochyle wjazdy bywają:

- 1) ze względu na kształt w planie: proste, ślimakowe, półkuliste i inne, w zależności od planu garażu,
- 2) według rodzaju ruchu: pojedyncze dla jednostronnego ruchu i podwójne dla dwustronnego. W celu rozdzielenia ruchów, pochyle wjazdy rozdziela się barierą na dwie części,
- 3) ze względu na położenie w stosunku do garażu: zewnętrzne i wewnętrzne.

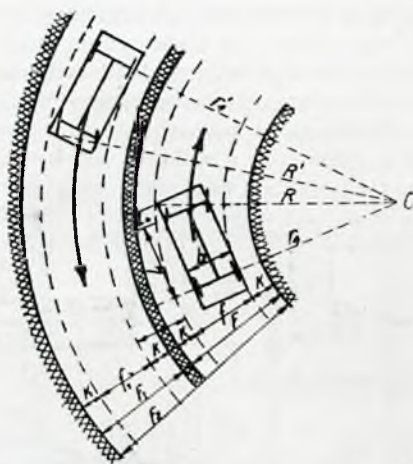
Zdolność przelotowa pochylech wjazdów zależy od dopuszczalnej odległości między dwoma samochodami idącymi jeden za drugim. Naprzykład: przy szybkości 5 km na godzinę, można przepuszczać wozy co 10 sekund, a wówczas zdolność przelotowa pochylego wjazdu

$$\frac{3600}{10} = 360 \text{ samochodów na godzinę.}$$

Odległości jednego od drugiego

$$l = \frac{5000 \times 10}{3600} = 14 \text{ m.}$$

Szerokość pochylego wjazdu ślimakowego



Rys. 3.

$$F = R - r_1 + 2k \quad (1)$$

Gdzie:

R — promień obrotu zewnętrznego punktu samochodu.

r_1 — promień punktu samochodu najbliższego do środka obrotu.

k — szerokość pasa bezpieczeństwa.

Wielkość R wiadoma dla wszystkich typów samochodów. Znając ją łatwo obliczyć r_1 według rys. 3.

$$(r_1 + b)^2 = R^2 - (L + L_2)^2$$

Skąd:

$$r_1 = \sqrt{R^2 - (L + L_2)^2} - b \quad (2)$$

Dla podwójnego pochylego wjazdu:

$$F_2 = (R' - r_1') + K' + (R - r_1) + 2k \quad (3)$$

ale $r_1' = R + K'$,

według wzoru (2) $R + K' = \sqrt{R_1^2 - (L + L_2)^2} - b$,

skąd łatwo obliczyć R' i potem F_2 .

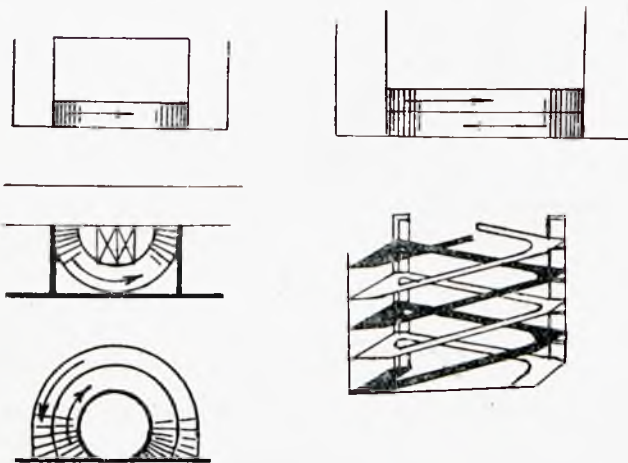
Szerokość wewnętrznego wjazdu jest zatem większa od zewnętrznego.

W istniejących wielopiętrowych garażach dopuszczono dla pochylego wjazdu ślimakowego: najmniejszy promień wewnętrznego brzegu 6 m, szerokość nie mniej 4 m dla wewnętrznego traktu i, około 3,50 m dla zewnętrznego traktu. Średnia pochylność długich wjazdów = 0,1.

Zewnętrzny, krzywoliniowy wjazd, bardziej pochyle, służy do wjazdu, a wewnętrzny do zjazdu; w poziomie podłogi każdego piętra urządza się poziomy w celu ułatwienia wjazdu. W celu zmniejszenia wysokości wzniesienia jednorazowego stosuje się system krótkich pochylech wjazdów (d'Humy Ramp).

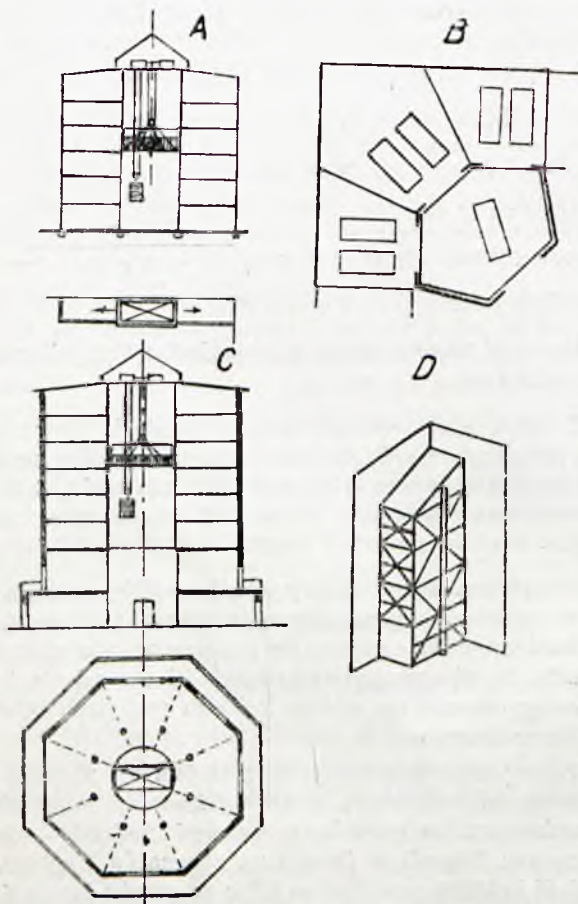
Według tego systemu garaż rozdziela się pionową płaszczyzną na dwie części, przesunięte wzajem o pół piętra. Urządzenie takie pozwala powiększyć pochylność wjazdu. W garażu Renault w Paryżu na avenue de Wagram, pochylność krótkich wjazdów = 0,12; w garażu tym o 6 piętrach, wskutek jego małej szerokości, urządzone tylko jeden pojedynczy wjazd. Gałęzie jego są tak rozmieszczone, że kierowca każdego samochodu widzi wóz idący na spotkanie jeszcze wtedy, kiedy on znajduje się na drugiej gałęzi. Mijanie się wozów na wjeździe jest wykluczone i odbywa się wyłącznie na platformie.

Konstrukcja ta mogła być zastosowana w garażu Renault, który służy jedynie do garażowania taksówek podlegających ściśle stosowanemu regulaminowi pracy. Spotkania samochodów w tym garażu są bardzo rzadkie. W ogóle poleca się zastosowanie oddzielnych pochyłych traktów wjazdowych i zjazdowych i unikanie ich krzyżowania. Na rys. 4 wskazano schematy pochyłych wjazdów.



Rys. 4.

Pochyłe, krzywoliniowe wjazdy trzeba projektować tak, ażeby w poprzecznym przekroju, ich zewnętrzny brzeg był wyżej od wewnętrznego dla przeciwdziałania sile odśrodkowej.



Rys. 5. a) Dźwig obsługuje na każdym piętrze tylko dwa boksy.
 b) Dźwig obsługuje trzy boksy na każdym piętrze. Wjazd samochodu do boksy odbywa się za pomocą obrotnicy, ustawionej na platformie dźwigu.
 c) Garaż typu wieży.
 d) Dźwig typu zewnętrznego.

Pochyłe wjazdy są najpewniejszym urządzeniem komunikacyjnym w garażach; nie wymagają one kontroli, działanie ich nie zależy od przypadkowych okoliczności, które mogłyby zatrzymać ich czynność. Utrzymywanie ich nie kosztuje drogo. Posiadają jednak i wady: znaczną powierzeźnię, wysoki koszt budowy.

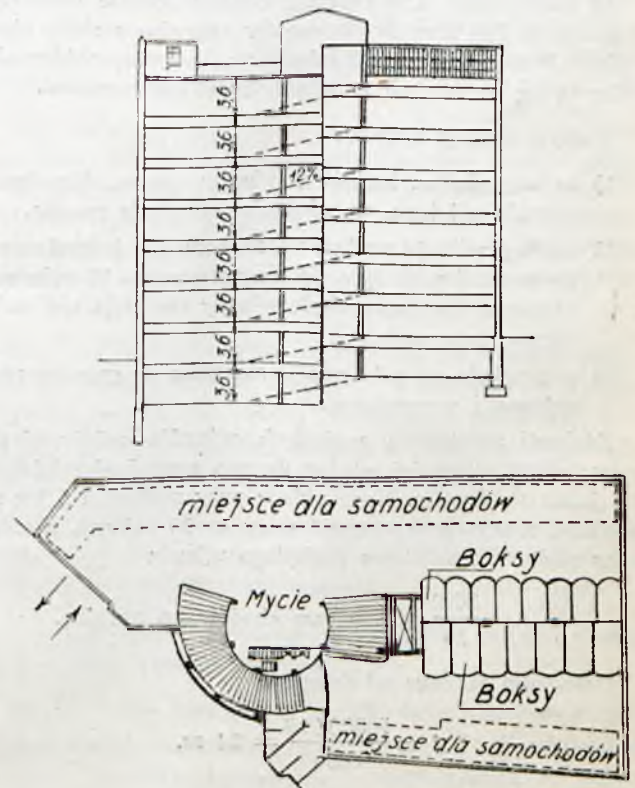
Dźwigi garażowe wymagają mniej miejsca, ich urządzenie kosztuje taniej, lecz eksploatacja ich jest trudniejsza i droższa. Psują się one łatwo, zależą od elektrowni, a w wypadku pożaru nie dają takiego bezpieczeństwa jak pochyłe wjazdy. Normalna szybkość dźwigów wynosi 0, 2 — 0,5 m/sek.

Przy powiększeniu szybkości rozchód energii rośnie proporcjonalnie do jej kwadratu.

Zdolność przelotowa dźwigu jest znacznie niższa niż pochyłych wjazdów. Naprzykład w 6-cio piętrowym garażu, przy średniej wysokości wzniesienia $= \frac{3m \times 6}{2} = 9m$, dźwig na podniesienie jednego wozu potrzebuje 36 sekund (szybkość dźwigu = 0,5 m/sek.), licząc w tym opuszczanie dźwigu. Żeby ustawić i zdjąć samochód trzeba jeszcze dodatkowo 20 sek. — razem 56 sek. Na godzinę daje to $\frac{3600}{56} = 64$ samochodów — zamiast 360 przy zastosowaniu pochyłych wjazdów.

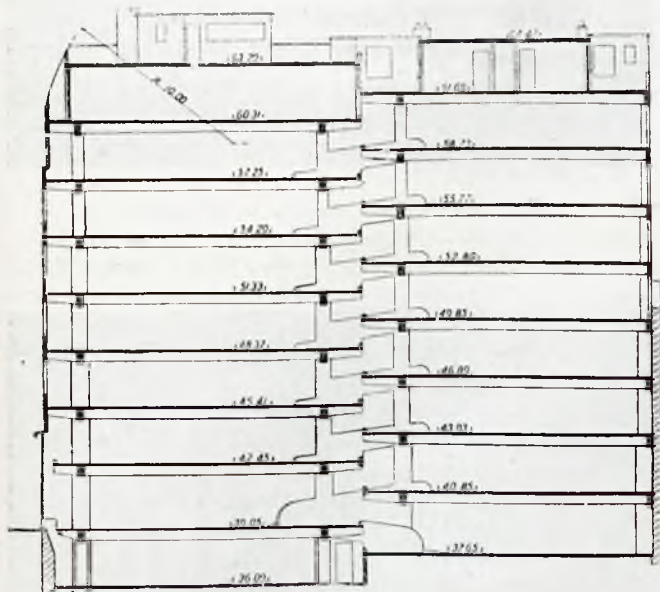
W wielkich garażach, urządzenie pochyłych wjazdów jest konieczne. Wyjątkowo w garażach, które przy swoich wymiarach nie pozwalają ich zastosować, trzeba ustawiać dźwigi. Na rys. 5 zaznaczono kilka takich wypadków.

Dźwig ustawia się w jednym szeregu z boksami, pośród garażu. Jeżeli garaż ma dwa i więcej przejazdów, dźwigi trzeba ustawiać tak, żeby one mogły obsługiwać wszystkie przejazdy. Gdy stosuje się jednocześnie dźwigi i pochyłe wjazdy, to wówczas pierwsze służą do podnoszenia, a drugie do zjazdu wozów, który odbywa się siłą ciężkości.



Rys. 6.

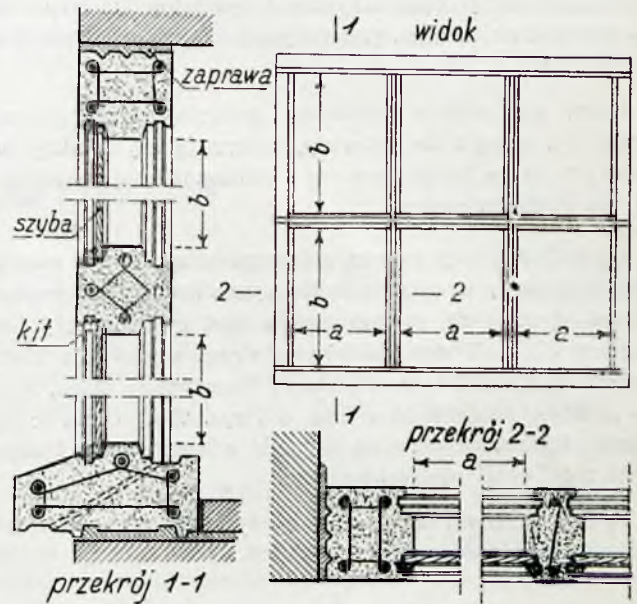
Istnieje urządzenie, t.zw. „pater noster”, które przedstawia nieprzerwany łańcuch, zawieszony pionowo; część jego ogniwi stanowią boksy. Przeważaniem łańcucha podaje się boksy do wjazdowej bramy do wpuszczenia lub wypuszczenia samochodów.



Rys. 7. Przekrój garażu Renault.

IV. KONSTRUKCJA WIELOPIĘTROWYCH GARAŻY.

Do konstrukcji wielopiętrowych garaży najlepiej nadaje się żelbet, który przy wielkiej wytrzymałości daje największą ogniotrwałość z pośród wszystkich materiałów;



Rys. 8.



Rys. 7b. Fasada garażu Renault.

ponadto takie elementy konstrukcji jak skomplikowane, zakrzywione, pochyle wjazdy, najłatwiej wykonać z żelbetu. W Europie Zachodniej do budowy wielopiętrowych garaży przeważnie stosują żelbet. Na rys. 6 zaznaczono plan i przekrój garażu żelbetowego na Place Blanche w Paryżu.

W garażu tym zastosowano krótkie pochyle wjazdy. Szkielet jego, wszystkie stropy, dach i pochyle wjazdy wykonano z żelbetu. Rozpiętość belek dochodzi do 15 m, wskutek czego ich wysokość osiąga 0,90 m. Pod fundamenty wbito pale. Tej ewentualności należy jednak unikać i wybierać miejsce do budowy garażu na dobrym gruncie; co się tyczy konstrukcji pochylech wjazdów, to należy zaznaczyć, że wszystkie wozy idące na górne piętra przechodzą przez przejazdy na piętrach dolnych, jest to poważna wada wjazdów umieszczonych wewnątrz garażu, a takimi są wszystkie krótkie wjazdy. Na rys. 7 wskazano plan, fasadę i przekrój garażu Renault na avenue de Wagran w Paryżu.

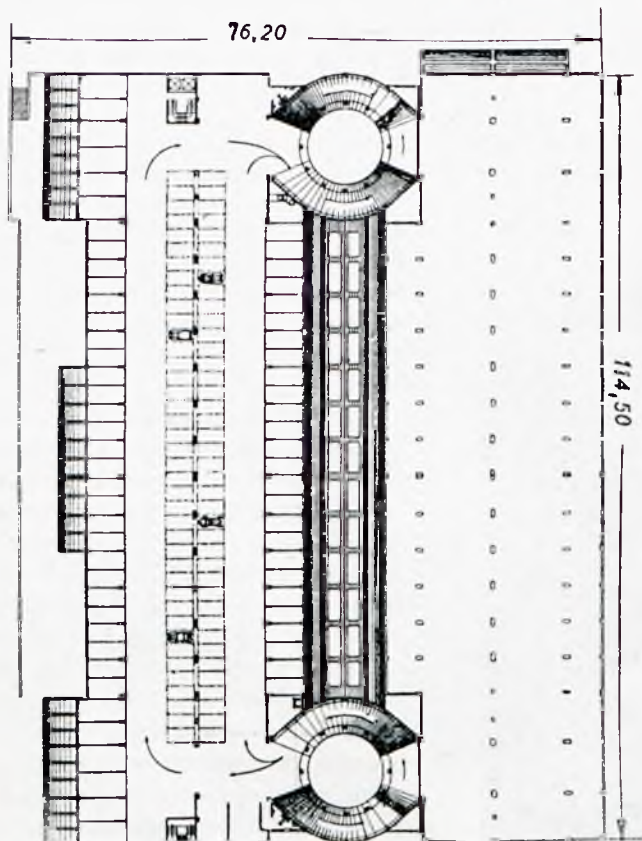
Garaż ten składa się z 6-ciu pięter nad parterem, sutereny i posiada ogólne hale. O konstrukcji jego pochylego wjazdu mówiono wyżej. Brak miejsca nakazał kon-

strukturowi wykorzystać każdy centymetr wolnej przestrzeni. Np. samochody umieszczone wzdłuż gmachu w dwóch przesuniętych wzajem systemach kondygnacyj, zachodzą nad siebie tylnymi częściami karoserii. Stację obsługi umieszczono w suterenie. Ponadto w garażu urządzono instalację pneumatyczną i specjalną elektryczną, co pozwala na każdym piętrze pompować opony i nabijać akumulatory.

Garaż nie posiada podwórza, pochyle wjazdy prowadzące na górę i do sutereny, zaczynają się w niszy od ulicy; w niszy tej pobiera się i paliwo. Biura umieszczono na siódmym piętrze.

Wszystkie działy garażu połączone telefonami i pocztą pneumatyczną; urządzono także sygnalizację elektryczną. Garaż ogrzewa się dwoma centralnymi systemami, jeden parowy dla hali samochodowych, drugi wodny dla biur. Trzeba podkreślić jeszcze ciekawą konstrukcję okien, które są żelbetowe składane (rys. 8 i rys. 7b). Okna te są bardzo trwale, odporne na czynniki atmosferyczne i dają duże możliwości architektoniczne.

Rys. 9 przedstawia plan, fasadę i budowę pochylego wjazdu wielkiego garażu w Wenecji.

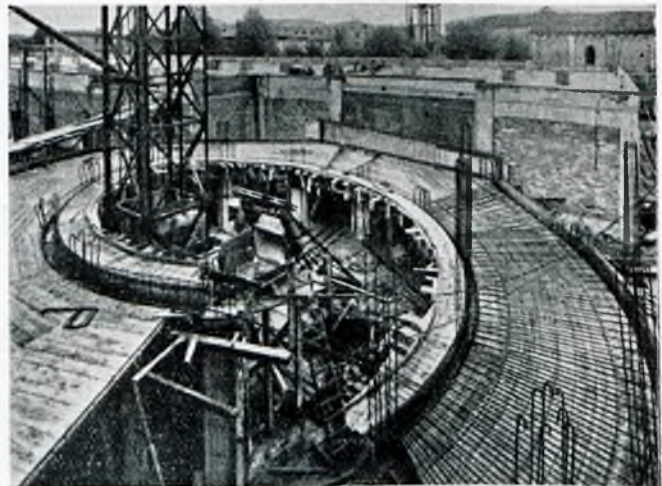


Rys. 9a. Plan garażu w Wenecji.

Garaż ten zaprojektowano na 2000 samochodów, rozmieszczonych w boksach i ogólnych halach; pozostałym 1000 wozów może być garażowanych pod odkrytym niebem na dachu. Posiada on 5 pięter i suterenę. W planie garaż składa się z dwóch podłużnych części do ustawiania samochodów i wąskiego parterowego korytarza między nimi; korytarz ten łączy dwie wieże, służące — jedna tylko do wjazdu i druga tylko do zjazdu wozów i posiada



Rys. 9b. Fasada garażu w Wenecji.



Rys. 9c. Budowa pochylego wjazdu garażu w Wenecji.

stację obsługi. W suterenie znajduje się: część boksów, warsztaty i pomieszczenia dla obsługi gmachu i wozów. Do roku 1936 zbudowano suterenę pod całym gmachem, wieżę, korytarz i jedną z dwóch części garażu; budowę drugiej odłożono na później. W tym stanie garaż mieści 1200 samochodów + 500 na dachu, zajmując 9,456 m² powierzchni i 125,535 m³ objętości (z 181,900 m³ po zakończeniu).

Wysokość garażu wynosi 21 m, a wysokość wież 26,20 m; wysokość między poziomem podłóg:

w suterenie	3,85 m
na parterze	3,80 m
na górnych piętrach	3,30 m

Szerokość pochylego wjazdu ślimakowych 3,60 m + 1,20 m, chodnika. Pochyłość ich 10,66% dla sutereny i parteru i 8,12% dla pięter. Długość każdego wjazdu 500 m z platformami.

Boksy są trzech wielkości: 2,57 × 5,30; 2,77 × 5,30; 3,75 × 6,80 (dla autobusów).

Istnieją jeszcze t. zw. „spadziste” garaże. Boksy w tych garażach są wzdłuż nieprzerwanego wjazdu, który jest jednocześnie wewnętrznym przejazdem; pochyłość jego niewielka; podłoga w boksach też pochyła.

Ogłoszony w Nr 7 „Przeglądu Budowlanego” art. inż. arch. Popiela p.t. „Twórcy budynku” wywołał odpowiedź ze strony inż. arch. Zórawskiego ogłoszoną w Nr 9. Komunikatu S.A.R.P. Korzystając z uprzejmości Autora ogłaszamy tę odpowiedź również w naszym piśmie. Równocześnie drukujemy nadesłaną nam replikę inż. arch. Popiela. Mamy nadzieję, że w ten sposób ten żywotny temat został dostatecznie przedstawiony z dwu punktów widzenia i tym samym na razie zamykamy tę dyskusję. (Red.).

Inż. arch. Juliusz Zórawski

TWÓRCY BUDYNKÓW

Chciałbym być dobrze zrozumianym. Chodzi mi wyłącznie o poziom kulturalny budownictwa na Ziemiach Polskich a nie o obronę interesów zawodowych którejkolwiek z grup inżynierów pracujących w budownictwie na zasadzie dziś obowiązującej ustawy budowlanej. Nie dąże więc ani do powiększania praw jednych, ani do powiększania praw innych i powstrzymuję się od wniosków, które nasuwały mi się na końcu tego krótkiego rozumowania, bo uważam je za zbyt może rewolucyjne albo zanadto zachowawcze, a wobec tego trudne do wypowiedzenia, zwłaszcza, że przemyślenie ich przekracza moje możliwości.

Przy powstawaniu filmu mającego obrazować pewne treści literackie pracuje długi szereg twórców i fachowców, których zgodna współpraca i uzdolnienie składa się na widowisko oddziałujące na widza nie tylko funkcjonalnie ale i „artystycznie”. Tymi twórcami są: gwiazda i gwiazdor, autor scenariusza, autor ilustracji muzycznej, choreograf, piosenkarz, dekorator, kostiumer, operator-malarz, tonmixer, monter filmu, reżyser, ba, nawet ten inżynier chemik, który w dalekim laboratorium napisał receptę na emulsję panchromatyczną. Ich nazwiska są słusznie wyświetlane na ekranie.

Koordynatorem pracy tych wszystkich twórców jest reżyser. On ma w głowie i przed oczyma główną ideę filmu i każdy krok „gwiazdy” do tej idei nagina. Nawet barwę pozytywu musi operator stosować do komendy reżysera. Sceny w czasie zdjęć idą w kolejności tak, jak na ekranie, więc są chwile gdy tylko reżyser orientuje się w całości. Dlatego — kto wie — może słusznie mówi się, że „Réné Claire zrobił dobry film”, zapominając o tej całej plejadzie twórców, którzy nad „jego” filmem musieli pracować.

Czy w tym przykładzie nie widać pewnej analogii z architekturą?

Coby to był za kapitalny film, gdyby go reżyserował „kolektyw reżyserów” np. Lamacz z Griffithem albo Sternberg, Van Dyck i Chaplin? Byłyby to filmy z nieprawdopodobnego zdarzenia. Albo inaczej: Coby to było, gdyby gwiazda lub operator zaczęli przerabiać główną ideę filmu reżyserowi i gdyby mieli zastrzeżone w umowie prawo współreżyserii? Przy pewnych pracach o charakterze twórczym wypośredkowywanie idei nie zwasze jest dodatnie dla dzieła. Dyskusja i ciała zbiorowe w tych wypadkach dawały wyniki wybitnie ujemne. Przykro byłoby mi cytować przykłady z dziedziny architektury z ostatnich czasów. Albo jeszcze inaczej. Coby było, gdyby jeden obraz malowali dwaj malarze wspólnie? Np. Cypis z Akesentowiczem. Kramsztyk z Fałatem. Risum teneatis amici. Weysenhoff maluje pejzaż, Lasocki wstawia węń krowy.

Albo jeszcze raz inaczej. Jest trzech rzeźbiarzy, którzy

wspólnie robią pomnik, jeden jest fachowcem od portretów, drugi wybitnie robi krawieczynę, trzeci, animalista, ustawia konie. Trzech literatów pisze powieść: jeden fabrykuje rozmowy, drugi montuje wstawki filozoficzne i uwagi historyczne, trzeci barwi to wszystko pięknymi opisami przyrody. A może i sonety możnaby tak pisać?

Czy przypadkiem z architekturą nie byłoby podobnie?

Zdaje mi się, że trudno jest grupowo wymyślić żarówkę, trudno jest wpaść na trop mikrobów, trudno jest grupowo stworzyć nową teorię budowy atomów. A więc są dziedziny myśli ludzkiej nie tylko z rodziny sztuki, które tylko w bardzo ograniczonym stopniu dopuszczają twórczość grupową. Boć w ostateczności można sobie wybrać dwóch twórców, którzy tak świetnie się rozumieją, że są w stanie pracować razem nad jednym dziełem. Znane są spółki piszące sztuki na scenę. Znane są spółki tworzące rzeczy wielkie w architekturze. Są to jednak wyjątki! Tragicznie przedstawiałaby się twórczość, gdyby ustawowo lub od wypadku do wypadku generowane były spółki twórcze, tak jak to proponuje Kol. Popiel: architekt-konstruktor-instalator, jako równorzędni twórcy bez prawa „dyktatury” (tak!) dla jednego z nich.

Grupowo można ciągnąć tratwy po rzece, lub kopać piłkę nożną albo szarżować okopy. Tworzyć w ten sposób coś, co się nazywa „Pięknem” jest niemożliwe albo nieludzko trudne. O ile myśleć będziemy o prawdziwych dziełach sztuki wtedy stanie się to zupełnie jasne. A więc mniejszy przed oczami najwyższe ideały i nie myślimy o dzisiejszym upadku sztuki, który przecież się kiedyś skończy, tak jak się tyle upadków sztuki w dziejach ludzkości skończyło. Obowiązkiem naszym jest tworzyć warunki dogodne do nowej regeneracji myśli twórczej, obowiązkiem jest torować trudne ścieżki, a nie zabijać każdą wyzwalamą się myśl nową i przysypywać jałową ziemią grób, z którego feniks powstaje w postaci nowej, słusznej idei twórczej. Nie utrudniać a pomagać, nie zabijać, tak jak to czynią hasła kol. Popiela, a w każdej chwili podpowiadać nowe słowa otuchy.

Kol. Popiel w swoim artykule pisze: „...twórcami budynku powinni być:

1. architekt,
2. Konstruktor,
3. Instalator budowlany”

i że „odpowiedziano przygotowani w tych poszczególnych działach fachowcy w zgodnej współpracy przy rozumieniu wzajemnej roli i udziału tworzyć będą dzieła o pełnej wartości”.

„Zgodna współpraca” i „rozumienie udziału”. Przyjęto więc w tym rozumowaniu nie życie lecz warunki ide-

alne, laboratoryjne, wyjątkowe. Cóż się bowiem stanie, jeśli stworzymy organizację, opartą na tej tezie a zbraknie w najważniejszych dla kultury polskiej wypadkach „zgodnej współpracy” lub odrobiny „rozumienia udziału”? Jesteśmy przecież tylko ludźmi, a ludzie są ułomni i omylni, trzeba więc dla nich stwarzać takie warunki, któreby jak najmniej przedstawiały ryzyka i były „ludzkie”. Organizacja proponowana przez Kol. Popiela byłaby eksperymentem trudnym do dobrego zrealizowania w życiu. Z podobnych rozumowań urodziła się nowelizacja ustawy budowlanej przeprowadzona niedawno, a wody już burzą się i jasne niebo kryje się w cieniu ponurych obłoków w rodzaju „konstrukcji skomplikowanych”, pomimo że znowelizowana ustawa i wynikające z niej uprawnienia ledwie zaczęły swój żywot, daj Boże, krótki i łagodny. Kryje się tu jeszcze jedno generalne zastrzeżenie, które nie tylko komplikuje sprawę ale kładzie ją niemal zupełnie o ile nie pójdziemy dalej w kierunku powiększania grona „twórców budynku”. Rozważamy przykład dużego obiektu o naturę „skomplikowanej konstrukcji” i stojącego na dobitkę na niepewnym gruncie. Założymy, że klientem jest zamożna jednostka prywatna (Ostatni Mohikanin). Szkice zrobił Pan R, radząc się co do niektórych szczegółów konstrukcyjnych z Panem B i Panem C; z tym ostatnim co do systemu palowania. Z Panem D rozmawiał o instalacji. W ostatecznej pracy nad projektem brali udział: Pan A jako architekt, Pan B jako specjalista od żelazobetonów, Pan D od konstrukcji stalowej, Pan E liczył palowanie, Pan F opracował projekt instalacji elektrycznej, Pan G — ogrzewanie przez promieniowanie z racji swego patentu, Pan H liczył wodociąg i kanalizację, Pan I robił wykresy dla racjonalnego udźwiękowienia sal, Pan J projektował oświetlenie laboratoriów, Pan K opracował dźwigi i paternostry, Pan L zrobił pocztę pneumatyczną i sygnalizację, Pan M zamki do skarbców oraz urządzenia przy pomocy fotoceli działające, Pan N robił wiercenia i podał nacisk na grunt itd. Można tak jeszcze przez pewien czas wyciszać twórców tego budynku, chciałbym się jednak spytać, którzy z tych panów będą współautorami projektu oficjalnymi, a którzy będą tego zaszczytu pozbawieni? Czy to zależy od wysokości honorarium czy od czego innego? Czy przypadkiem zaszczyt ten trudny od dźwignia nie przysługuje wykonawcy organizatorowi budowy, którego działanie jest dla gospodarstwa narodowego, kto wie, czy nie ważniejsze od pracy wszystkich poprzednich wymienionych panów? Czy to znaczy, że owa trójka Kol. Popiela rozpadła się na plejdę twórców? Kto z tej plejdy ma należeć do triumwiratu? Kto jest promotorem działania tej plejady? Kto jest „dyktatorem”? Kto jest twórcą idei?

Inż. arch. M. Popiel.

JESZCZE O TWÓRCACH BUDYNKÓW

Jestem niezmiernie wdzięczny koledze Juliuszowi Żórawskiemu za zabranie głosu w sprawie „Twórców Budynków”, uważam bowiem, że należyte, a możliwie wszechstronne naświetlenie poruszonego zagadnienia jest jak najbardziej pożądane.

Przechodząc do artykułu kol. J. Żórawskiego nie mogę zgodzić się na przypisywanie mi chęci zabijania regeneracji wyzwalającej się myśli nowej, i słusznej idei twórczej.

Zdaje się nie ulegać najmniejszej wątpliwości, że jako reżysera będziemy typowali Pana A, architekta, który wzięty był urodzić plastykiem-twórcą. Sprawa ta jest jasna i prosta z chwilą gdy nazwiemy architekturę sztuką. Spróbujmy te prawdy jeszcze energiczniej bunkrować do głowy.

Dar odczuwania plastycznego na którym opiera się twórczość architektoniczna przez całe znane 30000 lat istnienia ludzkości na ziemi nierównomiernie został między jednostki rozdzielony przez naturę. Są ludzie, którzy zupełnie nie odczuwają piękna Partenonu, lub nie doznają żadnych dreszczy, stojąc we wnętrzu Ai Sofii. Są inni, dla których wrażenia te są wstrząsającym przeżyciem. Ba, nie tylko to, ale noszą w sobie jeszcze nieprzewartą żądzę działań plastycznych i działanie to jest dla nich nie pracą ale największą przyjemnością, której słowami opisać nie można. Ludzie nie są sobie równi, co łatwo można udowodnić nie tylko zdolnościami umysłowymi ale i przerstami fizycznymi, które pozwalają tylko jednostkom sięgać po laury na Olimpiadach i tylko jednostkom bezkarnie wchodzić na Aconcaguę. Architektura powstaje z owych przerstów psychicznych w dziedzinie odczuwań plastycznych, zjawiających się u jednostek nierównomiernie i nie zawsze. Jeśli więc będziemy organizowali społeczeństwo idealne to wydaje mi się jasne, że właśnie ludzie, którzy takie zdolności plastyczne posiadają, nie posłamy na Olimpiadę do Tokio, by biegali stumetrówki, ale damy im możliwość budowania. I stworzymy im po temu warunki jak najlepsze, takie by praca ich podniosła poziom budownictwa na ziemiach polskich, by pozostawili w żelazie i betonie i cegle dzieła godne Epoki Odzyskania Niepodległości. I tylko ten jeden cel w stawianiu warunków będzie nam przyświecał. Wszelkie organizowanie, któreby miało na celu fortowanie li tylko dla obrony interesów zawodowych tych czy innych specjalistów muszą być skreślone z programów działania. Musimy wyłuskać wszystkich, którzy od natury otrzymali w darze możliwość budowania bez względu na ich wykształcenie. Jak to zrobić jest mi dość trudno powiedzieć i dlatego powstrzymuję się od wniosków i uważając zagadnienie za pierwszej wagi, sądzę, że wywołam na łamach naszego pisma dalszy ciąg dyskusji na powyższe tematy, która dopiero po generalnym przewentylowaniu można dać efekt w postaci sprecyzowania stanowiska i w postaci wniosków generalnych.

Miło mi jest również podziękować redakcji „Przeglądu Budowlanego” za zapoczątkowanie rozmów na temat, który trzeba uważać za bezwzględnie najważniejszy dla kultury polskiego budownictwa, która, wiemy to wszyscy, nie zawsze stoi na najwyższym piedestale.

Porównania architektury z filmem nie uważam za szczęśliwe, w moim bowiem mniemaniu stworzenie filmu wymaga równorzędnej pracy znacznie większej ilości osób, niż stworzenie budynku. Poza tym, nie tyle interesy, co ambicja tych osób, jakże często o specyficznie egoistycznym nastawieniu wywołanym niedostatecznym poziomem kulturalnym, wzajemnie ścierając się stwarzają konflikty, które muszą być likwidowane dyktatorską ręką jednej o-

soby. Nakoniec sam sposób pracy nie jest ciągły, nie rozwija się stopniowo, logicznie i układa w szereg zjawisk powiązanych przyczynowością, lecz składa w momencie powstawania ze scen luźnych (przypuszczam, że kol. J. Żórawski omylił się, pisząc, iż „sceny w czasie zdjęć idą w kolejności tak, jak na ekranie”), z których dopiero przy montowaniu filmu ułoży się całość. Wszystko to wyraźnie podkreśla konieczność postawienia jednego „nadrzędnego” ogólnego kierownika ogarniającego wszystko.

Przykład drugi, dużego obiektu budowlanego o naprawę „skomplikowanej konstrukcji”, w swym rozwinięciu szczegółowym jest, właściwie mówiąc, powtórzeniem przykładu o filmie, z zamianą nazw „gwiazda, gwiazdor, autor scenariusza, choreograf i tp.”, nazwami „architekt, specjalista od żelazobetonów, od konstrukcji stalowej, od palowania itd., itd.”. Konsekwentnie, mnożąc takich „twórców budynku”, należałoby dojść już do majstrów, podmajstrów, nawet do rzemieślników, wszyscy oni bowiem biorą udział w tworzeniu tego samego budynku.

Chodzi o co innego.

Muszę, niestety, trochę się powtórzyć. Zdawało mi się, że z tego, co napisałem, wynika dość jasno, że w szeregu rozwiązań zagadnień budowlanych i ich realizacji w okresie współczesnym, specjalnie zaś w obiektach bardzo dużych i skomplikowanych czy to pod względem konstrukcji czy instalacji, wiedza i możliwości jednego człowieka nie pozwalają na samorzędne szczegółowe zrozumienie, czy wycucie, ujęcie i opracowanie wszystkich równorzędnych naczelnych zagadnień. Wobec tego powstaje po prostu naturalna, sama z siebie wynikająca, potrzeba podziału pracy naczelnej pomiędzy najwyższej trzy osoby. Poziom kulturalny kierowników, który w moim mniemaniu każe na pierwszym planie stawiać sprawę, a nie ambicje osobiste, zawsze ułatwi ową zgodną współpracę oraz zrozumienie wzajemnej roli i udziału w tworzeniu budynku, o czym pisałem. Zresztą, przecież dobranie się wzajemne takiej malutkiej grupki, najwyżej trzech inteligentnych i kulturalnych osób, z których każda ma odmienny udział w pracy ogólnej, a więc tym samym nie wchodzi w kompetencje innych, zawsze jest możliwy. A jeżeli chodzi o stosunek na zewnątrz „z klientem”, również zawsze jedna z tych trzech osób kierowniczych, na

podstawie wzajemnej zgody i porozumienia, może załatwiać wszystko. Musi być tylko wyeliminowany stosunek, oparty na jakimkolwiek przymusie z zewnątrz, co do osob takiego „duum” — czy „triumwiratu” i narzuceniu naczelnej osoby grupy.

W założeniach moich przyjmuję to, co powinno zajmować nie tylko dominujące stanowisko, ale być podstawą niewzruszoną wszystkich poczynań i działań w stosunkach pomiędzy ludźmi o tym poziomie, jaki musi posiadać każdy „twórca budynku”: postawienie dobrej sprawy na najgłówniejszym miejscu. Musi to być suprema lex etyki zawodowej.

Musimy umieć patrzeć nieco dalej niż na chwilę bieżącą i widzieć, że gdzie dominującą rolę odgrywa przerost indywidualizmu, jak to niestety u nas w Polsce na każdym spotyka się kroku, tam o rzeczywistej, realnej pracy mowy być nie może. Tylko podporządkowanie swych egoistycznych uczuć i wyczuć idei ogólniejszej może dać wyniki konkretne. Nie jest to łatwe, ale możliwe i do tego dążyć należy.

Praca wspólna dwu czy paru jednostek, pod względem zawodowym identycznych, jak w przykładach kol. J. Żórawskiego o malarzach czy rzeźbiarzach z wyraźnymi indywidualnościami, jest znacznie trudniejsza, aniżeli w moich założeniach. Chociaż i tam nawet nie trudno znaleźć przykłady zgodnej współpracy, opartej na podporządkowaniu się wspólnemu celowi. Współpraca zaś twórców o różniących się gałęziach zainteresowań jest łatwiejsza — piękno Partenonu stworzył nie tylko architekt Iktinos, lecz i rzeźbiarz Fidiasz w zgodnej współpracy dla jednego celu.

Nawet działanie grupowe może dać wyniki pozytywne nie tylko w ciągnięciu tratw, kopaniu piłki lub szarżowaniu okopów — cudowne, pełne nastroju i bezsporne utwory „Piękna”, jak choćby katedry i kościoły gotyckie są przecież dziełem grup, często bardzo nawet licznych, w dodatku na bardzo znacznym odcinku czasu, ale ożywionych jedną wspólną przemożną ideą, przed którą ustąpiły wszelkie inne zagadnienia.

Na tym kończę, żywiąc nadzieję, że strony zainteresowane z racji swych „przerostów psychicznych w dziedzinie odczuwania plastycznych”, lub też wyczuć albo umiejętności technicznych zechcą głos zabrać, aby jak słusznie pisze kol. J. Żórawski przewentylować całe zagadnienie nie tylko pierwszej, ale „najpierwszej” wagi.

Z DOŚWIADCZEŃ I OBSERWACYJ

O KONSERWACJI DRZEWA W BETONIE.

O tym, że beton drzewo konserwuje, wie każdy od dawna, kto z betonem i drzewem ma bliższą styczność i ma zdrowy zmysł obserwacji. Są jednak niewierni Tomasz, którzy tak długo nie wierzą, dopóki „palec nie włożą w ranę Jęgo”. Aby tym Tomaszom dać pewien materiał doświadczenia, zabetonowałem w roku 1922 na terenie Zakładów Fr. Martens i Ad. Daab cztery paliki w beton chudy i dwa równolegle wkopałem w ziemię. Jakość tych pali była taka sama, gdyż pochodziły z jednego i tego samego okrągłaka. Średnica okrągłaka 14 cm. Pale długości 1,00 m były zabetonowane w ten sposób, że dwa z nich wystawały ponad beton w sposób stożkowato zaostrzony, dwa zaś wykazywały wyżłobienie wklęsłe. Beton dobrany był chudy specjalnie dla tego, żeby nie stwarzać zbyt pomyślnych dla doświadczenia warunków.

W roku bieżącym t. j. po upływie 15 lat rozkopałem z pomocą p. inż. A. Dyżewskiego wzorce, rozbiłem beton okalający pale. Wynik był następujący:

1. Pale, zakopane w ziemi były zupełnie zgniłe i nie wykazywały żadnej praktycznej w rachubę wchodzącej wytrzymałości.
2. Pale zabetonowane z końcem wklęsłym, w którym mogła się zbierać woda, były w znacznej części zgniłe, jednak na grubość 2 — 3 cm po obwodzie dotykającym do betonu drzewo wykazywało pełną wytrzymałość zdrowego drzewa.
3. Pale o wystającym końcu szpiczastym, były zgniłe stosunkowo nieznacznie. Główny rdzeń pala był jednak zupełnie zdrowy i niedotknięty zgnilizną. Fotografie pokazują przelupane pale.

Wynik ten powinien nawet najbardziej sceptycznie uspo-



Rys. 1. Pale po rozbiciu betonu: a) na lewo — zabetonowany dobrze; b) na prawo — zabetonowany z dostępem z góry powietrza i wody.

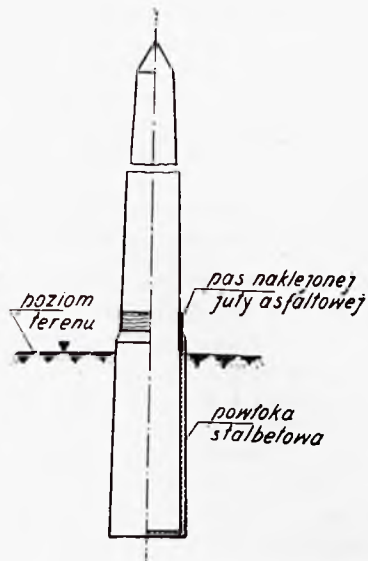


Rys. 2. Rozlupany pal z odgnitym „szpicem”.



Rys. 3. Rozlupany pal z wygnitym gniazdem od pozostałej na wierzchu wklęsłości.

sobionym specjalistom i laikom służyć za dostateczny dowód, że drzewo można doskonale konserwować betonem. Niestuszne więc są wszelkie przepisy, które np. mówią, że słupów telegraficznych itp. nie wolno w części zakopanej obetonowywać. Moim zdaniem powinno je się koniecznie obetonowywać. Da nam to i korzystniejsze warunki statyczności i statyczne i niezrównaną w swej jakości konserwację drzewa.



Rys. 4. Schemat słupa obetonowanego.

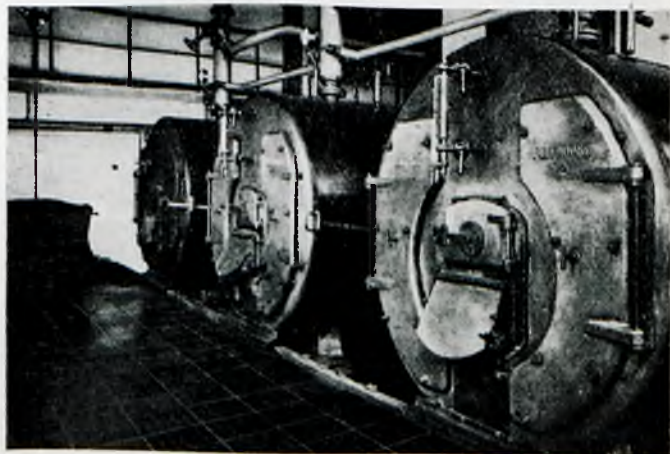
Punktem słabym takiego drąga będzie oczywiście miejsce, (ponad powierzchnią ziemi), w którym drzewo wychodzi z betonu. To miejsce należałoby zakonserwować oddzielnie, np. przez nałożenie wysokiego bandażu asfaltowego, dobrze na drzewo naklejonego lub tp. Ale każdy inny drąg telegraficzny ma także swoje miejsce, w którym wychodzi z ziemi. Niezabetonowany słup nie ma więc w stosunku do zabetonowanego żadnej przewagi. Drąg taki powinien mieć kształt jak pokazuje rys. 4.

Mogłoby jeszcze tylko zachodzić, pytanie, jaką najcieńszą powłokę betonową należy przewidzieć na drzewie, która by z jednej strony nie podnosiła nadmiernie kosztów, a z drugiej strony wystarczała do konserwacji. Z obserwacji drzewa, które używamy do deskowania betonów i które okazuje się bardzo trwale na działanie atmosferyczne, można wywnioskować, że warstwa ta może być bardzo cienka. Ale o tym pomówimy następnym razem, kiedy będę mógł służyć materiałem doświadczalnym.

Dr inż. Cz. Kłoś.

NOWY SPOSÓB WZMOCNIENIA PODŁÓG BETONOWYCH W BUDYNKACH PRZEMYSŁOWYCH.

Podłogi betonowe wymagają zasadniczo wzmocnienia powierzchni ścieralnej, gdyż sam beton zużywa się zbyt szybko pod wpływem ruchu. W budynkach mieszkalnych stosujemy więc grysiki szlachetne, tworząc tzw. lastrico lub ter-



Wzmocnienie podłogi w kottowni.

razo, w budynkach przemysłowych dodajemy do górnej warstwy betonu grysik bazaltowy lub specjalne grysiki patentowe, jak „Sica”, „Bezet” itp. Ponadto znane jest użycie do tego celu opitek stalowych, a wreszcie dodatków chemicznych (np. tricosal).

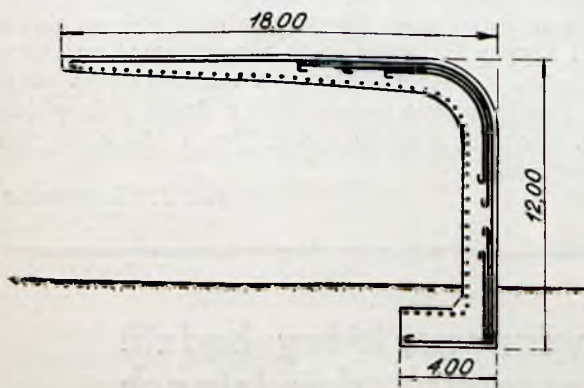
Jednakże przy bardzo silnym ruchu, jaki spotykamy w zakładach przemysłowych, zwłaszcza gdzie na podłogę spadają wielkie ciężary i toczą się wózki o żelaznych obręczach, tam nie wytrzyma nawet beton, wzmocniony w jeden z wyżej opisanych sposobów. Zagranicą używają w tych wypadkach okładziny podłóg betonowych z płyt stalowych, które wciska się w świeże podłoże betonowe. za pośrednictwem licznych w dół wystających zaczepów. Wymiary płyt takich wynosi 30/30 cm, grubość blachy 3 mm. Ostatnio powstała i w Polsce fabryka takich płyt w Zagłębiu, które wypuściła już na rynek nowe swe wyroby pod nazwą „Stelcon”. Płyty te znajdują niewątpliwie szerokie zastosowanie nie tylko w dawnych, ale i w budujących się obecnie licznych zakładach przemysłowych.

CIEKAWOSTKI Z WYSTAWY W DÜSSELDORFIE.

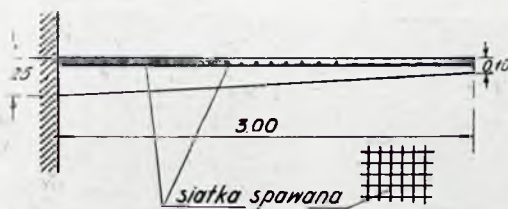
Niemiecka wystawa przemysłowa p. n. „Schaffendes Volk” w Düsseldorfie, która niedawno zamknęła swe podwoje, obfitowała w szereg ciekawych eksponatów z zakresu budownictwa.



Wystawiono więc m. in. żelbetowy dach wspornikowy, jak to widać na zdjęciu, o rozpiętości 18 m. Płyta dachowa połączona jest ze ścianką, tak, że tworzy z nią jedną płaszczyznę, usztywnioną i podtrzymwaną przez szereg żeber żelbetowych, przechodzących w słupy. Przeciwwaga fundamentu jest stosunkowo niewielka, gdyż długość jej wynosi zaledwie 4 m.



Zbrojenie żeber dachowych pokazano na rysunku 1. Wzmocnienia zbrojenia zastosowano w miejscach największych momentów, to jest przy oporze płyty dachowej oraz w dolnej części słupów.



Na rysunku 2 pokazano przekrój balkonu wiszącego żelbetowego o rozpiętości 3 m, którego płyta podparta jest niewielkimi żeberkami. Konstrukcja ta ma za zadanie pokazanie korzyści zastosowania do zbrojenia płyt żelbetowych siatki spawanej z prętów ze stali wysokowartościowej o wytrzymałości 1875 kg/cm². W wykonanym w naturalnej wielkości balkonie w Düsseldorfie widzimy na przekroju dwie warstwy siatki w miejscach największych momentów, to jest przy oporze.

Inż. M. Rogowski.

ELEKTROBETON.

W ostatnich latach elektrobeton znalazł już bardzo duże zastosowanie praktyczne. „Elektrobeton” — oznacza przepuszczenie prądu elektrycznego zmiennego przez świeży beton, celem ogrzania masy betonowej. Świeży beton jest stosunkowo dobrym przewodnikiem elektryczności i przy przepływie prądu nagrzewa się. Stąd widzimy, że elektrobeton ma za zadanie to samo, co i ogrzewanie parą (ciepłaki), a mianowicie podnieść temperaturę betonu. Na rys. 1 widzimy zaporę, przy budowie której był zastosowany elektrobeton. Na rys. 2 dwaj elektrycy pracują przy elektrobetonie w czasie budowy tej zapory.



Rys. 1.

Zastosowanie elektrobetonu ma na celu:

- 1) Zapobiec dostaniu się mrozu do betonu, gdyż mróz działając na beton powiększa jego objętość, tworzy rysy i niszczy spójność cząstek. Najgorszy jest mróz przepłatany okresami cieplejszymi. Wyjątkowo tylko, jeżeli zamarznie zupełnie świeży beton, a najbliższy okres ciepła wystarcza do stwardnienia betonu, mróz nie szkodzi. Zapomocą więc elektrobetonu dajemy możliwość twardnienia betonu, i uzyskać wytrzymałość, która już opiera się zgubnym skutkom działania mrozu (około 100 kg/cm²).
- 2) Skrócić czas twardnienia betonu przez podniesienie



Rys. 2.

temperatury, gdyż wysoka temperatura przyspiesza ten proces.

- 3) Dać możliwość rozdeskowania betonu po kilku dniach ogrzewania prądem elektrycznym (3 dni).
- 4) Umożliwić montaż z elementów składanych.

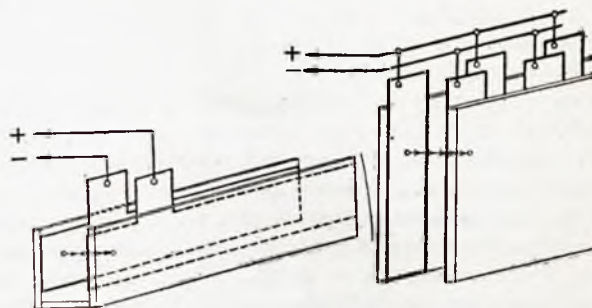
Ostatnie doświadczenia z elektrobetonem wykazały, że najlepiej jest włączać prąd przed wiązaniem, względnie po okresie wiązania betonu. Przestrzeganie tego dodatnio wpływa na wytrzymałość betonu. Także ze względów wytrzymałościowych temperatura ogrzewania betonu powinna być podnoszona stopniowo o 5 — 6° na godzinę. Za najwyższą temperaturę należy przyjąć 50 — 70° przy nagrzewaniu betonu w ciągu 36 — 48 g. Nagrzewanie przez ten przeciąg czasu jest zupełnie wystarczające, gdyż dalsze nagrzewanie nie daje większych korzyści

Stosując elektrobeton należy unikać nadmiernego wyparowania betonu, gdyż przesuszony beton miałby zmniejszoną wytrzymałość.

Celem doprowadzenia prądu do masy betonowej, używamy różnego rodzaju elektrody.

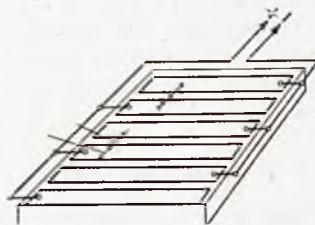
Na rys. 3 pod lit. a widzimy elektrody poziome i pionowe, wykonane z blachy żelaznej 0,5 mm i przymocowane do wewnętrznych stron elementów. Pod literą „b” widzimy także same elektrody ułożone na powierzchni betonu. Elektrody te, zwane powierzchniowymi, mają zastosowanie przy nagrzewaniu stropów, cienkich konstrukcji o niskiej powierzchni, belek o niedużych wymiarach itp. Dla nagrzewania wszelkich innych konstrukcji mogą być zastosowane elektrody prętowe. Na elektrody prętowe mogą być zużyte odpadki prętów uzbrojenia o średnicy 8 — 12 mm. Elektrody te pogrąża się w masę betonową ogrzewanego elementu (rys. 3 lit. c.).

W praktycznym zastosowaniu widzimy te elektrody na rys. 2.

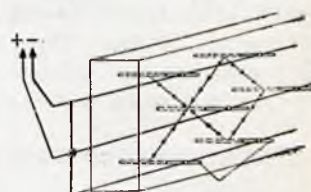


Rys. 3a. Poziome blachy boczne jako elektrody.

Pionowe blachy boczne jako elektrody.



Rys. 3b. Elektrody powierzchniowe.



Rys. 3c. Elektrody prętowe w formie gwiazdy.



Rys. 3d. Elektrody prętowo - armaturowe.

Pozatem są stosowane tzw. elektrody prętowo-armaturowe (strunowe) rys. 3 lit. d. W tym wypadku jeden przewód elektryczny jest doprowadzony do uzbrojenia, a drugi — do elektrody, która jest umieszczona wzdłuż osi belki lub filara. Spotyka się także elektrody armaturo-powierzchniowe i inne połączenia. Z góry można twierdzić, że elektrobeton będzie miał zapewne duże zastosowanie w budownictwie wojskowym w czasie wojny. W chwili obecnej w Polsce mogą korzystać z elektrobetonu elektrownie i instytucje, które mają znaczny rabat na energię elektryczną. W Polsce elektrobeton rozwinie się na szerszą skalę i znajdzie duże zastosowanie z chwilą elektryfikacji kraju. Na razie, niestety, elektryfikacja kuleje na równi z motoryzacją.

Inż. J. Choroszuca

**Kup Kalendarz Przeglądu Budowlanego, który będzie
Twoim stałym doradcą we wszelkich dziedzinach
budownictwa**

PRZEGLĄD WYDAWNICTW

BETON I ŻELBET

PIASEK O STAŁEJ WILGOTNOŚCI.

Przy poważniejszych robotach betonowych, gdzie utrzymanie stałego współczynnika wodo-cementowego jest sprawą nadzwyczaj ważną, duże trudności sprawia należyte dozowanie wody ze względu na zmiany wilgotności piasku, który często przychodzi na budowę, zawierając więcej wody, niż na to pozwala przyjęty współczynnik wodo-cementowy. Na angielskich robotach, szczególnie na drogowych, rozpoczęto stosować wstrząsanie piasku w skrzyniach z sitami za pomocą odpowiedniego wstrząsacza, usuwając przez to wodę do pewnego minimum stałego dla danego aparatu i okresu wstrząsania, bez względu na początkową wilgotność. Dla piasku po 30 sek. otrzymano 14,6—14,9% wody, a po 1 min. 13,6—14,4%, po 2 min. 13,1—13,4%, dla żwiru po 30 sek. 4,26%. Jak widzimy wahania są rzeczywiście zawarte w wąskich granicach.

Beton & Eisen. Nr 18 z 20.9. 1937 r., str. 302.

T. K.

GRANULOGRAF.

Francuskie Laboratorium Budownictwa i Robót Publicznych przeprowadziło szereg doświadczeń nad wpływem składu betonu na jego urabialność. Dla celów praktycznych wystarczy podzielić składniki pod kątem widzenia wielkości ziarn na cztery grupy wg średnic: do 0,5 mm (łącznie z cementem); 0,5—5 mm; 5—10 mm i 10—25 mm i dobierając proporcje tych kategorii można otrzymać beton o żądanej wytrzymałości i jednocześnie należyście urabialny. „Bureau Securitas” instytucja zajmująca się kontrolą techniczną robót, udzielaniem porad itd., stosuje granulograf, przyrząd który wykreśla krzywą uziarnienia betonu, dla którego znany jest wzajemny stosunek grup składników.

Annales de l'Inst. Techn. du Batiment et des Tr. Pub. Nr 4 z 1937 r., str. 3.

T. K.

ELEKTROANALIZA ZAPRAW I BETONÓW.

W Rosji na wzór zagranicy zaczęto próbować badać zaprawy i betony za pomocą aparatów elektrycznych. Przyrządy te pracujące pod napięciem 20—40 V są umieszczone w skrzynkach 50 × 35 × 20 cm. Pomiar polega na oznaczeniu oporu, jaki stawia badana próbka przy przejściu prądu, a który to opór jest funkcją ciężaru objętościowego, zawartości cementu, wody, kruszywa itd. Dalsze badania pozwolą na opracowanie metody szybkiej kontroli materiału na budowie opartej na pomiarze oporu.

Stroitel'naja Promyslennost' Nr 13 — 14 z 1937 r., str. 43.

T. K.

RURY BETONOWE.

Amerykańskie Towarzystwo Rur Betonowych i Stalowych w Los Angeles przeprowadziło szereg doświadczeń nad rurami betonowymi zbrojonymi w różny sposób. Z danych dadzą się wysunąć m. inn. następujące wnioski: 1) Rura betonowa zbrojona cylindrem stalowym jest wodoszczelna aż do zgniecenia. 2) Przyczepność między cy-

lindrem stalowym a betonem jest niewystarczająca już przy niskich naprężeniach zginających. 3) Rura betonowa uzbrojona tylko za pomocą zwojów eliptycznych ma ograniczoną wytrzymałość na ciśnienie hydrostatyczne, zewnętrzne obciążenie pionowe powstrzymuje jednak pęknięcie. 4) Rury wykonane sposobem odśrodkowym są znacznie lepsze od rur odlewanych w formach pionowych.

Engineering News Record. z 7. 10. 1937 r. str. 597.

T. K.

RURY BETONOWE.

W wytwórni pawszyńskiej (Rosja) przy wyrobie rur betonowych odśrodkowo lanych, dawniej stosowano mieszaninę o składzie 1 : 3 (wagowo) czyli cementu 535 kg/m³, co obecnie zmniejszono do 450 kg/m³. Aby jeszcze więcej zaoszczędzić cementu, zastąpiono część jego przez dodatek miazgi kamiennego, otrzymując zadawalające rezultaty przy zawartości miazgi do 20%.

Stroitel'naja Promyslennost' Nr 15 z 1937 r., str. 46.

T. K.

ZBIORNIKI BETONOWE DLA MELASY.

Melasa nadgryza beton, przy czym gatunki jaśniejsze są więcej szkodliwe od ciemniejszych. Amerykanie polecają jako ochronę trzykrotne powlekanie roztworem krzemianu sodowego (szkła wodnego) w odstępach 24 godzinnych. Po ostatnim malowaniu beton pozostawia się przez 28 dni w spokoju, po czym dopiero można zbiornik użyć, usunawszy ew. wykwit. Do pierwszego powleczenia używa się roztworu o stosunku 1 cz. krzemianu na 4 cz. wody, do drugiego 1 : 3, a do trzeciego 1 : 2. Szkło wodne winno zawierać wysoki procent krzemionki o stosunku Si O₂ : Na₂ zawartym w granicach 3,5 : 1 do 2,5 : 1.

Architect and Building News z 12.10. 1937 r., str. 114.

T. K.

STROP GRZYBKOWY.

W Strasburgu wybudowano cztery duże magazyny o wym. 45,10 × 30,30 m, pokryte żelbetowymi stropami grzybkowymi, które okazały się nie droższe od żebrowych, a jednocześnie uzyskano oszczędność na prostszym szalowaniu. Przy projektowaniu zastosowano ciekawą metodę obliczenia.

La Technique Moderne Nr 20 z 15.10. 1937 r., str. 681 i Nr 21 z 1.11. 1937 r., str. 720.

T. K.

CEMENT SZLAKOWO - WAPIENNY.

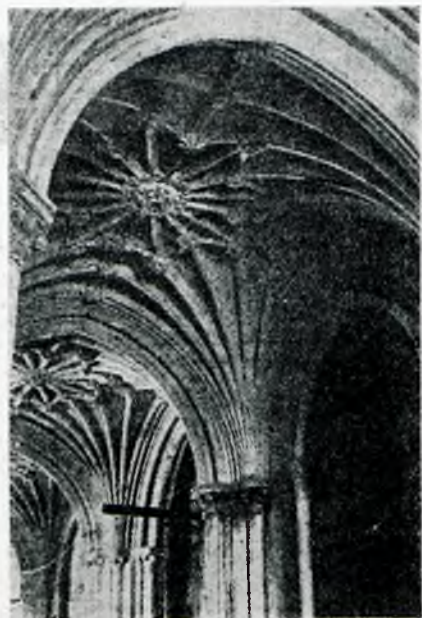
Przy budowie Kriworoźstroja (Rosja) użyto zamiast cementu normalnego cement szlakowo-wapienny, wyrabiany z mieszaniny 85% szlaki i 15% wapna. Beton o składzie 1 : 1,55 : 2,75 300 kg cementu m³ przy współcz. wodocementowym 0,7 wykazał po 28 dniach wytrzymałość na ściskanie 49 kg/cm². Przeprowadzono próby z różnymi domieszkami, z których najlepszym okazał się gips półwodny w ilości 3%, podwyższający wytrzymałość 60-dniową o 30%.

Stroitel'naja Promyslennost' Nr 15 z 1937 r., str. 9.

T. K.

ZELBETOWE SKLEPIENIE Z DEKORACJAMI.

W Glendale (Kalifornia — St. Zj. A. P.) wykonano dekoracje na suficie jednocześnie ze sklepieniem przez odpowiednie przygotowanie deskowania. Umieszczone poniżej fotografie ilustrują szalowanie podczas roboty oraz gotowe sklepienie.



Engineering News Record z 14.10. 1937 r., str. 644.

T. K.

NOWY SPOSÓB WYROBU LEKKICH BETONÓW.

Do wyrobu lekkich betonów używane są różne kruszywa specjalne jak szlaka, ziemia okrzemkowa itd., których się nie ma wszędzie do dyspozycji. Nowy sposób, opatentowany w Niemczech, pozwala na produkcję materiału dowolnie lekkiego z wszelkiego rodzaju kruszyw, jak np. piasek, żwir, cegła tłuczona, kamień wapienny, i środka wiążącego: cement, wapno itd. Sposób wyrobu jest następujący: kruszywo miesza się najpierw z małą ilością środka wiążącego i suszy, z czego powstaje ciało porowate ze względu na małą ilość lepiszcza. Masę tę rozdrabnia się, przesiewa przez sita o większych oczkach, a następnie odkurza na sicie o drobnych oczkach, nawilgaca parą wodną, przemywa i na koniec powtórnie zarabia z małą ilością środka wiążącego i wodą, otrzymując ciało porowate. Odpowiednio dozując ilości, można wyprodukować materiał

o żądanym ciężarze objętościowym, który można zmniejszyć przez kilkakrotne powtarzanie podanych operacji. Dla piasku i cementu otrzymujemy początkowo ciało o ciężarze 1850 kg/m³, a na końcu 1200 kg/m³, przy powtórnym mieszanii z cementem w ilości 110 kg/m³. Przy użyciu 100 kg wapna tłustego, 20 kg chudego i 5 kg cementu materiał ostateczny będzie miał 850 kg/m³, a piasek z 10% wapna tłustego da produkt o cięż. 650 kg/m³.

Deutsche Bauzeitung Nr 40 z 6.10. 1937 r., str. 873.

T. K.

DREWNO

WILGOĆ DREWNA.

W Anglii przyjęte są następujące maksymalne wilgotności drewna:

Ciesielskie I klasy	20 %
Zwykła stolarka	15 „
Meble w sypialni	13,5 „
Meble w zwykłych pok. mieszk. i okładziny	12 „
Biura o centralnym ogrz., posadzki drewn.	11 „
Okładziny koło grzejników	8 „

The National Builder z października 1937 r. (dodatek), str. 7.

T. K.

ELEKTRYCZNE SUSZENIE DREWNA.

W Rosji instytucje naukowe od 1935 r. prowadzą badania nad suszeniem drewna zapomocą fal elektromagnetycznych. Doświadczenia miały na celu dobranie odpowiedniej długości fali i zmniejszenie zużycia prądu. Jak dotąd rozchód prądu wynosi dla sosny 1,5 kWh na 1 kg wydzielonej wody przy współcz. skutku użytecznego generatora 0,6. Przypuszczalnie jednak współczynnik ten da się podnieść do 0,8, powodując dalszą oszczędność prądu. Jako przykład szybkości działania podać można, że % wilgoci po 1 godzinnym traktowaniu spada z 15,2% do 18,95%, zwykle zaś stosuje się około 2 godzin dla otrzymania normalnego budulca. Zaznaczyć należy, że skurcz przy suszeniu elektr. wynosi 30% odpowiedniej wielkości, przy suszeniu zwykłym. Pozatem metoda ta okazała się skuteczną dla zwalczania grzyba.

Stroitel'naja Promyslelennost' Nr 13 — 14 z 1937 r., str. 37.

T. K.

INSTALACJE

MIĘDZYNARODOWY KONGRES OŚWIETLENIA.

W dn. 24.VI — 1.VII rb. odbył się w Paryżu Międzynarodowy Kongres Oświetlenia, na którym omówiono sprawę źródeł światła, oświetlenie w przemyśle, szpitalnictwie, publiczne oraz metody obliczeń. Z zagadnień, interesujących budownictwo, wymienić należy referat p. Esher-Desrivieres o szkle, przepuszczającym promienie ultrafioletowe. Nieprzepuszczalność szkła dla tej części widma jest zależna od zawartości żelaza i jego wartościowości oraz od obecności boru. Poza tym omawiano wytwarzanie światła białego, zbliżonego do dziennego, zapomocą rur świecących, wypełnionych rozrzedzonymi gazami, oraz powleczonych substancją fluoryzującą. (ref. A. Claude). O postępkach w konstrukcji żarówek daje pojęcie poniższa tabelka.

Rok	W ł ó k n a	Wypełnienie żarówki	Energja wypro- mienio- wana		Straty ciepła	Wydajność lumen/wat
			widzial- na	niewi- dzialna		
1910	Węgiel - proste	Próżnia				3,5
1920	Tungsten - proste	Argon	7%	86%	7%	7,8
1930	„ - spiralne	„	10%	68%	22%	11
1936	„ - podw. spiral.	„	12%	74%	14%	13,2
1937	„ - spiralne	Krypton	13%	76%	11%	14,3

Ilość żarówek przepalających się przed upływem 500 godzin pracy spadła z 21% w 1925 r. do 3,5% w 1935 r. (ref. Drago Matanovic). L. Schneider przytoczył niezbędne minimum oświetlenia w miejscach pracy, tak np. dla pralni, piarni i innych warsztatów, gdzie konieczną jest kontrola czystości produktu, potrzeba min. 200 lux, do czytania rękopisów itp. — 150 lux itd. Oświetlenie sal operacyjnych w najnowocześniejszych szpitalach dokonywa się zapomocą źródła światła, umieszczonego na zewnątrz sali, przy czym światło dochodzi albo poprzez przezroczysty sufit, albo przez odbicie od błyszczącego sufitu (ref. Wilmoth).

La Technique Moderne Nr 20 z 15.10. 1937 r., str. 693.

T. K.

ANTENY DACHOWE ZBIOROWE.

Budowa anten zbiorowych jest wskazana zarówno ze względów estetycznych, gdyż sieć drutów i masztów szpeci wygląd domu, jak i bezpieczeństwo dla pracowników, którzy wykonują swe czynności na dachu (blacharze, kominiarze itd.). Antena zbiorowa może być dwójakiego typu: urządzenie ze wzmacniaczem umieszczonym na strychu pozwala na dołączenie 50 aparatów, a przy drugim wzmacniaczu nawet do 100 aparatów. Instalacja kryta jest pod tynkiem. Wzmacniacz przenosi całkowity zasięg fal od 150 do 1500 kHz. Drugi typ dla 2 do 5 odbiorników nie posiada wzmacniacza. W obu wypadkach koszt instalacji anteny zbiorowej jest niższy od anten poszczególnych.

(Der Maschinenmarkt 9.X.1937).

inż. M. L.

ŚWIECĄCE WYŁĄCZNIKI.

Niemcy propagują stosowanie wyłączników elektrycznych, zaopatrzonych w małe lampeczki, które się stale świecą, zużywając minimalną ilość prądu. Urządzenie to jest odpowiednie dla piwnic, korytarzy, klatek schodowych itp. ułatwiając odszukanie wyłącznika po ciemku.

Deutsche Bauzeitung Nr 40 z 6.10. 1937 r., str. 876.

T. K.

RÓŻNE KONSTRUKCJE

WYTRZYMAŁOŚĆ STROPÓW KLEINA.

Niemieckie badania nad stropami Kleina, mające na celu zmniejszenie zużycia żelaza, wykazały, że wytrzymałość

stropu zwiększa się wraz z zwiększeniem ilości spoin podłużnych. Dlatego też zamiast dotychczasowych dziurawek jedno - kanałowych $10 \times 12 \times 25$ wprowadzono cegły o wymiarach $10 \times 10 \times 25$, przez co zwiększa się ilość spoin o 33 — 50%. Próbne sklepienie rozpiętości 1,30 m zawaliło się przy obciążeniu 1420 kg/m^2 dla dawnego formatu, a przy 1540 kg/m^2 dla nowego. Wobec tego obciążenie dopuszczalne obliczone wg wzoru nakazanego przez przepisy, wynosi 472 kg/m^2 zamiast dotychczasowego 432 kg/m^2 , czyli otrzymujemy zwyczaję 9%.

Das Baugewerbe Nr 42 z 21.10. 1937 r., str. 705.

T. K.

SZKŁO W BUDOWNICTWIE.

Na Wystawie Paryskiej zwraca uwagę pawilon przemysłu szklanego ze względu na znaczne wymiary elementów szklanych i ich wielostronne zastosowanie. Cały budynek wykonany jest ze szkła na cienkiej konstrukcji żelbetowej lub stalowej. Niekiedy szkło samo jest elementem konstrukcyjnym, np. schody główne są szklane o grubości 22 mm i rozpiętości wolnej 2 m — ciężar każdego stopnia wynosi 50 kg. Fasada główna składa się z płyt szkla-



nych wklęsłych o wymiarze $3,65 \times 3,00 \text{ m}$ i promieniu krzywizny 11 m. (p. rys.). Tylną ścianę pawilonu zajmuje zwierciadło o pow. 250 m^2 — ściany boczne zbudowane są z cegiełek szklanych $30 \times 30 \times 10 \text{ cm}$ o ciężarze po 8,5 kg. i spoinach grub. 15 mm. Strop wykonany jest jako szklanobetonowy. Ponadto znalazło szkło zastosowanie w dekoracji wnętrza pawilonu — nawet meble w hallu są szklane, część posadzki z płytek szklanych z powłoką aluminiową służy jako grzejnik itp.

(La Construction Moderne 24. X. 1937).

inż. M. L.

WPLYWY ZEWN. NA BUDOWLE

PODSIĄKANIE A WYKWITY.

Laboratorium materiałów budowlanych przy budowie Pałacu Sowietów w Moskwie zajęło się badaniem podsiąkania, jako jednej z przyczyn powstawania wykwitów. Badano słupki murowane z cegły na zaprawie cementowej, szesćciany z betonu i zapraw. Najszybsze podsiąkanie dają zaprawy wapienne, gipsowe niższe, w murze i betonie zaś jest jednakowe — pośrednie między poprzednimi.

Stroitel'naja Promyshlennost' Nr 13 — 14 z 1937 r., str. 45.

T. K.

POMIAR PRZEPUSZCZALNOŚCI CIEPLNEJ PŁYT BUDOWLANYCH.

Dokładne określenie przepuszczalności cieplnej, nowych materiałów budowlanych jest rzeczą bardzo ważną i po- bieżne próby laboratoryjne nie wystarczają, a nawet mogą prowadzić do fatalnych w skutkach wyników (fałszywe dymenzjonowanie ścian w jednym z osiedli blokowych za granicą). Obecnie stosuje się dla określenia własności izolacyjnych trzy metody:

1. pomiary laboratoryjne na małych zupełnie suchych elementach płytowych,
2. pomiary na ścianach i murach próbnych w laboratorium przy różnej wilgotności.
3. pomiary na budowie.

Pierwsza metoda jest szybka, wymaga małych urządzeń (aparat Poensgena), ale daje niedostateczne wyniki tam, gdzie odgrywa rolę wilgotność — może być zatem z powodzeniem stosowana dla materiałów zupełnie suchych. Pomiędzy dwie badane płyty wstawia się płytę grzejną, przy czym ciepła dostarcza się i mierzy w drodze elektrycznej.

Druga metoda wymaga już użycia dwu szczelnych termicznie komór, grzejnej i chłodnej, pomiędzy którymi wykonuje się naturalną ścianą, co pozwala na osiągnięcie wyników na ogół zgodnych z rzeczywistością.

Pomiary na budowie odbywają się najczęściej metodą Hencky-Schmidt — na badanej ścianie umieszcza się cienką płytę gumową z kilkuset wbudowanymi termoelementami — mierzy się dokładnie różnicę temperatur, która waha się znacznie w ciągu doby — przyjmuje się średnią przepuszczalność z szeregu dni.

Najodpowiedniejsza jest metoda druga, połączona ona jest jednak ze znacznymi kosztami. Dr. inż. Cammerer opracował nowy sposób pomiaru, który jednoczy zalety poszczególnych metod. Próbkę badaną umieszcza się w wykroju drzwiczek zwyczajnego frigidaire'a Boscha, który jest połączony z aparatem Poensgena.

Straty boczne ciepłe uwzględnia się przy pomocy współczynnika, który łatwo wyznaczyć. Metoda ta nadaje się w szczególności dla płyt budowlanych pochodzenia organicznego — warunki ciepłe odpowiadają rzeczywistym, gdyż różnica temperatur wynosi w tym urządzeniu — 180 do +23° C. Wyniki są zupełnie zbliżone do wyników laboratoryjnych przy metodzie drugiej, a błąd nie przekracza + 5%.

(Messtechnik, Halle IV/1936).

inż. M. L.

WPLYW WODY NA GOTOWY BETON.

Uniwersytet w Jowa (St. Zj. A. P.) prowadzi od 10 lat badania nad wzrostem wytrzymałości betonu, utrzymywanego po ułożeniu w otoczeniu o różnej wilgotności. O znaczeniu tego czynnika może świadczyć fakt, że przez zmianę wilgotności otoczenia otrzymano jedno roczne wytrzymałości różniące się o 200%. Próbka po wyjęciu ze środowiska wilgotnego i wystawiona na powietrze wykazuje szybkie zwiększenie wytrzymałości, trwające 1 — 3 tygodni, zależnie od wielkości próbki i suchości powietrza. Przyrost ten jest spowodowany tylko przez wysychanie, gdyż beton suchy jest wytrzymalszy od mokrego, potem jednak następuje zahamowanie przyrostu a czasem i spadek wytrzymałości. Doświadczenia wykazały odwracalność tego zjawiska. Badania te dały dużą ilość danych cyfrowych, które mogą mieć znaczenie dla praktyki.

Engineering News Record z 14. 10. 1937. str. 630.

T. K.

PRZYKŁAD IZOLACJI DŹWIĘKOWEJ.

W jednym z domów Berlina na I piętrze znajdowało się kino dźwiękowe, a na II — sala taneczna. Przechodzące z tejże przez strop dźwięki (po nad 65 ton) uniemożliwiały odbywanie seansów w kinomatografie. Dla zapobieżenia temu usunięto na II piętrze posadzkę klepkową, ślepą podłogę i zdjęto 6 cm piasku z pomiędzy belek. Zamiast piasku dano specjalne włókna, które przykryto papą asfaltową, a następnie osłonięto belki drewniane i stalowe filcem i z powrotem ułożono ślepą podłogę. Na to nałożono patentowaną masę izolującą grub. 4 cm w dwóch warstwach. Po 5 — 6 dniach ułożono z powrotem posadzkę na lepniku asfaltowym. Osiągnięto wynik b. dobry. Dźwięki spowodowane przez orkiestrę balową i 100 par tańczących są prawie zupełnie niesłyszalne na I piętrze.

Bauwelt. N. 42 z 21. 10 1937. str. 950.

T. K.

PRZEWODNICTWO CIEPLNE.

Ośrodek Badawczy Ochrony Ciepłej w Monachium przy pomiarach przewodnictwa cieplnego izolacji złożonych wykazał, że wbrew dotychczasowym twierdzeniom strumień ciepła nie przechodzi prostopadle do ściany bez rozpraszania. Okazało się, że część strumienia omija rozmieszczone w ścianie puste kanały, przechodząc przez części pełne tak, że dotychczasowy sposób liczenia dawał wyniki zbyt korzystne.

Bauwelt. N. 41 z 14. 10. 1937 r. str. 928.

T. K.

REGULOWANIE POWIETRZA W POMIESZCZENIACH.

Rozpowszechniające się w Ameryce instalacje, regulujące za pomocą wody temperaturę i wilgotność powietrza dopływającego do mieszkań, powodują duże trudności dla miast z powodu wzmożonego zużycia wody i zwiększenia ilości ścieków. Np. w Cincinnati (Stan Ohio) zużycie wody zwiększyło się w 1936 r. w stosunku do 1935 r. o 32,6%. Ilość instalacji czynnych w Stanach zwiększyła się o 1400% od 1933 r.

Engineering News Record z 7. 10. 1937 r. str. 608.

T. K.

FALE ELEKTROMAGNETYCZNE A BUDOWNICTWO?

W „La Construction Moderne” z 17.X.1937. architekt Baton stwierdza, że bardzo często słyszy się o domach, w których spać nie można, w których występują choroby na ogół wcale nie zaraźliwe, w których mieszkania są „niezdrowe” — z powodu niewytłumaczalności tych zjawisk zbywano je wzruszeniem ramion, jakkolwiek we wielu wypadkach zostały niezbitnie stwierdzone. Obecnie badania inż. Turenne pozwoliły stwierdzić, że wspólną przyczyną tych wszystkich zjawisk są promieniowane przez grunt fale elektromagnetyczne o szkodliwej długości, które można usunąć przy odpowiedniej aparaturze.

Wedle powyższych badań wielkie ciała fizyczne promieniują — wyróżnia się przy tym dwa rodzaje fal elektromagnetycznych: poziome, które sprzyjają rozwojowi życia organicznego, fale zdrowe i fale pionowe, emitowane przede wszystkim przez ciała organiczne będące w rozkładzie, bardzo szkodliwe, a sprzyjające rozwojowi bakterii. Aparat skonstruowany przez Turenne'a, pozwala bez trudu na skontrolowanie tych ozserwacji.

Człowiek zdrowy emituje również fale elektromagnetyczne o długości 8 m — w wypadku choroby długość fal się zmniejsza o kilkadziesiąt centymetrów. Na zmniejszenie długości fal wpływa również przebywanie w przestrzeni wypełnionej falami pionowymi szkodliwymi, a pochodzącymi najczęściej z żył wodnych w terenie, które są w kontakcie z ciałami gnilnymi.

Dla usunięcia względnie przesunięcia tego szkodliwego promieniowania terenu budowlanego pod budynkiem mieszkalnym należy w piwnicach domu umieścić aparaturę, która wytwarza fale poziome o tej samej długości, co szkodliwe fale pionowe — wtedy następuje ugięcie tychże i oczyszczenie przestrzeni mieszkalnej od szkodliwego wpływu bez względu na wysokość budynku. Istnieje zatem możliwość eliminacji „niezdrowych” terenów budowlanych z pod zabudowy, względnie sanowanie tychże lub już istniejących budynków. W wypadkach zabudowania zawarte koniecznie są dokładne badania na miejscu.

Arch. Baton twierdzi, że w domach, gdzie zainstalowano sparaturę ochronną, mieszkańcy już w pierwszych dniach odczuli korzystną różnicę. Nowa metoda pozwoli na polepszenie warunków mieszkaniowych i stwarza odrębną gałąź wiedzy, którą autor nazywa „higiena fal”.

inż. M. L.

PROJEKTOWANIE

PŁYWALNIE.

Inż. Nouaille podaje następujące wskazania dotyczące budowy pływalni, oparte na doświadczeniach francuskich: 1) Urządzenie pływalni składa się z wejścia, kabin, basenu, ew. łaźni, sali odpoczynkowej i ćwiczeń, stacji lekarskiej i różnych pomieszczeń pomocniczych, jak instalacje mechaniczne, pralnia, mieszkania personelu itd. 2) Ilość kabin wynosi 3—4 na 20 m³ pojemności basenu. Ilość tę można zmniejszyć mniej więcej o połowę przez wprowadzenie walizek, do których każdy składa w kabinie swoje ubranie; walizki te następnie oddaje się na przechowanie, zwalniając jednocześnie kabinę. 3) Między basenem a kabinami umieszcza się prysznic, które są obowiązkowe dla wszystkich kąpiących się. 4) Chodnik w koło basenu na szerokość min. 2 m, wysokość nad poziomem wody 20—50 cm.

5) Basen jest zwykle prostokątny o długości 25,33 i 50 m i szerokości odpowiednio 10 i 25 m. Głębokość waha się od 0,90—2,0 m, miejsce do nurkowania 3—3,5 m, co pozwala na skoki z wysokości 5 m ponad poziomem wody. Dla skoków z wys. 10 m głębokość musi wynosić najmniej 5 m. Czasem basen dzieli na dwie części: szkolną o głębokości 0,60—1,20 m i sportową o głębokości min. 1,50 m niezbędnej dla gier sportowych. 6) Basen musi być stale pełny po brzegi, przez co zmniejsza się falowanie, utrudniające zawody pływackie. Warunek ten pociąga za sobą konieczność zbudowania wokół basenu kanału, do którego ścieka woda, przelewająca się przez brzegi. 7) O ile pływalnia jest kryta, to hala winna być zbudowana ciepłochronnie, a konstrukcja zabezpieczona od działania wilgoci. Wskazaniem jest wyłożyć ściany do pewnej wysokości płytami ceramicznymi. 8) Sam basen zwykle żelbetowy powinien być zbudowany na oddzielnym fundamencie. Praktyka francuska wykazała, że można osiągnąć dostateczną szczelność bez użycia domieszek, lub powłok wodoszczelnych. Ze względów higienicznych wskazane jest, a właściwie konieczne nawet pokryć wewnętrzną powierzchnię okładziną ceramiczną.

Travaux Nr 58 z 1937 r., str. 451.

T. K.

DWORZEC AUTOBUSOWY.

Miasto Hackensack (Stan Nowy York. - Am. Półn.) o 28 tys. mieszkańców wystawiło dworzec autobusowy, obliczony na 20 linii i 400 autobusów. Dla obsługi pasażerów zbudowano kryte perony o długości 37,7 m, pod które podjeżdżają samochody. Budynek stacyjny dwupiętrowy obejmujący poczekalnię, biura, kasy, ubikacje itd. ma wymiary 37, 7 i 9,75 m i wysokość 8,9 m. Koło stacji przewidziano miejsca postoju dla taksówek i samochodów podróży i osób oczekujących.

Engineering News Record z 30. 9. 1937. str. 546.

T. K.

DWORZEC LOTNICZY W LE BOURGET.

W porcie lotniczym w Le Bourget pod Paryżem zbudowano nowy dworzec o długości 233 m, szerokości 30 m i wysokości 12 m. Budynek składa się z trzech części. Hala główna podzielona jest na przeszła niezależne o długości 17,5 m. Każde przeszło pokryte jest w środku sklepieniem parabolicznym o rozp. 14 m i strzałce 2 m.

La Technique des Travaux z października 1937 r., str. 537.

T. K.

WYKONAWSTWO

ELEKTRYCZNY ROZPYLACZ DO FARBY.

Świeżo wypuszczono w Rosji rozpylacz elektryczny do farby. Aparat ma korpus aluminiowy, składający się z dwóch części: zbiornika farby i silnika elektr. z rozpylaczem. Moc motoru 100 watów, ilość obrotów 9000 na min., waga przyrządu pustego 3 kg, pełnego 5,2 kg. Rozpylacz należy trzymać w odległości 20—50 cm od malowanej powierzchni. Wydajność wynosi dla farb klejowych 100 m²/g, olejnych 75 m²/godz.

Stroitel'naja Promyslnost' Nr 13 — 14 z 1937 r., str. 52.

T. K.

WYKONYWANIE POWŁOK BITUMICZNYCH METODĄ NATRYSKOWĄ.

Masy bitumiczne o wysokim punkcie topliwości z domieszką rozmaitych substancji, np. włókien azbestowych, znajdują coraz szersze rozpowszechnienie dla celów izolacyjnych. Trudność stanowi naniesienie masy izolacyjnej metodą natryskową, która jedynie zapewnia należyłą jednostajność i gęstość — nakładanie kielnią itp. jest technicznie niezadowolające. Podczas gdy dla bitumów o niskim punkcie topnienia można stosować zwykłe pompki wirowe lub tłokowe, wysokotopliwe bitumy powodują szybko zupełnie zatkanie tych urządzeń — natrysk przy pomocy zgęszczonego powietrza jest niedopuszczalny ze względu na niebezpieczeństwo samozapłonu — dla uzyskania odpowiedniej płynności musi się bowiem masę podgrzać do 200 — 220° C, która to temperatura jest już dla olejów zawartych w bitumie niebezpieczna. Ponadto powoduje skompresowane powietrze odmieszanie składników.

Dr. Colmant (Niemcy) przeprowadził badania, które stwierdziły, że usterki pochodzą bądź to od działania tlenu zawartego w skompresowanym powietrzu na bitum, bądź to od zmiany ciśnienia w rurociągu, co znowu powoduje odmieszanie. Dobre wyniki daje zastąpienie powietrza (tlenu) parą wodną, albo stosowanie tłoczenia mechanicznego — dla zapobieżenia odmieszaniu należy uniknąć zmian przekroju przewodów. Przy zastosowaniu specjalnych ulepszeń uzyskano możliwość stosowania metody natryskowej dla bitumów o zawartości 50% domieszek w najniekorzystniejszych warunkach zewnętrznych — wielokrotnie o temperaturze topnienia ponad 70° C.

(*Der Maschinenmarkt* 23.X.1937).

Inż. M. L.

NAPRAWA RYS W LICÓWCE.

Rysy w cegle licowej można załatać przez stosowanie mieszaniny złożonej z 15% cementu glinowego, 75% cementu portl. norm. i 10% czerwonego tlenku jako barwidła. Po zmieszaniu z wodą masę tę nakłada się pendzlem lub pistoletem. Nadmiar usuwa się przez posypanie cementem a po utworzeniu się skorupy, zmycie wodą i ze szcztokowanie.

Annales de l'Inst. Techn. du Batiment et des Tr. Pub. N. 4 z 1937. str. 75.

T. K.

RĘCZNE PIŁY OBROTOWE.

Obecnie wzorem krajów zachodnich zaczęto i w Niemczech stosować ręczne piły obrotowe, poruszane elektrycznością. Przyrządy te służą do przecinania desek, wycinania rowków, wpustów, a po założeniu wiertła do wiercenia otworów itd.

Das Baugewerbe N. 44 z 4. 11. 1937 str. 734.

T. K.

UKŁADANIE POSADZEK DREWNIANYCH.

Ostatnio w Anglii zaczęto między klepkami drewnianymi na posadzkach dawać w pewnych odstępach cienkie paski korkowe, które amortyzują ruchy podłogi przy paczeniu się drewna.

The National Builder z października 1937 r. (dodatek), str. 7.

T. K.

ZAGADNIENIA ZAWODOWE I GOSPODARCZE

KONKURS NA DOMEK WEEKENDOWY.

Podsekretariat stanu rolnictwa we Francji ogłosił konkurs na projekt domku weekendowego, zbudowanego całkowicie z drzewa francuskiego. Przeciwnie ogłoszeniu konkursu wypowiedziała się Komisja Architektów Konfederacji Pracowników Umysłowych, grupująca 21 stowarzyszeń architektów o 10,000 członkach. W memoriale, skierowanym do władz, podniesiono m. in., że konkurs tego rodzaju popiera bezrobocie wśród architektów, że przyczyni się on do powstania szeregu monottonnych budowli, niedostosowanych do charakteru klimatu w różnych dzielnicach kraju i że w razie nie cofnięcia konkursu, stowarzyszenia architektów odradzą swym członkom wzięcie w nim udziału.

La Construction Moderne Nr 5 z 7.11. 1937 r.

T. K.

SPRAWNOŚĆ AMERYKAŃSKA.

Jedna z amerykańskich fabryk cementu podaje w ogłoszeniu następujący dowód, jak wysoko stoi u niej obsługa klientów:

O godz. 4 po poł. w niedzielę zatelefonował do Szefa Biura Zamówień odprzedańca, że potrzebuje trzy wagony cementu na rano, aby umożliwić ukończenie ważnej roboty przed nadejściem mrozów. Wydział ekspedycyjny zamknięty, ładowaczy nie ma pod ręką, na bocznicę nie ma wagonów do ładowania, nie ma do dyspozycji parowozu do wyciągnięcia wagonów. Wydawało się więc niemożliwością wykonanie zamówienia. Szef jednak wziął się do pracy, usiadł przy aparacie, telefonując bez przerwy przeszło 10 godzin do 2,30 w nocy. Przez telefon znalazł kierownika ekspedycji, który zwołał ładowaczy z ich mieszkań, placąc godziny nadliczbowe, umówił się z linią kolejową miejską, aby przewiozła wagony na linię główną, a następnie z tą ostatnią, co do dostawy wygonów na miejsce. Wszystko wykonano. — O godz. 6 rano w poniedziałek wagony były na bocznicę odbiorcy ku jego zadowoleniu.

Engineering News Record z 30. 9. 1937. str. 30.

T. K.

RENTOWNOŚĆ DOMÓW MIESZKALNYCH WE FRANCJI.

Na zasadzie odpowiednich przepisów wysokość komornego we Francji może wynieść obecnie max. 2,52 czynszu przedwojennego, a ponieważ frank obecny (£ 1 = 129 fr.) przedstawia wartość 1 : 8,48 przedwojennego, więc też licząc na fr. złote przedwojenne czynsz obecny wynosi $2,52 : 8,48 = 0,297$ komornego z 1914 r. Rentowność kapitału, umieszczonego w budynku 7 piętrowym o pow. 250 m² przedstawia się następująco w tys. fran.:

	1914 r.	1937 r. (I kw.)
Koszt działki 300 m ²	105	240
„ budowy	250	2125
Razem	355	2365
Wpływ brutto	27	130
Wydatki	27	52
Zysk czysty	20	70
Rentowność	5,7%	3,3%

La Construction Moderne z 17.10. 1937 r., str. 63.

T. K.

NOWOŚCI WYDAWNICZE Z OSTATNIEGO
MIESIĄCA.

- ALTMAN STANISŁAW INŻ. Wyrób cementu portlandzkiego. Warszawa, 1937 r. (Druk. „Drukprasa”). Cm. 20½, str. 81 + 1 nl. (Uzupełn. odbitka z „Cementu”, 1936 r. Nr 2 — 5).
- BOJANOWSKI JÓZEF INŻ. I KWIATKOWSKI JERZY INŻ. O niektórych właściwościach fizycznych smoły drogowej oraz ich zależności od składu chemicznego tej smoły. (Warszawa, 1937 r.). Druk. Techniczna. Cm. 29½, str. 213 — 225. (Odbitka z „Przem. Chem.”, 1937, Nr 7 — 8). — Tyt. nagł.
- BRATRO EMIL PROF. Polskie Towarzystwo Politechniczne we Lwowie. 1877 — 1937. Księga pamiątkowa wydana z okazji 60-letniego jubileuszu Towarzystwa pod redakcją... Nakład Pol. Towarzystwa Politechnicznego we Lwowie. Lwów, 1937 r. (Pierwsza Związkowa Drukarnia). Cm. 29½, str. VI + 175 + 1 nl.
(Zawiera m. in.: Prof. Emil Bratro: Słowo wstępne. Inż. Stanisław Rybicki: Zarys działalności Towarzystwa w okresie 1927 — 1937 r. — Szczegółowe zestawienie działalności Towarzystwa w okresie 1927 — 1937 r. — Alfabetyczny spis prelegentów i tytuły wykładów. — „Czasopismo Techniczne”. — Spis ważniejszych artykułów ogłoszonych w „Czasopiśmie Technicznym” w latach 1927 do 1936 włącznie. — Prof. Emil Bratro: Rozwój budowy dróg betonowych w Polsce w ostatnim dziesięcioleciu. — Prof. Stefan Bryła: Drogi polskiego mostownictwa. — Inż. Alfons Chmielowiec: Mosty pod b. zaborem austriackim. — Dr Stanisław Gawliński: Rola instytucji badawczych przy odbudowie dróg w Polsce. — Inż. Juliusz Horn: Roboty wodno-melioracyjne w woj. krakowskim. — Inż. Jan Barwiński: Roboty wodno-melioracyjne w woj. lwowskim. — Inż. Jan Augustynowicz: Roboty wodno-melioracyjne w woj. tarnopolskim. — Inż. Marian Kornella: Roboty wodno-melioracyjne w woj. stanisławowskim. — Inż. Liberat Krasucki: 1: Roboty wodne na obszarze Małopolski. — Inż. Adam Bielawski: 2: Roboty wodne w woj. krakowskim w okresie ostatnich dziesięciu lat. — Inż. Liberat Krasucki: 3: Roboty wodne w woj. lwowskim. — Inż. Kuźmin: 4: Regulacja rzek w woj. stanisławowskim. — Inż. Stanisław Hubicki: Zabudowanie górskich potoków w ostatnim 50-leciu. — Inż. K. Stadtmüller: Ustalenie polskiego słownictwa technicznego. — Inż. I. Stella-Sawicki: Inżynier i technika — a obrona państwa. — Dr Maksymilian Thullie: W sprawie nadzoru budowlanego).
- BRYŁA STEFAN. Mosty stalowe w świetle II Międzynarodowego Kongresu Mostów i Konstrukcji Inżynierskich w Berlinie. Warszawa, 1937 r. (Druk. J. Jankowski i S-ka). Cm. 24, str. 8. (Odbitka z „Wiad. Drogowych”, 1936 r.).
- BRYŁA STEFAN. O hakach w konstrukcjach żelazobetonowych. Warszawa, 1937 r. (Druk. Techniczna). Cm. 20½, str. 12. (Odbitka z „Przełądu Technicznego”, 1937 r., Nr 18).
- CHUDZIŃSKI HENRYK. Domy, ludzie i architekci. Satyra i coś więcej. (Rysunki autora, na str. 15 — St. Szmaja). Gdynia, 1937 (Druk. A. Szczuka). Cm. 22½, str. 27 + 1 nl. (Odbitka).
- CZARNECKI PAWEŁ MAG. Wodociągi, kanalizacja i drogi we Włocławku na podstawie materiałów i akt Zarządu Miejskiego oraz innych, oprac... (Zdjęcia fotograf. wykonał K. Dowmont). Włocławek, 1937 r. Nakładem Zarządu Miejskiego we Włocławku. (Druk. Diecezjalna). Cm. 21½, str. 130, tabl. 1.
- DOBROWOLSKI TADEUSZ. Konkurs powszechny na projekt szkicowy pomnika Marszałka Piłsudskiego i powstańca śląskiego w Katowicach. Cieszyn, 1937. Cm. 24, str. 16. (Odbitka). — Tyt. okł.
- DOBROWOLSKI TADEUSZ. Popęd twórczości i technika artystyczna jako podstawy ludowej sztuki. (Warszawa, 1937). Druk. Polska. Cm. 22½, str. 103 — 109. (Odbitka z „Przeł. Współcz.”, 1937): Tyt. nagł.
- FALCK RYSZARD PROF. DR. Podział rodzajów zgnilizny drewna oraz podstawy jego zabezpieczenia. Tłum. z niem. H. Orłoś. (Warszawa, 1937 r.). Druk. W. Piekarniaka. Cm. 24, str. 16. (Odbitka z „Lasu Pol.”, 1937 r.). — Tyt. okł.
- FANTI W. Stacje kolei żelaznych. Zeszyt 1. Wydanie 2-gie. Skróty wykładów w Państw. Średniej Szkole Technicznej Kolejowej w Radomiu. (Radom, 1937. (Druk. Sejmiku Radomskiego). Cm. 23, str. 32.
- GAWLIŃSKI STANISŁAW INŻ. Zagadnienie nawierzchni krzemianowej. Niniejsza praca przedstawiona Politechnice Lwowskiej celem uzyskania stopnia doktora nauk technicznych, została przyjęta przez Radę Wydziałową Inżynierii Lądowej i Wodnej w dniu 4.XII. 1936 r. Lwów, 1937. (Pierwsza Związkowa Drukarnia). Cm. 20½, str. 54. (Odbitka z „Czasop. Techn.” 1937 r., t. 55).
- HERBICH HENRYK INŻ. Zagadnienie gospodarki wodnej. Warszawa, 1937 r. (Drukarnia „Drukprasa”). Cm. 24, str. 19. (Odbitka: „Drogi Polski”, 1937, Nr 6 — 8).
- IWASZKIEWICZ JÓZEF INŻ. Metody Jakobsena melioracji torfowisk w świetle opinii Mińskiej Doświadczalnej Stacji Błotnej. Wilno, 1937. (Druk. „Znicz”). Cm. 23, str. 16. (Odbitka).
- LEWICKI MIECZYŚLAW INŻ. I HŁASKO MACIEJ MAG. O. Ppoż. i O. Ppoż. Obrona przeciwpożarowa i obrona przeciwlotniczopozarowa. Warszawa, 1937 r. Z zasiłku Min. Spraw Wewn. (Druk. „Bluszcz”). Cm. 22½, str. 265 + 5 nl. (Jerzy Adelstein: Przedmowa).
- LIEDKE ANTONI KS. DR. Zamek bierzgłowski. Letnisko i dom rekolekcyjny diecezji chełmińskiej. (Pełpin, 1937). Druk. św. Wojciecha w Poznaniu. Fotografie R. S. Wyrobek (Gdynia). Cm. 16, str. 6 nl., tablic 34.
- LIMBACK FR. Budowa dróg asfaltowych przy użyciu surowców polskich. Lwów, 1937. Nakład „Polminu”. (Druk. Narodowa, Kraków). Cm. 21½, str. 126 + 1 nl.
- MAŚLANKA MARCIN INŻ. Niebezpieczeństwo techniki i cywilizacja przemysłowa. Legenda XX wieku. Lwów, 1937. Skł. gł. księg. Gubrynowicz i Syn. Cm. 21½, str. 337 + 3 nl.
- MIASTA wołyńskie. Monografia opracowana pod redakcją T. Świszczewskiego. Łuck, 1937. Nakład Zarządu Miejskiego. (Druk. Państwowa). Cm. 23, str. 128 + 1 nl.
- PROGRAM nauki w liceach budowlanych (tymczasowy). Ministerstwo Wyznań Relig. i Oświecenia Publicznego. (Lwów), 1937. Państwowe Wydawnictwo Książek Szkolnych. 8°, str. 88.
- PROGRAM nauki w liceach drogowych (tymczasowy). Ministerstwo Wyznań Relig. i Oświecenia Publicznego. (Lwów), 1937. Państw. Wydawnictwo Książek Szkolnych. 8°, str. 104.
- PROGRAM nauki w liceach wodno-melioracyjnych (tymczasowy). Ministerstwo Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego. (Lwów). 1937 r. Państw. Wydawn. Książek Szkoln. 8°, str. 106.
- RÓŻAŃSKI ADAM DR. INŻ. PROF. Przekształcenia łożysk rzek naszych a ochrona przyrody. Warszawa, 1937. (Druk. Gospodarcza). Cm. 29, str. 2 nl. + 12 + 1 nl. (Odbitka z „Gospod. Wodnej”). — Tyt. franc.

RUNCZKOWSKA-TARANOWSKA S. Fala deszczowa Wilii i jej zależność od opadów atmosferycznych. Wilno, 1936 (1937 r.). Druk. „Znicz”. Cm. 21, str. 10. (Odbitka z „Biulet. Obserwat. Astronom. w Wilnie”).

SCHMITZEK STANISŁAW. Urządzenie wnętrz. (W pracy zbior. p. t.: „Wykłady Kursu Rodziny Urzędniczej M. S. Zagr.” Warszawa, (1937 r.) Cm. 23½, str. 306 + tabl. 3.

SMACZNY WŁADYSŁAW INŻ. Urządzenia techniczne służby intendenty. Spichlerze. Młyny. Kaszarnie. Piekarnie. (Warszawa, 1937 r.). Nakład Minist. Spraw Wojsk. (Główna Druk. Wojskowa). Cm. 23½, str. IX + 389 + 1 nl.

STAFIŃSKI ALEKSANDER. Z przeszłości Suraza. Materiały monografii miast obecnego powiatu białostockiego. Białystok, 1937. Nakład Pol. Tow. Krajozn. (Druk. „Lechia”). Cm. 25, str. 87.

SZABŁOWSKI JERZY. Łazienki królewskie. Widoki, plany i projekty (od schyłku w. XVII do połowy XIX. (Katalog. Fotogr. M. Moraczewska). Gabinet Rycin w Berlinie, Józef Jaworski (i in.). Warszawa, 1937. Nakład Min. W. R. i O. P. i Dyr. Państw. Zbior. Sztuki. (Druk. Salez. Szkoły Rzemiosł). Cm. 20½, str. 56 + 2 nl. i tablic 40.

SZPITALNE psychiatryczne w Polsce. (Z okazji 5-go Międzynarodowego Kongresu Szpitalnictwa w Paryżu 5—11 lipca 1937 r.). Warszawa, 1937. Nakład Pol. Towarz. Szpitalnictwa przy zasiłku Minist. Opiek. Społecz. (Druk.

F. Wyszyński i S-ka). Cm. 29½, str. 57 + 3 nl. — Tyt. i tekst również franc.

(Zawiera m. in.: Inż. arch. W. Borawski: Szpitale psychiatryczne w Polsce. — Opisy szpitali. — Dr E. Wilczkowski: Szpital psychiatryczny w Gostyninie. — Dr I. Tukrman: Szpital psychiatryczny w Chełmie. — Inż. arch. W. Borawski i inż. arch. M. Heyman: Szpital psychiatryczny w Choroszczy. — Dz. W. Szymański: Szpital psychiatryczny w Warcie).

ŚWIĄTKOWSKI HENRYK ADW. Ochrona i wykup gruntów dzierżawionych pod budynki oraz gruntów czynszowych. Tekst, komentarz, motywy, orzecznictwo. Opracowane przez... z przedmową dr Jerzego Sekimmla. (Warszawa, 1937 r.).

TOMASZEWSKI JAN. Charakterystyka i podział torfowisk poleskich pod względem stosunków wodnych oraz składu masy torfowej. Streszczenie. — Stosunki wodne w glebach Polesia. Streszczenie (W pracy zbior. p. t.: Zjazd Naukowy Rolniczo - Leśny w Poznaniu 25—28 maja 1936 r. Poznań, 1937 r. (Druk. Uniwers. Poznań).

ZALESKI STEFAN L. Wpływ postępu technicznego na bezrobocie. Poznań. 1937. Nakład Poznań. Tow. Przyjaciół Nauk. (Druk. Uniwersytetu Poznańsk.). Cm. 23½, str. 2 nl. + 218 + 1 nl.

ŻAKOWICZ CZ. INŻ. Współpraca z architektem. (W pr. zbior. p. t.: Konferencja propagandowo-taryfowa, w dn. 3 do 5 czerwca 1937 r. Sprawozdanie 2-gie. Warszawa, 1937. (Druk. Polska). Cm. 29½, str. 84.

W. D.

JUŻ 15 GRUDNIA UKAŻE SIĘ

KALENDARZ PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO

2 TOMY OBJĘTOŚCI PONAD 2000 STRON — CENA 18 ZŁ —
DOSTAWA W WARSZAWIE 0,50 ZŁ, PRZESYŁKA POCZTOWA 1,20 ZŁ,
PRZESYŁKA POCZTOWA ZA POBRANIEM 2,00 ZŁ

ADRES ADMINISTRACJI; UL. WIDOK 22, P. K. O. 19410
EKSPEDYCJA W KOLEJNOŚCI ZGŁOSZEŃ

NIEDYSKRECJE BUDOWLANE

*
*

Czy istnieje cena w oderwaniu od kosztów, a koszty niezależne od warunków pracy? To pytanie, które brzmi jako retoryczne, nie u wszystkich wywołuje jednobrzmiącą i kategoryczną odpowiedź ujemną. Zdarzają się jednostki, zajmujące nawet stanowiska o charakterze dyspozycyjnym, które gotowe są dyskutować na temat cen w oderwaniu od warunków pracy. Nie trafia do ich przekonania potrzeba uwzględnienia takich fundamentów kalkulacji jak czas i termin wykonania, organizacja i warunki dostawy, sposób wykonania umowy, lojalność w stosunku do kon-

trahenta, czy też bezmyślne jego szykanowanie.

Miło jest czasem stwierdzić, iż ten bezapelacyjny pogląd na kwestię cen nie jest powszechny i że przedsiębiorca może znaleźć czasem wspólny język ze zleceniodawcą, gdy wysuwa propozycje zmierzające do obniżenia cen bez zmiany kosztorysu.

Oto mamy do zanotowania fakt, że w dyskusji nad obniżeniem cen nie tylko przychyłono się do argumentów wysuniętych przez przedsiębiorcę ale nawet ze strony zleceniodawcy wykazano zdumiewające zrozumienie dla istotnych przyczyn prowadzących do zbędnego podrożenia kosztów. Oto we

wspólnej harmonijnej zgodzie ustalono przesunięcie niewykonalnego terminu na wiosnę przyszłego roku, zleceniodawca zobowiązał się zaliczkować dostawę materiałów w ciągu zimy i zapewnił wydanie gotowych pełnych projektów przed rozpoczęciem budowy. Uniknięto bezmyślnych targów, a w miejsce pozorowanego obniżenia cen opartego na hazardzie uzyskano istotne potanienie wynikające z rzeczywistych oszczędności w kosztach budowy na skutek celowych posunięć w dziedzinie organizacji.

Oby coraz częściej osiłą dyskusji o cenach stała się kwestia poprawy warunków wykonania robót.

Z KARTY ŻAŁOBNEJ



ś. P. INŻ. BERNARD JÓZEF MORAWSKI.

Jako uczeń Szkoły Realnej w Kaliszu wybija się w gronie kolegów dzięki swym zdolnościom organizacyjnym i nastawieniu patriotycznemu.

W 1903 r. staje na czele organizacji młodzieży Szkoły Realnej. Organizacja oprócz samokształcenia miała na celu walkę z rusyfikatorskimi wpływami szkoły. W 1904 r. bierze czynny udział w organizacji i pracach zjednoczonego komitetu wszystkich 3-ch gimnazjów w Kaliszu. W tymże czasie wchodzi w skład grupy 12 z Kalisza. W następnym roku organizuje i staje na czele komitetu strajkowego

Szkoły Relanej oraz bierze udział w manifestacjach 31 stycznia i 25 lutego.

W drugiej połowie 1905 r. zostaje aresztowany. Po zwolnieniu z aresztu udaje się za granicę. Zapisuje się do Politechniki we Lwowie. Następnie wyjeżdża w 1905 r. do Chemnitz (Saksonia), gdzie wstępuje na praktykę do fabryki „Sächsische Maschinenfabrik” i pracuje tam przez rok prawie w charakterze zwykłego robotnika i ślusarza.

Po ukończeniu studiów na technice w Mittweidzie od roku 1911 stale pracuje w przedsiębiorstwach budowlanych przy budowie dużych mostów najpierw pod kierownictwem swego starszego brata a potem samodzielnie. W tej dziedzinie zdobywa duży zasób doświadczenia dzięki swym zdolnościom obserwacji i wyjątkowemu zamiłowaniu zawodu. W okresie przed powrotem do kraju prowadzi samodzielnie budowę mostu na Dnieprze w Jekateryosławiu, na Bohu pod Mikołajewem, a od roku 1917 do 1920 prowadzi ciekawe techniczne roboty przy podnoszeniu zatopionego okrętu „Imperatryca Maryja”.

Po powrocie do kraju jako kierownik budowy z ramienia firmy Rudzki prowadzi budowę mostów w Grodnie na Niemnie, Toruniu, Puławach, Włocławku i Płocku na Wiśle.

Na łamach naszego pisma ś. p. inż. Morawski ogłosił cykl artykułów p. t. Trudności przy budowie opór mostowych na kesonach i sposoby zapobiegania komplikacjom (rok 1936 zeszyty 4 i 5).

Stwierdzić trzeba z żalem, iż ze świata budowlanego ubyla jednostka wybitna i wartościowa.

Cześć Jego Pamięci.

Korzystasz z cudzych doświadczeń

Przekaż swoje następcom

CENY MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH

Wskaźniki cen i kosztów 1928 = 100

	VIII. 1937	IX. 1937	X. 1937		IX. 1937	X. 1937
Ceny mineral. mat. bud.	48.1	48.0	48.0	Koszty budowy	62.3	62.3
Ceny drewna obrobionego	54.6	54.4	53.9	Koszty utrzymania	65.6	64.9
Ceny żelaza	79.9	79.9	79.9			
Ceny mat. bud.	55.1	55.0	54.8			

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA RYNKU.

Ceny i tendencja rynku na ogół utrzymana. Z tej ogólnej reguły są tylko nieliczne wyjątki.

Cegła, pustaki i inne wyroby ceglarstwa wykazują lekkąwyżkę cen. Pustaki podrożały o 5%. Drewno w dalszym ciągu utrzymuje swoją słabą tendencję.

Najgorzej w ostatnich czasach wyszły metale, które na giełdach światowych po prostu zniżują w tempie przyspieszonym. Rozmiary tej deruty łatwo ocenić, jeżeli porównać notowania na giełdzie londyńskiej cynku, którego cena za tonę angielską (1016 kg) wynosiła jeszcze 11 marca 37 funtów ang. a obecnie wynosi zaledwie 17 funtów ang., spadek cen cynku w tym krótkim okresie wyniósł 54%.

CERAMIKA BUDOWLANA

Źródła notowań: producenci — Centrala sprzedaży wyr. kamionk., Kawenczyn, Jan Krause, Pomorskie Zakł., Saturn, hurtownicy — Borowik, E. Dutlinger, Górn. Tow. Górn. Hutn.

Ceny za 1000 szt. fr. stacja załad. (dla Warszawy loco wagon stacja odbiorcza).

Cegła ¹⁾.

Okręg	Cegła pełna	dziurawka	licówka	troci-nówka	kanalizacyjna
loco wagon st. W-wa częstochowski	52	46-48	—	66	
pomorski	32-38	34-36	60	55	
pozański	34-38	36-38		63	
	30-33	34-36	60		55-60

Pustaki

Akermana — 12 cm — 165, 15 cm — 170 do 195, 18 cm — 190 do 225, 20 cm — 210 do 245.

Biplex — 170 — do 220.

Förstera — 60 do 70.

Kleina — 65.

Kominkowe — 16 cm — 450, 23 cm — 650.

Pomorze — 230 do 260.

Sciennie płyty — 75.

Uniwersal Nr. 2 — 90, Nr. 3 — 130.

Wentylacyjne 13 cm — 200.

Westphala 15 cm — 145.

Dachówki

Karpiówka — 60 do 100.

Marsylska — 120 — 175.

Felcowa (ciągniona) — 84 do 110.

Kafle

Berlińskie — 600 do 1150.

Majolikowe — 500 — 900.

Kwadratowe — 260 — 330.

¹⁾ Ceny maksymalne określone w poszczególnych okręgach — patrz Przegląd Ceramiczny Nr. 5.

Cegła szamotowa — 27 × 13 × 6 cm — 200.
25 × 12 × 6½ cm — 150.

Kamionkowe rury

Za 1 mb. fr. skład — śr. 15 cm — 7.60 zł,
śr. 20 cm — 11.20 zł.

Klinkier budowlany.

normalny 27 × 13 × 6 — 250, dziewiątka 20 × 13 × 6 — 200, połówka 13 × 13 × 6 — 160, wozówka 27 × 6 × 6 — 160, główka 13 × 6 × 6 — 100.

Licówka do lupania.

normalna 27 × 13 × (3 + 3) — 350, dziewiątka 20 × 13 × (3 + 3) — 260, połówka 13 × 13 × (3 + 3) — 200, wozówka 27 × 6 × (3 + 3) — 220, główka 13 × 6 × (3 + 3) — 130.

Podokienniki.

proste krótkie — 380, długie — 470.

Klinkier posadzkowy bramowy.

gładki, ryflowany lub 4-działowy 16 × 16 × 3½ — 200.

Terrakota

l. st. załadowania:

za m² wymiaru 15 × 15 cm: żółte i czerwone — 15.75, szare i brązowe — 16.45, białe — 17.75, czarne — 18.70, niebieskie — 21.60,

za m. b. plintusów w powyższych kolorach: 3.90 — 4.65 — 4.65 — 5.10 — 6.00.

DREWNO

Tranzakcje notowane przez „Rynek Drzewny”:

Franco wagon st. Włodawa w zł za m²:

stolarzka sosnowa I i II kl. — 95 — 100; deski sosnowe podłogowe — 58 — 60; deski sosn. obrzynane „czyste” ½” i ¾” — 44 — 45, 1” — 50, ¾” i ¼” — 54 — 55; bale sosnowe 3 — 5” — 60 — 62.

Franco skład Poznań w zł za m²:

deszczułki posadzkowe bez układania — dobrej jakości 7,70 do 8, średniej jakości 6,80 do 7, gorszej jakości 6 — 6,30.

Franco wagon Warszawa w zł za m³ (deszczułki posadzkowe za 1 m³):

deski sosn. obrzynane dług. od 3 m.:

grub. 1” — kl. V 68 — 70, kl. VI — 63 — 65,

gr. 1¼” i 1½” — kl. V 72 — 74, kl. VI 65 — 66,

gr. 2” i w zwyż — kl. V 73 — 75,

deszczułki posadzkowe dębowe kl. I — 8,80, kl. II — 7,80, kl. III — 6,80.

Franco wagon stacja Gdynia w zł za m²:

deski sosnowe obrzynane: gr. 19 mm kl. VI — 52 — 58, gr. 25 mm kl. VI — 60 — 65;

kantówka sosn. tarta „z p. p.” szer. do 17 cm — 68 — 70;

belki sosn. tarte „z p. p.” szer. od 18 cm — 78 — 80.

Notowania firm: Alfa. Borowik, E. Dutlinger, Paged: posadzka dębowa za 1 m² loco skład w Warszawie — kl. I — 8.75 — 9.30; kl. II — 7.75 — 8.30; kl. III — 6.75 — 7.30; tafle ozdobne od 25 zł. w zwyż.

INSTALACYJNE MATERIAŁY.

Źródło notowań: Tow. Kontynentalne.

rury kanalizacyjne wg cennika Nr. 4 — rabat 35%,

wanny wg. cennika Nr. 6 — rabat 23%, fajanse sanitarne wg. cennika z r. 1935 — rabat 25%.

IZOLACYJNE MATERIAŁY

Związek Wytwórców Tektury Smoł., Przetw. Smoł. i Asfaltu komunikuje nam nast. przeciętne i orientacyjne notowania loco st. załad. bez opakowania, przy płatności gotówką:

papa smołowa piaskowana znormalizowana: Nr 80 — 0.85 zł, Nr 100 — 0.70 zł, Nr 150 — 0.60 zł, Nr 200 — 0.50 zł za 1 m²;
 papa bezsmołowa asfaltowa (bitumiczna) biała: Nr 80 — 1.15 zł, Nr 100 — 1.05 zł, Nr 150 — 0.90 zł za 1 m²;
 papa bezsmołowa (bitumiczna) czarna: Nr 80 — 0.85 zł, Nr 100 — 0.70 zł, Nr 150 — 0.65 zł;
 lepik smołowy do papy smołowej: 0.26 zł za 1 kg;
 lepik asfaltowy (bitumiczny) do papy asfaltowej (bitumicznej): 0.50 zł za 1 kg;
 lepik posadzkowy: 0.45 zł za 1 kg;
 materiały izolacyjne wodochronne: ceny różne, zależnie od marki i wysokości gatunku;
 karbolinum: specjalne — 0.40 zł za 1 kg, ciemne — 0.29 zł za 1 kg.

MALARSKIE MATERIAŁY

Notowania cen artykułów malarskich w zł. za 1 kg: mydło szare — 1,00; ton szlamowany — 0,06; kreda pławiona — 0,14; klej kostny — 1,80; pokost lniany — I gat. 2,30; II gat. 1,85, terpentyna zwyczajna — 1,20; biel cynkowa — 0,90; farba olejna biała — 2,60; lakier biały krajowy — I gat. 4,00, II gat. 2,80.

PRZYBORY PIECOWE.

Firma inż. Karol Ławacz notuje nast. ceny:
 1 para drzwiczek hermet. wg. PN/B — 13,40 zł,
 1 ruszt piecowy gruby — 2,80 zł,
 1 rura piecowa lana śr. 150 mm — 2,30 zł,
 1 kg drutu galwanizowanego śr. 3,4 — 0,65 zł.

STOLARSZCZYŻNA.

Notowania Starachowic za 1 m² fr. wagon st. Wąchock: płyty drzwiowe surowe nieoszlifowane grub. 35 mm wym. 2.05 × 0.85 lub 0.75 lub 0.65 — 17.60 zł,
 drzwi płytowe wym. 2.00 × 0.80 lub 0.70 lub 0.60 — 21 zł.
 Wymiary anormalne o 10% drożej.

SZKŁO

Ceny l. Warszawa.
 szkło lagrowe ¼ — 2 m/m przykrojone na miarę do 220 cm za 1 m² — 2.70 zł
 szkło lagrowe ¼ — 3 m/m przykrojone na miarę do 220 cm „ „ — 5 „
 szkło prasowane 3—4 m/m „ „ — 9 „
 szkło drutowe 6 m/m „ „ — 15 — 16 „
 szkło półustrzane 4 m/m „ „ — 6.50 — 10 „
 „ „ 6 m/m „ „ — 15 — 20 „
 kit pokostowy „ „ — 0.60 „
 kit miniowy „ „ — 0.80 „
 drut szklarski „ „ — 3.50 „

MATERIAŁY WIĄŻĄCE I ZAPRAWY

Wapno
 Cena wapna za 100 kg loco st. wysył. — Kadzielnia — 2.75, Wapnorud — 2.10, Wapno i Kamieniołomy — 2.60

Cement
 Źródła notowań: producenci — Szczakowa; hurtownicy — Borowik, Cementpol, E. Dutlinger, Elibor.
 za 100 kg loco st. Łazy: 3.50 zł.

Zaprawy do tynków szlachetnych
 Felzytyn i Skalenit — 10 — 13 zł/100 kg, inż. Z. Białycki — 11 — 20 zł/100 kg.

Wyroby azbestowo - cementowe.
 Źródło notowań: — Eternit, Everitas.
 Cena za 100 sztuk franco st. załad.: płyty płaskie 40 × 40 cm — szare — 30, czerwone 36 — 40; płyty faliste 120 × 110 cm — szare 360 — 400, czerwone — 430 — 470.

ŻELAZO I METALE

żelazo i stale specjalne

Źródła notowań: Elibor, Glass, Graff.
 Ceny zasadnicze żelaza i blachy czarnej przy dostawie z huty za 1 t. loco wagon Chebzie:
 1. żelazo handlowe, cena zasadnicza Zł. 258.—
 2. „ dwuteowe i korytk. do Nr 24 włączn. „ 258.—
 3. żelazo dwuteowe i korytk. od Nr. 26 wzwyż „ 290.—
 4. żelazo bednarskie, cena zasadnicza „ 315.—
 5. blacha żel. wymiar grub. do poniżej 3 mm. „ 398.—
 6. blacha żel. wymiar grub. od 3 do poniż. 5 mm. cena zasad. „ 373.—
 7. blacha żel. wymiar grub. od 5 mm wzwyż „ 323.—
 8. walcówka w gat. handlowym „ 299.—
 Ceny zasadnicze żelaza i blachy czarnej przy dostawie ze składu w Warszawie za 1 t.:

1. żelazo handlowe, cena zasadnicza Zł. 320.—
 2. „ bednarskie cena zasadnicza „ 375.—
 3. blacha żel. grub. do poniżej 3 mm., cena zasadnicza „ 470.—
 4. blacha żel. grub. od 3 do poniżej 5 mm., cena zasadnicza „ 440.—
 5. blacha żel. grub. od 5 mm. wzwyż cena zasadnicza „ 405.—
 mniej 6% rabatu.

Stal betonowa „Griffel“ — cena zasadnicza przy dostawie ze składu w Warszawie — 387 zł za 1 t. przy dostawie z huty — 355 zł.

Stal grzebieniowa — cena zasadnicza przy dostawie ze składu w Warszawie — 390 zł za 1 t.

Metale

Źródła notowań: Elibor, Gepner, Glass, Graff, Grün, Tow. Kontynentalne — ceny za 1 kg loco skład Warszawa:
 blacha cynkowa 0,62 (0,575 fr. wagon Chebzie),
 blacha ocynkowana 0.5 w ark. 1 × 2 m — 0,835 zł. — 5%,
 blacha mosiężna — 2,20 — 4,30 zł,
 blacha miedziana — 2,50 — 4,00 zł,
 blacha angielska — 6,25
 ołów miękki — 0,70 zł.

Gwoździe i drut

Firma L. Romanus notuje:
 gwoździe handlowe — zł 6,40 za skrzynkę gwoździ kwadratowych 4";
 druty żelazne przy utrzymaniu dawniejszego rabatu 48% od ceny zasadniczej, udziela się dodatkowo 12% skonta z dawniejszego cennika syndykatowego.

Płyty podłogowe.
 Firma „Stelcon“ notuje: płyty stalowo-kotwiczne 3 mm grub. 30 × 30 cm — 2,70 zł za sztukę franco wagon Będzin.

GDYNIA

cegła pełna za 1000 sztuk loco wagon Gdynia — 49 — 52 zł,
 cegła pełna za 1000 sztuk loco plac budowy — 51 — 55,50 zł,
 dziurawka za 1000 sztuk loco wagon Gdynia 46 — 48 zł,
 pustaki Ackermana 15 cm l. wag. Gdynia — 220 — 225 zł,
 pustaki Westfala loco wag. Gdynia — 190 zł,
 piasek za 1 m³ loco budowa w śródmieściu — 5,50 zł,
 żwir za 1 m³ loco budowa — 6,50 zł.

KATOWICE

Ceny loco cegielnia: cegła zwyczajna 31, dziurawka 40 — 46, kleinowska 79 — 89, Akermana 250 — 270.
 Ceny loco wagon Katowice: żwir rzeczny 5.00 — 6.50 za tonę, piasek rzeczny 6.50 — 7.00 za tonę.
 Cena loco budowa: piasek kopalny 4.50 za m³.

ŁÓDŹ

Ceny loco budowa w zł.
za 1000 szt.; cegła pełna — 45 — 49; cegła prasówka — 52 — 56, cegła dziurawka — 60 — 68, trocinówka — 65 — 70; za 1 m³: piasek do betonu — 6 — 7; piasek do zapraw — 5 — 7; żwir: pospółka — 7 — 10, arfowany — 9 — 10, myty i sortowany — 14 — 18 zł.

WARSZAWA

Firma J. Czekaliński podaje nam nast. notowania cen żwiru i piasku:
żwir wiślany loco brzeg Wisły zł 15,50 — 16,50 za 1 m³,

żwir rzeczny wagon W.-Główna zł 9,50 do 10,00 za tonę, piasek wiślany loco brzeg Wisły z dragi zł 2,00 za 1 m³, piasek wiślany loco brzeg Wisły ręczny zł 2,50 za 1 m³.

Fabryka inż. S. Radziwińskiego notuje nast. ceny za wyroby betonowe loco budowa w Warszawie za m²:

plytki cementowe 20 × 20 cm — szare — 4.65, czerwone — 5.15, czarne — 5.25, białe — 8.35,

plytki cementowe 15 × 15 cm — szare — 5.50 czerwone — 6.00, czarne — 6.10, białe 8.60,

plytki lastricowe 20 × 20 — z marmuru kraj. — 8.75, plytki na elewację 20 × 20 lub 27 × 13 — 5.05

ŻYCIE BUDOWLANE**ODZNACZENIE WYBITNYCH PRZEMYSŁOWCÓW BUDOWLANYCH.**

W dn. 11 listopada z okazji Święta Niepodległości odznaczeni zostali Krzyżem Zasługi trzej wybitni przemysłowcy budowlani pp.: inż. Feliks Oppman, v-prezes Stowarzyszenia Zaw. Przem. Bud. R. P. — Złoty Krzyż Zasługi, inż. Marian Skąpski, członek Prezydium Stowarzyszenia — Złoty Krzyż Zasługi i inż. Jan Widuch, prezes oddziału Stowarzyszenia w Katowicach, Srebrny Krzyż Zasługi.

Działalność i zasługi odznaczonych zarówno na polu pracy zawodowej jak i społecznej znane dobrze w kołach naszego przemysłu zostały w ten sposób wyróżnione i podkreślone przez Państwo.

KONFERENCJE W SPRAWIE GLAZURY I TERRAKOTY.

Trudności, jakie w roku bieżącym dały się odczuć przemysłowi naszemu w zaopatrzeniu się w glazurę i terrakoty skłoniły Stowarzyszenie do nawiązania bezpośredniego kontaktu z producentami tego materiału.

Na konferencji w dn. 18 b. m., w której wzięli udział przedstawiciele Związku Ceramiki Szlachetnej i Stowarzyszenia rozpatrzono sprawy związane z tym zagadnieniem i uzgodniono potrzebę stałej wymiany zdań na temat rynku, sposobu zaopatrzenia w materiał itd.

Kontakt ten postanowiono utrzymywać stale, dla przeciwdziałania trudnościom, które powstawały w r. b.

I. POLSKI KONGRES MIESZKANIOWY.

Komitet Organizacyjny I-go Polskiego Kongresu Mieszkaniowego zawiadamia, że termin Kongresu ustalono na 17 i 18 grudnia roku bieżącego.

Obrazy odbywać się będą w sali Rady Miejskiej.

W pierwszym dniu przewidziane są przed południem następujące referaty:

- 1) Jan Strzelecki — Sytuacja mieszkaniowa i potrzeby mieszkaniowe w Polsce,
- 2) Prof. Edward Lilipński — Znaczenie ruchu budowlanego dla życia gospodarczego,

Po przerwie

- 3) St. Tołwiński — (ś. p. Teodor Toeplitz) — Dotychczasowa organizacja i finansowanie budownictwa mieszkaniowego w Polsce ze środków publicznych,
- 4) Dr Józef Kowalczewski — Inspekcja mieszkaniowa i
- 5) Inż. Michał Kostanecki — Sprawozdanie z Międzynarodowego Kongresu Mieszkaniowego w Paryżu.

W drugim dniu zjazdu przed południem projektowane są za oddzielną dopłatą wycieczki autokarami do osiedli mie-

szkaniowych na Rakowiec, Koło, Żolibórz i Grochów, po południu referaty: inż. Józefa Jankowskiego — Plastyczne ukształtowanie osiedla mieszkaniowego — Stefana Zbrożyny — Zadania miast w zakresie budownictwa mieszkaniowego.

Kongres zakończy herbatka, wydana przez Zarząd Miasta.

Osoby, chcące wziąć udział w Kongresie, winny zaopatrzyć się w karty uczestnictwa. Karty te w cenie 5 zł. są do nabycia do dn. 30 listopada r. b. w sekretariacie Kongresu, Warszawa, ul. Trębacka 11 m. 10, tel. 202-05 w godz. 9 — 13 i 17 — 19. Należność za karty wpłacać można również na konto P. K. O. Nr. 7486.

Osoby, które nabeżdą karty uczestnictwa, otrzymają bezpłatnie odbitki referatów kongresowych oraz inne publikacje, poświęcone zagadnieniom mieszkaniowym.

Komitet Organizacyjny podaje do wiadomości osób zainteresowanych, że zarezerwował dla uczestników Kongresu 65 noclegów w ceni 3 z. za dobę, 50 wspólnych pokoi w hotelu Savoy po 5 — 6 zł. od osoby i pojedyncze pokoje w cenie 7 — 8 zł.

Osoby, chcące dla siebie zamówić kwatery, winny zawiadomić o tym sekretariat Kongresu do dnia 30 listopada r. b.

LIKwidACJA ZATARGU W Zakładach STOLARSKICH.

Arbiter Min. Opieki Społecznej w zatargu między pracodawcami a pracownikami stolarskimi w Warszawie, insp. Z. Wróblewski, wydał orzeczenie, rozstrzygające wszystkie punkty sporne. Orzeczenie to normuje warunki pracy i płacy robotników, zatrudnionych w zakładach, wykonywujących roboty stolarskie, zarówno stolarsko-budowlane, jak i stolarsko-meblowe oraz wszelkie inne, wchodzące w zakres stolarstwa.

Orzeczenie ustala następujące stawki płac: dla stolarzy I kat. — nie mniej niż 1.30 zł. za godzinę, dla stolarzy II kat. — nie mniej niż 1.20 za godzinę, dla stolarzy III kat. — od 90 do zł. 1 za godzinę, dla stolarzy podręcznych — od 60 gr. do 80 gr. za godzinę, dla pracowników maszynowych wykwalifikowanych: I kat. — nie mniej niż zł. 1.30 za godzinę, II gat. — nie mniej niż zł. 1.20 za godzinę, III kat. — nie mniej niż zł. 1 za godzinę, dla pracowników maszynowych podręcznych — od 60 do 80 gr. za godzinę, dla robotników placowych — nie mniej niż 50 gr. za godzinę.

Pracownicy, wyjeżdżający na montaż poza obszar Warszawy, otrzymywać mają stawki wyższe od normalnego wynagrodzenia — w obrębie woj. warszawskiego — o 10 proc., a poza granicami woj. warszawskiego — o 25 proc.

Ponadto orzeczenie przewiduje powołanie mieszanej komisji rozjemczej, złożonej z przedstawicieli pracodawców i pracowników, któraby rozstrzygała wszystkie wątpliwości i spory, powstałe na tle stosowania orzeczenia.

SPROSTOWANIE

W artykule inż. A. Chróścielewskiego pt. „Naprawa i wzmocnienie mostu Zwierzynieckiego na Willi w Wilnie” (Przegląd Budowlany Nr 10) wkradły się następujące omyłki drukarskie, które obecnie prostujemy:

str. 518 — 20 wiersz od dołu — zamiast „1937” powinno być „1907”;

str. 518 — 3 wiersz od dołu — zamiast „dop.” powinno być „*σ_{dop}*”;

str. 519 — 5 wiersz od góry — zamiast „wymagają” powinno być „*nie wymagają*”;

str. 519 — 33 wiersz od góry — zamiast „najnieodgodniejszej” powinno być „*najnieodgodniej*”.

STATYSTYKA PRZEDS. Z ZAKRESU RZEMIOSŁ BUDOWLANYCH.

W ogłoszonym ostatnio sprawozdaniu Zw. Iz. Rzemieślniczych za rok 1936 znajdujemy zestawienie ilości czynnych w tym roku przeds. rzemieślniczych, z którego wyciągnęliśmy następujące cyfry dotyczące rzemiosł budowlanych.

Nazwa rzemiosła	Ilość przedsiębiorstw
Stolarstwo	27.934
Mularstwo	12.639
Ciesielstwo	8.632
Malarstwo	6.893
Blacharstwo	6.168
Szklarstwo	2.663
Zduństwo	1.915
Dekarstwo	874
Kamieniarstwo	697
Brukarstwo	384

SPADEK CEN METALI NA GIELDACH ŚWIATOWYCH.

Ostatni rok na giełdzie metali charakteryzują gwałtowne skoki notowań. Ostatnio ceny spadły do poziomu niższego od cen najniższych z końca ubiegłego roku, a to tym bardziej jest uderzające, że poprzedzający okres cechowała niebywała haussa. Dla zobrazowania tych skoków podajemy poziom notowań z 3 okresów charakterystycznych (notowania w funtach szt. za tonę ang.)

	Grudzień 1936	marzec 1937	8 listopad 1937
Miedź	49	78	36
Cyna	233	312	181
Ołów	28	37	16
Cynk	20	37	15

RUCH BUDOWLANY W GDYNI.

Ruch budowlany w Gdyni (tylko w mieście) w III kwartale 1937 roku był intensywniejszy, aniżeli w całym pierwszym półroczu.

Na podstawie danych Biura Statystycznego Komisarjatu Rządu w Gdyni ruch budowlany przedstawia się następująco:

Rozpoczęto budynków mieszkalnych:

okres	liczba	kubatura w m ³	koszt budowy w 1000 zł
III kwartał 1937	56	87.669	2.605
I półrocze 1937	142	92.451	2.427
Ogółem 3 kwartały	198	180.120	5.032

Podział na budynki stałe i prowizoryczne według liczby, kubatury, kosztu budowy, jako też liczby mieszkań, izb mieszkalnych i niemieszkalnych w III kwartale rb. przedstawia się następująco:

wyszczególnienie	b u d y n k i		
	ogółem	stałe	prowizoryczne
liczba budynków	56	31	25
„ mieszkań	243	197	46
„ izb mieszkaln.	741	634	107
„ „ niemieszk.	369	334	35
kubatura — m ³	87.669	81.683	5.986
koszt budowy—1000 zł.	2.605	2.500	105

Wszystkie budynki stałe, prócz jednego, są murowane, prowizoryczne w 40% drewniane, w 60% murowane.

W tymże III kwartale i w I półroczu 1937 r. z a k o ń c z o n o b u d y n k ó w m i e s z k a l n y c h:

okres	liczba	kubatura w m ³	koszt budowy w 1000 zł
III kwartał 1937	61	79.744	2.304
I półrocze 1937	119	221.180	6.988
Ogółem 3 kwartały	180	300.924	9.292

Z podziałem na budynki stałe i prowizoryczne ruch w III kwartale przedstawia się następująco:

wyszczególnienie	b u d y n k i		
	ogółem	stałe	prowizoryczne
liczba budynków	61	55	6
„ mieszkań	221	211	10
„ izb mieszkaln.	794	773	21
„ „ niemieszk.	422	418	4
kubatura — m ³	79.744	78.622	1.122
koszt budowy—1000 zł.	2.304	2.285	19

Wszystkie budynki stałe są murowane, wśród prowizorycznych 2 murowane, 4 drewniane.

Należy podkreślić małą liczbę zakończonych budynków prowizorycznych, czyli baraków.

B u d y n k ó w p r z e m y s ł o w y c h w III kwartale rozpoczęto 13 o kubaturze 2.668 m³, koszt budowy 168 tys. zł. Zakończono — 2 budynki o kubaturze 5.353 m³, koszt budowy — 202 tys. zł.

P o r ó w n y w u j ą c r u c h b u d o w l a n y w G d y n i z t y m ż e w e w s z y s t k i c h m i a s t a c h P o l s k i, l i c z ą c y c h p o n a d 20.000 m i e s z k a ń c ó w, s t w i e r d z i ć m o ż e m y, ż e G d y n i a z a j m u j e b a r d z o p o w a ż n e m i e j s c e.

W pierwszym półroczu 1937:

wyszczególnienie	liczba	kubatura w 1000 m ³
<i>budynki rozpoczęte</i>		
miasta z ludnością powyżej 20.000 mieszk.	2.530	2.598
Gdynia	142	92
udział Gdyni w budownictwie miast w %%	5,6	3,5
<i>budynki zakończone</i>		
miasta z ludnością powyżej 20.000 mieszk.	1755	1914
Gdynia	199	221
udział Gdyni w budownictwie miast w %%	6,8	11,6

Cyfry te, odnoszące się do budynków rozpoczętych, a szczególnie do budynków zakończonych wyrażone w %% nabierają swego waloru, gdy się je porówna z %% stonkiem ludności Gdyni do ludności miast ponad 20.000 mieszkańców, który wynosi 1,5%.

W porównaniu z rokiem poprzednim udział budownictwa gdyńskiego w budownictwie miast podniósł się bardzo znacznie, prawie dwukrotnie.

Inne porównanie daje jeszcze bardziej korzystniejsze stanowisko Gdyni. Otóż liczba izb rozpoczętych w miastach z ludnością ponad 20.000 mieszkańców wynosi w I półroczu 1937 — 23.163, w tym w Gdyni — 1422, co stanowi 6,1%. W budynkach zakończonych na terenie miast z ludnością powyżej 20.000 mieszkańców brak izb wynosi 16.435, w Gdyni — 2555, co stanowi 15,5%.

BP.

PATENTY UDZIELONE Z DZIEDZINY BUDOWNICTWA.

Poniżej ogłaszamy spis udzielonych patentów z dziedziny budownictwa według danych zawartych w zeszycie październikowym Wiadomości Urzędu Patentowego¹⁾.

36e, 3/01 25559. Zakład miedziano-kotlarski Karol O. Wittke (Łódź, Polska). *Piec kąpielowy*. 24.6 1936. Pierwsz. 17.5 1936 (Rzemieślnicza Wystawa-Targi w Łodzi). Udzielono 24.9 1937.

38h, 2/01 25507. Bolidens Gruvaktiebolag (Sztokholm, Szwecja). *Sposób nasycania drewna i innych dających się nasycać materiałów oraz urządzenie do wykonywania tego sposobu*. 7.10 1935. Pierwsz. 8.10 1934 dla zastrz. 1 — 8 i 13; 9.2 1935 dla zastrz. 9 — 12 i 15; 12.3 1935 dla zastrz. 14, 16 i 17 (Szwecja). Udzielono 20. 9 1937.

68c, 1 25530. Przemysł Metalowy Dra Karola Lilienthala Nast. R. Lilienthal i S-ka (Lwów, Polska). *Zawiasa do okien lub drzwi*. 6.9 1934 Udzielono 24.9 1937.

47g, 1/01 25569. Wacław Węgrzecki (Warszawa, Polska). *Zawór czerpalny*. 5.6 1937. Udzielono 24.9 1937.

47g, 20/01 25595. Ministerstwo Spraw Wojskowych (Warszawa, Polska). *Kurek trójdrogowy*. 4.4 1936. Udzielono 30.9 1937.

47g, 21/01 25597. „Metaferrum” Biuro Techniczno-Handlowe (Warszawa, Polska). *Zawór krańcowy względnie kurek*. 3.7 1936. Udzielono 30.9 1937.

¹⁾ Duża cyfra oznacza numer patentu. Cyfry i litery przed numerem patentu oznaczają klasę, podklasę, grupę i podgrupę, do której zaliczono wynalazek. Następnie kolejno są umieszczone: nazwiska właściciela patentu; tytuł wynalazku; data zgłoszona po skrócie „Pierw.”, który oznacza pierwszeństwo ze zgłoszenia w jednym z krajów, należących do Konwencji Związkowej Paryskiej, data zgłoszenia zagranicznego i w nawiasie kraj, gdzie zgłoszenia dokonano; data udzielenia patentu.

19c, 2/22 25477. Randolf Menzel (Gniezno, Polska). *Sposób budowy nawierzchni dróg*. 1. 6 1934. Udzielono 8.9 1937.

PLACE ROBOTNICZE NA G. ŚLĄSKU.

Pan Minister Opieki Społecznej, zarządzeniem z dnia 24 sierpnia 1937 r., ogłoszonym w Gazecie Urzędowej Województwa Śląskiego Nr. 37, z dnia 9 września 1937 roku nadał Orzeczeniu Specjalnej Komisji Pojedynawczo-Rozjemczej w Katowicach z dnia 10 sierpnia 1937 r. ustalającemu warunki pracy i płacy w górnośląskim przemyśle budowlanym moc obowiązującą od dnia 10 sierpnia 1937 r.

Kategoria robotnika	Okręg	
	I. prze-mysł	II. rolniczy
A. FACHOWCY BUDOWLANI:		
1. a) murarz, cieśla I. kl.	1.08	0.92
b) „ „ II. kl.	1.03	0.87
c) „ „ III. kl.	1.02	0.86
d) fachowiec betonowy	1.08	0.92
e) murarz szamotowy	1.13	0.96
B. ROBOTNICZY CEMENTOWI:		
2. robotnik cementowy i samodzielny zginacz i zbrojarz	0.85	0.72
C. POMOCNICY BUDOWLANI:		
3. pomocnik murarski, betonowy, pomocnik zginacza i zbrojarza	0.71	0.60
D. ZWYKLI ROBOTNICZY:		
4. a) zwykły robotnik budowlany, placowy ziemny ponad 19 lat	0.65	0.55
b) ponad 18 lat	0.43	0.37
c) „ 17 „	0.35	0.29
d) „ 16 „	0.30	0.26
5. tragarz materiałów bud.	0.79	0.67
E. MASZYNIŚCI:		
6. a) maszynista I. kl.	1.08	0.92
b) „ II. „	1.03	0.87
c) „ III. „	0.70	0.59
F. KOBIETY:		
7. Kobiety otrzymują połowę zarobku kategorii D 4 a do 4 d.		
G. POSTERUNKOWI:		
8. posterunkowy otrzymuje zarobek kategorii A. 1 a oraz dodatek 15%.	1.24	1.06

KURSY PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH PRZYJMOWANYCH PRZEZ UBEZPIECZALNIE.

Zakład Ubezpieczeń Społecznych ustalił w okólniku Nr 135 kursy wg których instytucje ubezpieczeniowe obowiązane są przyjmować w okresie od 1 do 30 listopada 1937 r. — niżej wyszczególnione papiery procentowe na spłatę zaległych należności z tytułu składek ubezpieczeniowych:

	kurs
4½ % Wewnętrzna Pożyczka Państwowa	65
5 % Pożyczka Konwersyjna z 1924 r.	70
4 % „ Konsolidacyjna	64
7 % L. Z. Banku Gosp. Kraj. II — VII em.	93
8 % L. Z. „ „ „ I em. zł/zł 1924 r	100
7 % Obl. Kom. Banku Gosp. Kraj. II — III em.	93
8 % „ „ „ „ I em. zł./zł 1924 r.	100
7 % L. Z. Państw. Banku Rolnego	93
8 % L. Z. „ „ „	100

4½% L. Z. Tow. Kred. Ziem. w W-wie V em.	62
4% L. Z. Konw. Pozn. Ziem. Kredyt.	56
4½% L. Z. „ „ „ „ „ „ seria K	61
4½% L. Z. „ „ „ „ „ „ seria L	61
5% L. Z. Tow. Kred. m. Warszawy stare	70
5% (dawn. 8%) L. Z. Tow. Kred. m. W-wy z 1933 r.	69

Od dnia 1. XI 1937 r. ubezpieczalnie wymagają — stosowanie do okólnika Z U S Nr 135 — aby składane ubezpieczalnikom na spłatę zaległych składek papiery procentowe posiadały bieżący kupon. Papiery bez kuponu bieżącego nie są przyjmowane.

USTAWODAWSTWO I ORZECZNICTWO

NORMY ŚREDNIEJ DOCHODOWOŚCI NA R. 1937.

Izba Skarbowa Grodzka w Warszawie rozesłała do urzędów skarbowych okólnik dotyczący stosowania norm szacunkowych dochodowości przy wymiarze podatku na rok podatkowy 1937. Do okólnika załączono 4 wykazy norm dochodowości netto. Poniżej przytaczamy niektóre wyjątki z tego okólnika:

W jaki sposób wyprowadza się dochód podatkowy?

W myśl rozporządzenia Ministra Skarbu z dnia 25 marca 1937 r., celem obliczenia dochodu przedsiębiorstwa przemysłowego lub handlowego, należy od kwoty, obliczonej na podstawie normy szacunkowej netto, potrącić udowodnione koszty czynszu za lokal przedsiębiorstwa, znajdujący się w cudzym budynku oraz koszty kierownictwa w przypadku, gdy właściciel osobiście przedsiębiorstwem nie kieruje.

Dla zajęć przemysłowych i wolnych zajęć zawodowych nie przewiduje się potrącania kosztów kierownictwa, a koszt lokalu nie może być potrącony w wypadku, gdy zajęcie zawodowe lub przemysłowe jest wykonywane we własnym budynku.

Kiedy mają zastosowanie normy?

Należy stwierdzić, że nie zawsze ustala się dochód na zasadzie norm dochodowości. W tym względzie okólnik Izby Skarbowej daje wyraźne instrukcje urzędowi skarbowym, zaznaczając, że do ustalenia dochodu na podstawie norm dochodowości należy uciekać się tylko w braku innego materiału faktycznego i istotnych trudności w zebraniu go. Nie należy przeto stosować szablonowo norm dochodowości w przypadkach, gdy na podstawie notatek lub dowodów można ustalić przychód i wydatki płatnika, związane z prowadzeniem przedsiębiorstwa lub zajęcia.

Wykaz norm dochodowości netto

(w % od obrotu)

H a n d e l		Wolne zajęcia zawodowe	
(pierwsza cyfra dla hurtu, druga dla detalu).		Architektki	65 do 75
Blacha i żelazo	4—8	Geometrizy bez	
Budowlane materiały	6—15	techn. pomocy	70
Cegła i kafle	6—15	z techn. pomocą	50
Cement	3—10		
Drzewo — składy	8—15		
Szkoło szybowe	6—15		
Parapety	10—20		

OKÓLNİK MINISTERSTWA PRZEMYSŁU I HANDLU W SPRAWIE ROBÓT BETONIARSKICH.

Ministerstwo Przemysłu i Handlu wydało pod datą 17 września 1937 r. za Nr. P. R. II. 1/120 Okólnik Nr. 51 w sprawie robót betoniarskich, terrazzowych, lastrykowych i t. p. treści następującej:

„W związku z wątpliwościami, jakie nasunęło zakwalifikowanie przedsiębiorstw betoniarskich Ministerstwo Przemysłu i Handlu wyjaśnia, że w obecnym stanie prawnym betoniarstwo jest t. zw. przemysłem wolnym.

W zakres betoniarstwa wchodzi:

a. Betoniarstwo proste użytkowe, obejmujące wyrób tego rodzaju przedmiotów jak: pustaki, dachówki, cegła cementowa, płyty chodnikowe, rury, kręgi studienne, słupy ogrodzeniowe, tralki, wazony, płyty ścienne, krawężniki, baseny, kadzie, stopnie, parapety i t. p.;

b. Betoniarstwo szlachetne (ornamentacyjne), obejmujące wyroby ze sztucznego kamienia dla celów budowlanych, roboty ze sztucznego marmuru (stiuk stucco, lustro) wykonywanie ksyololitu (skałodrzewu), lastrico (terrazzo) i t. p.

Poza powyższymi wytworami produkowanymi w wytwórniach wykonywane są również roboty poza warsztatami pracy, gdy wykłada się odpowiednią zaprawą szlachetną betonu, jak „lastrico”, sztuczny kamień i t. p., widoczne powierzchnie użytkowe. Roboty te dokonywane być mogą zarówno przez mularzy i kamieniarzy, jak i przez przedsiębiorstwa betoniarskie.

Wykładanie ścian i podług cegłą ozdobną — okładziną, płytkami ze sztucznego kamienia, terrazzowymi, glazurowanymi i innymi, dostarczonymi na budowlę w stanie gotowym, o ile stosowana jest przy tym zaprawa — zwykła (cementowa), to czynności te wchodzi w zakres rzemiosła mularskiego. Natomiast wyrób płyt betonowych oraz wykładanie ścian płytkami z tych właśnie sztucznych kamieni, o ile stosowana jest przy tym zaprawa ze sztucznego kamienia oraz obróbka tej zaprawy włącznie do szlifowania i polerowania należy zaliczyć do betoniarstwa”.

ULGI DLA NOWOWZNOWSZONYCH BUDOWLI.

1) Przyznane w art. 33 p. 3 rozporząd. Prezyd. R. P. z dn. 22.IV.1937 r. o rozbudowie miast (Dz. U. poz. 372) zwolnienie od podatku dochodowego sum zużytych na budowę domów mieszkalnych odnosi się także do kryzysowego podatku od podatku dochodowego (Ustawa z dn. 22.X.31 r. poz. 760 Dz. Ust.)

(Wyrok z dn. 26.X.36 r. l. rej. 576/34).

2) a) Pod pojęcie budynku „przeznaczonego na cele mieszkalne”, w sensie § 32 rozporz. z dn. 3.XI.1927 r. (Dz. Ust. R. P. poz. 913), obecnie art. 2 — 6 ustawy z dn. 24.III.1933 r. o ulgach dla nowowznoszonych budowli (Dz. U. R. P. poz. 173 i §§ 6 — 12 rozporządzenia wykonawczego z dn.

7.VI.1934 r. (Dz. Ust. R. P., poz. 494) nie podpadają budynki, które jako z góry specjalnie przystosowane dla celów biurowych, zostały pozbawione zwykłych cech użyteczności mieszkalnej. b) Urządzenia budowlane, specjalnie przystosowane do celów biurowych a niepraktykowane w budynkach, przeznaczonych na cele mieszkalne w sensie wyżej wymienionym § 32 — o ile, nie stanowią odrębnego kompleksu budowlanego i gospodarczego, pozostają one w związku celowym z całością planu budynku. c) Warunek przeznaczenia budynku na cele mieszkalne, jako warunek ulg podatkowych z art. 33 p. p. 1 i 2 rozporządzenia Prezyd. Rzplitej z dn. 22.IV.1937 r. (Dz. U. R. P. poz. 372) podlega ocenie według momentu ukończenia budowy.

(Wyr. z dn. 15.II.1937 r., l. rej. 7331/34).

ODSZKODOWANIE OD PRACODAWCY W NASTĘPSTWIE WYPADKU.

Na tle art. 196 ustawy z dnia 28.III.1933 r. o ubezpieczeniu społecznym Sąd Najwyższy Izba Cywilna, w orzeczeniu z dnia 31.XII.1936 r. — 28.I.1937 r. L. C. I. 771/36 wypowiedział następującą opinię:

„Osoby, uprawnione do odszkodowania wskutek wypadku, mogą ponadto dochodzić od pracodawcy — w myśl ogólnych przepisów prawa — nadwyżki ponad świadczenia z tytułu ubezpieczenia wtedy tylko, gdy choroba, niezdolność do zarobkowania lub śmierć ubezpieczonego pracownika spowodowana została przez pracodawcę lub jego zastępcę rozmyślnie, albo też przez zaniedbanie swych obowiązków, wynikających z przepisów o ochronie życia i zdrowia pracownika”.

Przez nadwyżkę, o której mowa w powyższym orzeczeniu, rozumieć należy różnicę pomiędzy sumą świadczeń otrzymanych z tytułu ubezpieczenia a wysokością strat i szkód, jakie poniósł dany pracownik wskutek wypadku. Do strat i szkód tych zaliczyć można szkody moralne (ból i t. p.), wartość innych dochodów, które utracił pracownik na skutek wypadku (np. dochód z zajęć dodatkowych) oraz różnicę pomiędzy wysokością renty a wysokością pobieranego przed rentą wynagrodzenia za pracę.

NIEDBALSTWO LUB LEKKOMYŚLNOŚĆ PRACOWNIKA JAKO POWÓD NATYCHMIASTOWEGO ROZWIĄZANIA UMOWY.

Istota nadużycia zaufania pracodawcy przez pracownika, które uprawnia pracodawcę do niezwłocznego rozwiązania umowy o pracę z winy pracownika, polegać może nie tylko na złym zamiarze ale również na niedbalstwie lub lekkomyślności pracownika.

Z orzeczenia Sądu Najwyższego Izby Cywilnej z dnia 24 czerwca 1937 r. L. C. II. 333/37.

URLOPY W OKRESIE WYPOWIEDZENIA.

Na tle przepisów art. 5 ustawy o urloпах, które to przepisy normują ustalenie terminów urloпów, okresy w których urloпы mają być udzielane itp. Sąd Najwyższy w orzeczeniu z dnia 5. VIII. 1937 r. L. C. II. 649/37 wypowiedział następującą opinię:

1. Nie ma przepisów, zabraniających ważnego wykorzystania urloпу w trzymiesięcznym okresie wypowiedzenia.

2. Gdy po ustaleniu z pracownikiem terminu jego urloпу wypoczynkowego wypowiedziano pracownikowi umowę o pracę tak, iż czas urloпу przypada na 3 miesięczny okres wypowiedzenia, wówczas pracownik w tym tylko przypadku może żądać wynagrodzenia za urloп niezależnie od okresu wypowiedzenia umowy o pracę, jeżeli zachodziły okoliczności, uniemożliwiające prawidłowe wykorzystanie urloпу w powyższym okresie, oraz jeżeli pracodawca został o nich zawnazu powiadomiony”.

Za przeszkodę uniemożliwiającą prawidłowe wykorzystanie urloпу — o których wspomina cyt. orzeczenie — uważać należy np. konieczność szukania nowego zajęcia.

UDOWODNIENIE KOSZTÓW PODRÓŻY.

Brak dokumentów zewnętrznych na koszty podróży handlowej upoważnia władzę wymiarową do uznania dowodów wewnętrznych za niewystarczające i do skontrolowania ich wysokości przez znawców.

NTA, 10 czerwca 1937, I. rej. 4954/37.

Z uzasadnienia:

Władza przedstawiła skarżącej spółce wątpliwość z powodu zbyt wysokich kosztów podróży dyrektora. Skarżąca w odpowiedzi i w odwołaniu powołała się na księgi handlowe i na dowody buchalteryjne. Władza te dowody zbadała i uznała je za niewystarczające, stanowiły one bowiem zestawienia wydatków na poszczególne podróże wedle ich rodzaju („bilety, telefony, komunikacja, utrzymanie, hotel, inne wydatki”), w okrągłych cyfrach, niepopartych żadnymi dowodami zewnętrznymi. Ponieważ przesłuchanie przez władzę znawcy określili wydatki na te koszty, jako zbyt wysokie i nie odpowiadające normalnym wydatkom na określone w zestawieniach podróże, określając zarazem normalną wysokość takich kosztów przeto — ocena władzy, że wydatki tylko częściowo są należycie udokumentowane, a nadwyżka w kwocie 8.000 zł. została zaksięgowana bez dostatecznych dowodów, nie jest ani sprzeczna z aktami, ani dowolna, a obowiązek władzy ustalenia podstaw wymiaru przy współudziale płatnika wyczerpany został z jednej strony przedstawieniem skarżącej wątpliwości, z drugiej przeprowadzeniem ofiarowanych przez nią dowodów.

KSIĘGOWE UZNANIE PRACOWNIKA ZA WYNAGRODZENIE Z TYTUŁU UMOWY O PRACĘ A OBOWIĄZEK PODATKOWY PRACODAWCY Z DZIAŁU II USTAWY O POD. DOCH.

1. Zapis do ksiąg handlowych, stwierdzający istnienie roszczenia pracownika z tytułu wynagrodzenia za najemną pracę nie jest „wypłatą uposażenia” i nie jest przeto momentem powstania obowiązku z Działu II ustawy o pod. doch.

2. Natomiast takim momentem jest zadysponowanie przez pracownika swoją wierzytelnością u pracodawcy z tytułu pensji, jak np. wpłacenie tej wierzytelności na udział, udzielenie z tej wierzytelności pożyczki itp.

NTA, 6 maj 1937, I. rej. 2044/34, OPA, 1937, poz. 1942.

WYKAZ ZATWIERDZONYCH BUDOWLI

WOBEC WCZESNIEJSZEGO OGŁASZANIA WYKAZÓW ZATWIERDZONYCH BUDOWLI W WYDAWANYM PRZEZ NAS „BIULETYNIE PRZETARGOWYM” UKAZUJĄCYM SIĘ W ODSTĘPACH NAJWYŻEJ TYGODNIOWYCH, WYKAZÓW TYCH OD POCZĄTKU PRZYSZŁEGO ROKU NIE BĘDIEMY POWTA-
RZAĆ NA ŁAMACH PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO.

WARSZAWA.

(Dane za wrzesień 1937 r. — dokończenie).

693. Nadb., 3-go p. — 5000 m² — ul. Aldony 36 — wł.: inż. Cz. Podlecki, W-wa, Wspólna 66, tel. 9.36-67 — pr. i k.: inż. arch. J. Makowiecki, W-wa, Flory 2, tel. 9.75-85 — wyk.: Przeds. inż.-bud. inż. C. Podlecki, W. Słobodziński i S-ka, W-wa, Nowogrodzka 7, tel. 9.61-75.

694. Bud. gosp., part. — 600 m² — ul. Lotnicza — wł.: Chemiczny Instytut Badawczy — tamże — pr. i k.: inż. bud. Z. Fedorski, W-wa, Hotel Saski, tel. 6.05-29 — wyk.: Przeds. bud. Inż. W. Łamnicki, W-wa, Śmiała 56, tel. 12.58-48.

695. Przeb., — 4000 m² — ul. Ś-to Jańska 4 — wł.: W. Kościelska, W-wa, Ś-to Jańska 2 — pr. i k.: arch. J. Nagórski, W-wa, Targowa 15, tel. 10.29-60 — wyk.: Przewod. rob. inż.-bud. J. Jaworski i R. Baranowski, W-wa, Pęcicka 23, tel. 12.58-52.

696. Willa, 1 p. — 1800 m² — ul. Goszczyńskiego r. Piłkiewicz — wł.: W. Hertz, W-wa, Koszykowa 24, tel. 8.90-63 — pr. i k.: bud. M. Szachowski, W-wa, Parkowa 19, tel. 9.45-30 — wyk.: Przewod. bud. F. Gorzkowski, W-wa, Parkowa 19, tel. 7.11-85.

697. Bud. skl. — 1200 m² — ul. Targowa 17 — wł.: kpt. Waszczukowa, tamże — pr. i k.: arch. J. Nagórski, adr. — poz. 695 — wyk.: vacat.

698. D. m., 2 p. — 7300 m² — ul. Kamionkowska 33 — wł.: Koretz i Werman, W-wa, Marszałkowska r. Ś-to Krzyżskiej — pr. i k.: inż. bud. M. Wierny, W-wa, 6-go Sierpnia 25, tel. 7.25-33 — wyk.: Przewod. bud. D. Tokar, W-wa, Kałiska 15, tel. 7.14-93.

699. D. m., 1 p. — 1350 m² — ul. Katowicka, hip. 1685 — wł.: młż. Frankowscy, tel. 9.02-56 i 7.12-72 — pr.: inż. arch. Z. Puget, W-wa, Czeska 14, tel. 10.32-31 — k.: inż. arch. S. Barylski, W-wa, Walecznych 3, tel. 10.21-40 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Nowak, W-wa, Włochowska, d. wł.).

700. D. m., 1 p. — 1400 m² — ul. Prochowa dz. 4 — wł. i wyk.: Przewod. bud. K. Tomaszewski, W-wa, Stalowa 25, tel. 10.14-82 — pr. i k.: inż. arch. J. Ambroziewicz, W-wa, Kamedułów 31, tel. 12.77-44.

701. D. m., 2 p. — 2230 m² — ul. Tczewska — wł.: K. Jaczewski, tamże — pr. i k.: bud. M. Misiewicz, W-wa, Daleka 4 — wyk.: sp. pług.

702. D. m., 3 p. (zam.) — 8000 m² — ul. Jaworzyńska 11 — wł.: Tow. Przemysłu Tektur, W-wa, Jaworzyńska 9, tel. 9.49-10 — pr. i k.: inż. arch. Sz. Syrkus, W-wa, Senatorska 36, tel. 2.54-76 — wyk.: Biuro inż.-bud. W. Filanowicz i B. Suchowolski, W-wa, Skorupki 7, tel. 9.19-56.

703. D. m., 1 p. — 1200 m² — ul. Or-Ota 6 — wł.: młż. Przesmyccy, tamże — pr. i k.: inż. arch. Z. Tarasin, W-wa, Widoczna 28 — wyk.: sp. pług.

704. D. m., — (2) 1 p., bliźn. à 662 m² — ul. Swarzewska 136 — wł.: Marszałek i Filip, W-wa, Chłodna 37 — pr. i k.: inż. techn. A. Obidziński, W-wa, Bracka 16 — wyk.: sp. pług.

705. D. m., 1 p., część 2 p., bliźn. — 1100 m² — ul. Lisowska hip. 10289 — wł.: Daszewski, W-wa, Grójecka 41 — pr. i k.: inż. arch. St. Czerny, W-wa, Wronia 45, tel. 3.00-32 — wyk.: sp. pług. (m. mur. A. Jarząbek, Wronia 46).

706. D. m., 1 p., część 2 p., bliźn. — 1000 m² — ul. Lisowska hip. 10289 — wł.: Daszewski, W-wa, Grójecka 41 — pr., k. i wyk.: — patrz wyżej poz. 705.

707. Przeb., 1 p. of. — 3000 m² — ul. Belwederska 44 — wł.: S. Katelbach, W-wa, Hipoteczna 3 — pr. i k.: inż.

arch. L. Szperling, W-wa, Smolna 38, tel. 3.00-80 — wyk.: F-ma „Naprawa”, W-wa, Krynicka 8.

708. D. m., 2 p. — 2300 m² — ul. Berezyńska 11-a — wł.: K. Ceytlin, W-wa, Marszałkowska 127, tel. 2.30-62 — pr. i k.: bud. K. Dobrzański, W-wa, Zwycięzców 19, tel. 10.00-24 — wyk.: sp. pług. (m. mur. A. Straus, Goławek).

709. D. m., 1 p. — 2700 m² — ul. Nobla 17 — wł.: H. Klein, W-wa, Zielna 25 — pr. i k.: inż. arch. M. Goldberg, W-wa, Nowogrodzka 18, tel. 9.98-07 — wyk.: Przewod. rob. bud. inż.-owie S. Dawidowicz i M. Jagodziński, W-wa, Kredytowa 16, tel. 6.95-59.

710. D. m., part. — 900 m² — ul. Stanisławowska 36 — wł.: K. Zbroch, tamże — pr. i k.: inż. arch. Z. Mischał, W-wa, Leszczyńska 8, tel. 6.23-46 — wyk.: sp. pług.

711. Przeb. i nadb. 3-go p. — 5100 m² — ul. Nowy Świat 22 — wł.: T-wo „Mandom”, tamże — pr. i k.: arch. H. Stiefelman, W-wa, Jasna 6, tel. 2.31-56 — wyk.: sp. pług.

712. Przeb. — 600 m² — ul. Wierzbowa 6 — wł.: suce. Wawelberga i Rotwanda — pr. i k.: arch. H. Stiefelman, adr.-poz. 711 — wyk.: sp. pług.

713. D. m., 1 p. — 1100 m² — ul. Cmentarna r. Lidzkiej dz. 10 — wł.: F. Gralewska, tamże — pr. i k.: bud.-owie A. Paruszewski i J. Bozdawko, W-wa, Marszałkowska 53-a, tel. 9.00-43 — wyk.: sp. pług.

714. Dob. part. — 400 m² — ul. Tarchomińska 14 — wł.: S. Chojnacki, tamże, tel. 10.08-72 — pr. i k.: in. arch. S. Koziański, W-wa, Smolna 22, tel. 6.52-22 — wyk.: sp. pług.

715. D. m., 1 p. — 1000 m² — ul. Smoleńska 72 — wł.: S. Nadolny, tamże — pr. i k.: inż. arch. S. Portner, W-wa, Bracka 13, tel. 9.79-78 — wyk.: sp. pług.

(Dane za październik 1937 r.).

716. D. m., 2 p. — 4400 m² — ul. Francuska 31 — wł.: Wojciechowska, W-wa, Dygasińskiego, tel. 12.50-82 — pr. i k.: inż. R. Wojciechowski, W-wa, Dygasińskiego telefon 12.50-82 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Czarukowski).

717. D. m., 1 p. — 1440 m² — ul. Czerska 15 — wł.: S. Gulanicki, W-wa, 6-go Sierpnia 24, tel. 8.07-41 — pr.: inż. R. Wojciechowski, adr. poz. 716 — k.: inż. P. Butenko, W-wa, Elslerska 7, tel. 10.04-99 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Chmielewski).

718. D. m., 2 p. — 3200 m² — ul. Dynasy dz. 37 — wł.: J. Nechay i Cz. Pukiński, W-wa, Natolińska 10, tel. 9.78-57 — pr. i k.: inż.-arch. S. Ogórek, W-wa, Kielecka 36, tel. 4.12-55 — wyk.: Przewod. rob. bud. inż. Cz. Pukiński, W-wa, Wilcza 42, tel. 9.08-46.

719. D. m., 2 p. — 3300 m² — ul. Różana 39 — wł.: T. Małachowski, W-wa, Olesińska — pr. i k.: inż. bud. St. Jaccac, W-wa, Elektoralna 35 — wyk.: sp. pług. (S. Libert, W-wa, Julianowska 31).

720. D. m., 3 p. — 5200 m² — ul. Prosta 35 — wł.: I. Russek, W-wa, Nowolipie 4/5 — pr. i k.: inż. komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 wyk.: vacat.

721. D. m., 1 p. — 500 m² — ul. Perkuna 96 — wł.: Z. Piotrowski, W-wa, Zakroczymska 15/8 — pr.: inż.-arch. J. Pekostawski, W-wa, Kopernika 16, tel. 5.42-68 — k.: bud. Z. Wronka, W-wa, Browarna 15, tel. 5.42-68 — wyk.: vacat.

722. D. m., 1 p. — 1000 m² — ul. Łukiska 2 r. Perkuna — wł.: L. Fabisiak, W-wa, Żąbkowska 35 — pr. i k.: inż. arch. W. Wyszynski, W-wa, Korzeniowskiego 5, tel. 8.79-96 — wyk.: sp. pług.

723. Bud. sali gimnast. — 1400 m² — ul. Karolkowa r. Dworskiej — wł.: Zarz. Miejski m. st. W-wy — pr. i k.: inż. arch. S. Tyrowicz, W-wa, Żórawia 34, tel. 9.01-51 —

wyk.: Przeds. bud. J. Nowak, W-wa, Ciecocińska 36, tel. 7.08-79.

724. D. m., 1 p. — 900 m³ — ul. Kossaka 8 — wł.: F. Chęciński, tamże — pr. i k.: inż. komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 — wyk.: sp. pług.

725. Bud. podstacji — 95 m³ — ul. Wschowska 4 — wł.: Elektrownia Miejska m. st. W-wy, tel. 6.79-70 (Wydz. Bud.) — wyk.: sp. pług.

726. D. m., 1 p. — 1400 m³ — Szustra 39 — wł.: Szlamp, tamże — pr. i k.: inż. bud. A. Chodakowski, W-wa, Nowy Świat 30, tel. 6.16-17 — wyk.: sp. pług.

727. Nadb. 2-go p. domów przy ul. Lisowskiej 60; 61; 64 i 69 — à 1000 m³ każdy — wł.: B. Bartkowski, B. Wesoła, K. Majewska i J. Siwek — pr. i k.: inż. arch. J. Siwek, — W-wa, Sienna 20 — wyk.: sp. pług.

728. D. m., 5 p. — 9000 m³ — ul. Żelazna 75-a r. Chłodnej — wł.: I. Partowicz, W-wa, Wilcza 23, tel. 8.83-88 — pr. i k.: inż.-arch. E. Herstein, W-wa, ś-to Jerska 28, tel. 12.20-89 — wyk.: Przedsięb. bud. W. Fuchs i M. Sobierajski, W-wa, Chmielna 10, tel. 3.17-16.

729. D. m., 3 p. — 6000 m³ — ul. Jadowska r. Łomżyńskiej — wł.: Ch. Dancygier, W-wa, Radzyńska 28/30, tel. 10.19-73 — pr. i k.: inż. arch. J. Krantz, W-wa, ś-to Jerska 11-a, tel. 11.75-04 — wyk.: sp. pług.

730. D. m., 4 p. — 6012 m³ — ul. Grochowska 282 — wł.: B-cia Cukierman, W-wa, Graniczna 5, tel. 2.94-08 — pr. i k.: inż. arch. J. Krantz, adr. — poz. 720 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Karpiński, W-wa, Smolna 25).

731. D. m., 2 p. — 1700 m³ — ul. Adampolska hip. 4051 — wł.: T. Kraushar, W-wa, Marsz. Focha 4, tel. 5.30-00 — pr. i k.: inż. arch. R. Feliński, W-wa, Wawelska 6, tel. 8.73-46 — wyk.: Przedsięb. bud. D. Tokar, W-wa, Kaliska 15, tel. 7.14-93.

732. D. m., 2 p. — 2103 m³ — Obrońców dz. 2 — wł.; pr. i k.: inż. arch. J. Ambroziewicz, W-wa, Kamedułów 31, tel. 12.77-44 — wyk.: vacat.

733. D. m., 5 p., fr. i ofic. — 12.800 m³ — ul. Piusa XI 56 — wł.: J. Szypniewski, W-wa, tamże, tel. 9.58-55 — pr. i k.: inż. arch. J. Kobylński, W-wa, Poznańska 12, tel. 9.75-91 — wyk.: Przedsięb. rob. bud. K. Wiśniewski, W-wa, Bagatela 15, tel. 8.30-14.

734. D. m., 2 p. — 2260 m³ — ul. Terespolska dz. 2 — wł.: J. Wielkopolan, W-wa, Nowy Świat 21, tel. 5.39-65 — pr. i k.: inż. arch. J. Kobylński, adr. — poz. 733 — wyk.: sp. pług.

735. Nadb. 4-go p. — 1500 m³ — ul. Kopińska 30 — wł.: M. Eisenstadt, W-wa, Miezelsa 6, tel. 12.21-38 — pr. i k.: inż. arch.: G. Lewin i S. Pianko, W-wa, Mokotowska 3, tel. 9.24-13 — wyk.: Przeds. bud. W. Fuchs i M. Sobierajski, adr. — poz. 728.

736. D. m., 3 p. — 4567 m³ — Kopińska hip. 12157 — wł.: A. Makowiecki, Chełmża — pr.: inż. arch. G. Lewin i S. Pianko, adr. — poz. 735 — k.: inż. arch. W. Matuszewski, W-wa, Smolna 14, tel. 3.37-72 — wyk.: sp. pług.

737. Nadb. 4 i 5-go pięter — 3100 m³ — ul. Grójecka 62 — wł.: J. Fajerstein, W-wa, Twarda 21, tel. 2.05-94 — pr. i k.: inż. arch. G. Lewin i S. Pianko, adr. — poz. 735 — wyk.: Przedsięb. bud. K. Gawłowski, W-wa, Ogrodowa 22, tel. 3.17-37.

738. D. m., 4 p. (dwa) — 13040 m³ (razem) — ul. Grzybowska 47 — wł.: N. Gurwicz i Z. Bychowski, W-wa, Lwowska 11, tel. 8.70-59 — pr. i k.: bud. R. Ostojka-Chodkowski, W-wa, Czerw. Krzyża 13, tel. 5.28-94 — wyk.: su. pług.

739. D. m., 4 p. i część 3 p. — 8850 m³ i 2936 m³ — ul. Fabryczna 26 — wł.: H. Rumszycka i S. Weinstok, W-wa, Piusa XI 66, tel. 8.53-38 — pr. i k.: inż. bud. M. Wierny, W-wa, 6-go Sierpnia 25, tel. 7.25-33 — wyk.: Przeds. bud. D. Tokar, adr. — poz. 731.

740. D. m., 3 p. — 5347 m³ — ul. Kazimierzowska dz. 4 — wł.: Szczepan Grzeszczyk, W-wa, Grażyny 22, tel.

4.10-66 — pr. i k.: inż. arch. T. Kaszubski i S. Putowski, W-wa, Żulińskiego 3, tel. 9.69-83 — wyk.: sp. pług. (m. mur. A. Lorentz, Ulrychów, dz. 33).

741. D. m., 4 p. — 5000 m³ — ul. Jaworzyńska 6 — wł.: M. Stamiński, W-wa, Smolna 38, tel. 2.16-17 — pr. i k.: inż. arch. Sz. i H. Syrkusowa, W-wa, Senatorska 36, tel. 2.54-76 — wyk.: Biuro techn.-bud. Szretter i S-ka, W-wa, Szczygła 1-a, tel. 5.30-31.

742. D. m., 1 p. — 2500 m³ — ul. Goszczyńskiego dz. 10 — wł.: M. Szczodrowska, W-wa, Widok 11, tel. 2.20-80 — pr. i k.: inż. arch. S. Żychoń, W-wa, Puławska 28, tel. 4.08-16 — wyk.: Przedsięb. bud. inż. Z. Przedpeński, W-wa, Bracka 13, tel. 9.23-60.

743. D. m., 1 p. bliźn. — à 700 m³ każdy — ul. Swarzewska — wł.: i wyk.: inż. S. Czerwonko, W-wa, Filtrawa 59, tel. 9.62-15 i Przeds. bud. M. Salach, W-wa, Dobra 75, tel. 6.63-07 — pr. i k.: inż. arch. M. Zaczekiewicz, W-wa, Ceglowska 5, tel. 12.71-51.

744. D. m., 1p., bliźn. (dwa) — à 1493 m³ — ul. Głogowa dz. 3 i 4 — wł.: młż. Szykiel, W-wa, Głogowa 33 — pr. i k.: bud. E. Szykiel, W-wa, Odyńca 13, tel. 4.34-05 — wyk.: sp. pług.

745. D. m., 1p. — 2122 m³ — ul. Głogowa dz. 2 — wł.: A. Lothammerowa, W-wa, Głogowa 25 — pr. i k.: bud. E. Szykiel, adr. - poz. 744 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Chmielowski).

746. Przeb. i nadb. 2-go p. 1362 m³ — ul. Miedzeszyńska dz. 2 — wł.: J. Huzarski, W-wa, Em. Plater 35, tel. 9.92-17 — pr. i k.: inż.-arch. L. Kario, W-wa, Złota 28, tel. 5.02-20 — wyk.: sp. pług. (m. mur. S. Tkaczyński, W-wa, Ogrodowa 25).

747. D. m., 3p. — 10000 m³ — ul. Ogrodowa 55 — wł.: S. Mank, W-wa, Al. Jerozolimska 25, tel. 7.07-31 — pr.: inż.-arch. M. Ruszkowski, W-wa, Obrońców 21, tel. 10.24-46 — k.: inż.-arch. L. Kario, adr. - poz. 746 — wyk.: Przeds. rob. inż.-bud. E. Kołucki i S-wie, W-wa, Mała 14, tel. 10.36-77.

748. D. m., 1p. — 1309 m³ — ul. Julianowska 33 — wł.: J. Parzyszek i młż. Petykiewicz, tamże — pr. i k.: inż. komunik. T. Wasilewski i bud. I. Hoppe, W-wa, Grochowska 52y, tel. 10.24-03 — wyk.: sp. pług. (m. mur. A. Dudzic, W-wa, Horodelska 7 i m. cies. W. Aschbrenner, W-wa, Fabryczna 4).

749. D. m., 4p. — 2000 m³ — ul. Radzyńska 74 — wł. i wyk.: Przedsięb. bud. K. Zamiński, tamże, tel. 10.11-30 — pr. i k.: arch. T. Bursze, W-wa, Wawelska 32, tel. 8.10-39.

750. D. m., 1p. — 3397 m³ — ul. Raclawicka A — 101 — wł.: S. Dorociński, W-wa, Bracka 9, tel. 9.88-84 — pr. i k.: inż.-arch. S. Żychoń, W-wa, Puławska 28, tel. 4.08-16 — wyk.: Przedsięb. rob. bud. F. Roth, W-wa, Wilcza 58, tel. 8.24-11.

751. Bud. gm. Urz. Patent, 5 p. — 17000 m³ — Al. Niepodległości — wł.: Min. Przem. i Handlu, W-wa, tel. 5.12-96 — pr. i k.: prof. inż. R. Świerczyński, W-wa, Myśliwiecka 12, tel. 9.62-62 — wyk.: Sp. Inżyn. Komunikacji, W-wa Marszałkowska 17, tel. 8.32-34.

752. Bud. transformatorów, part. — 200 m³ — wł.: Z. U. S., Czerniakowska 231, tel. 5.49-20 — pr. i k.: inż.-arch. W. Rytel, W-wa, Dygasińskiego 48, tel. 12.79-36 — wyk.: Przedsięb. inżyn. - bud. T. Brzeziński, W-wa, Belwederska 36/38, tel. 8.95-78.

753. Nadb. 5-go p. — 1200 m³ — Al. Niepodległości — wł.: „Drago”, Sp. Akc., Żórawia 3, tel. 5.50-20 — pr. i k.: inż.-arch. L. Korngold, W-wa, Marszałkowska 18, tel. 8.42-35 — wyk.: Przeds. robót inż.-bud. W. Filanowicz i B. Suchowolski, W-wa, Skorupki 7, tel. 9.19-56.

754. D. m., 5p — 5919 m³ — Pl. Kaz. Wielkiego 3 — wł.: H. Eberhardt, W-wa, Leszno 48, tel. 11.25-25 — pr. i k.: inż.-bud. K. Bagiński, W-wa, Nowy Świat 41, tel. 6.55-67 — wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Zahrt, W-wa, Leszczyńska 7, tel. 6.42-10).

755. D. m., 3p. — 3275 m³ — ul. Dunajecka — wł.: W. Goździk, W-wa, Chmielna 43, tel. 6.19-08 — pr. i k.: inż.-

arch. H. Douglas, W-wa, Bałuckiego 35, tel. 4.20-35 — wyk.: vacat.

756. D. m., 3p. (dwa) — a 4000 m³ — ul. Nowoprojektowana (przy Marszałkowskiej 19) dz. C i dz. D — wł.: Tow. Handl. Gokkes, W-wa, Warecka 11, tel. 5.49-50 — pr. i k.: inż.-arch. St. Woyciechowski, W-wa, Czeczota 33, tel. 4.13-64 — wyk.: Przeds. techn. - budowl. Wł. Lejman, W-wa, Berezynska 16, tel. 10.36-05.

757. D. m, 6p. — 8450 m³ — ul. Projektowana dz. 63 — wł. i wyk.: Tow. inżyn.-budowl. inż. Haciewicz i Serwiński, W-wa, Szopena 17, tel. 8.79-76 — pr.: inż. Z. Serwiński, W-wa, Al. 3-go Maja 5, tel. 8.29-59.

758. D. m., 5p. — 6600 m³ — ul. Waszyngtona dz. 3 — wł.: J. Batrezak, Grójecka 26 — pr. i k.: bud. J. Juszczyk, W-wa, Wójnicka 2, tel. 10.20-98 — wyk.: sp. pług. (m. mur. St. Gójski, W-wa, Żymirskiego 115).

759. Budowa hali — 620 m³ — ul. Królewska 9 — wł.: ks. de Bourbon Siciles, tamże — pr. i k.: bud. J. Olczak, W-wa, Ordynacka 8, tel. 6.99-44 — wyk.: vacat.

760. Przeb. na garaże — 180 m³ — ul. Targowa 73 — wł.: W. Kohan, W-wa, Szkolna 2, tel. 6.85-53 — pr. i k.: inż. - komunik. T. Wasilewski, W-wa, Mickiewicza 30, tel. 12.69-98 — wyk.: sp. pług.

761. Rozb. 1-go p. — 1000 m³ — ul. Nowiniarska 14 — wł.: I. Holckener (kino „Forum”), W-wa tel. 9.91-59 — pr. i k.: inż.bud. H. Goldberg, W-wa Sienna 36, tel. 5.91-70 — wyk.: vacat.

762. D. m., 1p. — 1639 m³ — ul. Genewska 15 — wł.: W. Poniż, W-wa, Walecznych 17, tel. 10.29-90 — pr. i k.:

bud. Z. Liwski, W-wa, Górczewska 12, tel. 3.43-36 — wyk.: sp. pług. (m. mur. Maciejowski, Zielonka).

763. Nadb., 2-ch p. i fr. ofic. — ul. Wileńska 3 — wł.: M. Baumowa, W-wa, Skaryszewska 15, tel. 10.09-05 — pr.: inż.-arch. J. Vogtman, W-wa Belwederska 17, tel. 4.13-78 — w.: inż.-bud. W. Deubel, W-wa, Nowogrodzka 6a, tel. 9.64-73 — wyk.: sp. pług.

764. D. m., 2p. — 1787 m³ — Lubartowska 12 — wł.: mż. Raducy, W-wa, Długa 50 — pr. i k.: inż.-bud. L. Stodolski, W-wa, Zielna 5, tel. 2.16-33 wyk.: sp. pług. (m. mur. J. Figiel, W-wa, Ossowska).

765. D. m., 3p — 4420 m³ — ul. Spacerowa hip. 7568 — wł.: pr. i k.: inż.-arch. E. Eber, W-wa, Filtrowa 46, tel. 8.74-41 — wyk.: sp. pług. (rob. stanu surow. Przeds. techn.-bud. B-cia M. J. i O. Lichtenbaum, W-wa, Hoża 62, tel. 9.62-25).

766. D. m., 1p — 1411 m³ — Igańska — hip. 44a — wł.: mż. Mossakowscy, W-wa, Czartoryjska — pr. i k.: inż.-arch. S. Barylski, W-wa, Walecznych 3, tel. 10.21-40 — wyk.: vacat.

767. D. m., 1p. — 1328 m³ — ul. Dąbrowiecka dz. 8 — wł.: młk. Barylscy, W-wa, Walecznych 3, tel. 10.21-40 — pr. i k.: inż. S. Barylski, adr. - poz. 766 — wyk.: m. bud. S. Draba, W-wa, Puławska 59.

768. D. m., 3p. — 3952 m³ — ul. Radziłowska hip. 3600 — wł. i wyk.: Przeds. robót bud. R. Łapiński, W-wa, Zwycięzców 35, tel. 10.35-01 — pr. i k.: bud. Z. Pstrusiński, W-wa, Krochmalna 83, tel. 5.97-73.

Z REJESTRU FIRM

WARSZAWA.

A. XXXIX 214. „Zakłady Instalacyjno-Techniczne Inż. St. i W. Bracia Langer i J. Adamczyk”. Wspólnik Wiktor Langer zmarł. Uchwałą Rady Familijnej z dnia 18 czerwca 1937 r. do zarządzania przedsiębiorstwem w miejsce zmarłego wspólnika Wiktora Langer ustanowiony został pełnomocnik w osobie Stanisława Langer.

3/7-37.

A. VII 626. „A. Przybylski, Biuro Techniczne, Budowa Dróg Lądowych i Wodnych. Firma obecnie brzmi: „A. Przybylski, Biuro Techniczne”.

3/7-37.

A. XLIII 120. „Przedsiębiorstwo Robót Kamieniarskich Wł. Przecławski i J. Wojciechowski”. Firma brzmi: „Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Kamieniarskich Wł. Przecławski i J. Wojciechowski”. Lokal firmy przy ul. Al. Jerozolimskie 20.

14/7-37.

A. XLIII 134. „Towarzystwo Robót Budowlanych W. Rybczyński i S-ka”. Lokal firmy przy ul. Królewskiej 29a m. 47.

14/7-37.

A. XLI 325. „J. Jaworski i R. Baranowski, Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych”. Lokal firmy przy ulicy Mickiewicza 24.

14/7-37.

A. XLIV 198. „Zakłady Ceramiczne „Marki” Ch. Kapłan i S-ka”. Prokura Chila Litmana wygasła. Majer-Wadje Litman ze spółki ustąpił. Do spółki przystąpił Chil Litman w charakterze wspólnika jawnego.

17/7-37.

A. XLVI 41. „Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych i Remontowych Jan Nowak” w Warszawie, Ciecocińska 36. Jan Nowak.

20/7-37.

A. XXIII 156. „Franciszek Ożarowski Dom Handlowy i Zakład Izolacji Termicznej, akustycznej i wodochronnej”. Firma obecnie brzmi: „Celozet” Franciszek Ożarowski. Lokal firmy przy ulicy Traugutta 3. Przedmiotem przedsiębiorstwa jest zakład izolacji termicznej, akustycznej i wodochronnej, oraz wyrób i sprzedaż materiałów izolacyjnych.

26/7-37.

A. XLVI 47. „Beton Krajowy J. Nisenbaum” w Warszawie, Grójecka 31. Handel materiałami budowlanymi i wy-

twórnia betonów. Jochweta Nisenbaum. Alfredowi Nissenbaumowi udzielono prokury.

27/7-37.

B. 10.162. „Towarzystwo Budowy Maszyn i Urządzeń Sanitarnych, Drzewiecki i Jeziorański, Spółka Akcyjna”. Na członka zarządu wybrany został Janusz Drzewiecki. Prokura Janusza Drzewieckiego wygasła.

27/7-37.

B. 123. „Be-Te-Ha”, Biuro Techniczno-Handlowe i Skład Maszyn, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Na członka zarządu wybrany został dr Emil Frohn z prawem samodzielnego reprezentowania spółki.

28/7-37.

A. XLV. 86. „I. Gadkowski i S-ka, Przedsiębiorstwo Robót Inżynieryjno-Budowlanych”. Tadeusz Woliński. Do spółki przystąpił Tadeusz Woliński.

3/8-37.

B. 10673. „Przedsiębiorstwo robót inżynieryjno - budowlanych E. Rzymiski, inżynier J. Kuźmiński, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Warszawie, Widok 24. Prowadzenie robót, związanych z budową dróg, domów, mostów i linii kolejowych. Kapitał zakładowy: 10.000 złotych. Spółka z ogr. odp. zawarta w dniu 26 lipca 1937 roku.

4/8-37.

B. 6834. „Zjednoczone Towarzystwo Inżynieryjno-Budowlane, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Lokal spółki przy ulicy Gęsiej 59-a m. 10.

6/8-37.

A. XLVI. 59. „Fabryka Przetworów chemicznych — Abis — Z. Kakietek, W. Barański i S-ka”. W Wawrze, Płowiecka 63. Fabryka przetworów chemicznych. Anna Hemplowa. Zygmunt Kakietek, Władysław Barański. Joachimowi Hemplowi udzielono prokury. Spółka jawna.

9/8-37.

B. 8134. „Biuro Budowlane Inż. Arch. W. Piasecki i J. Chrzanowski, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Likwidatorem jest Czesław Lubecki. Otwarto likwidację spółki.

10/8-37.

A. X. 454. „Biuro Techniczne Zajączkowski, Szewczykowski i S-ka Inżynierowie”. Lokal firmy przy ul. Miedzianej 10.

11/8-37.

A. XLVI. 63. „Tadeusz Kobek, Przedsiębiorstwo Budowlane”. W Sochaczynie, ul. Słowackiego 8. Tadeusz Kobek.

11/8-37.

B.10638. „Towarzystwo Sprzedaży Maszyn Drogowych — Delmag — spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Zarząd obecnie stanowią: Julian Gluska.

12/8-37.

B. 39. „Towarzystwo Przemysłu Metalowego K. Rudzki i S-ka, Spółka Akcyjna”. Andrzej Wierzbicki z zarządu ustąpił. Na członka zarządu wybrany został Karol Mroczkowski.

12/8-37.

A. XLVI. 68. „Przedsiębiorstwo robót inżynierskich i budowlanych, Marian Wiliński”, w Warszawie, Szczygła 11. Roboty inżynierskie i budowlane, Marian Wiliński.

14/8-37.

B. 10678. „Towarzystwo Budowlane Inżynier J. Leszczyński i S-ka, sp. z ogr. odp.” w Warszawie, Polna 22. Wykonywanie wszelkich robót budowlanych i inżynierskich. Kapitał zakładowy: 10.000.— złotych. Zarząd: Juliusz Leszczyński, Noson Baksztański, Izrael Bojm. Spółka z ogr. odp. zawarta w dniu 13 sierpnia 1937 roku.

14/8-37.

A. XLVI. 71. „Architektura i Budownictwo”, Przedsiębiorstwo Budowlane i Biuro Projektów Z. Gajewski i J. Sadowski w Warszawie, Kopernika 15. Przedsiębiorstwo budowlane. Zbigniew Gajewski, Józef Sadowski. Spółka jawna.

19/8-37.

A. XLIV. 202. „Biuro Techniczne Inż. M. Niemczyński”. Lokal firmy przy ul. Chmielnej 136.

19/8-37.

B. 9565. „Cegielnia Kosewo, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Zarząd obecnie stanowią: Bogdan Romanowski, Kazimierz Święcicki, Franciszek Bachowski.

25/8-37.

B. 10687. „Wołyński Przemysł Granitowy — Wu-Pe-Ge — spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Warszawie, Boduena 1. Eksploatacja wołyńskich granitów, prowadzenie robót brukarskich i kamieniarskich przy wznoszeniu budowli, regulacji rzek i tym podobnych oraz dostawa kamieni do tych robót. Kapitał zakładowy 10.000.— złotych. Zarząd: Konstanty Abłamowicz, Stanisław Ziemiński. Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością zawarta w dniu 14 i 19 sierpnia 1937 roku.

25/8-37.

B. 9939. „Towarzystwo Przemysłowo-Handlowe Mieczysław Zagajski, Spółka Akcyjna”. Otwarto Oddział w Łodzi przy Al. Kościuszki 46.

27/8-37.

B. 10695. „Przedsiębiorstwo Budowlane „Dom-Bet”, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Warszawie, Ogrodowa 27. Prowadzenie przedsiębiorstwa budowlanego. Kapitał zakładowy 10.000 złotych. Zarząd: Lazor Elinson, Wacław Stefanowicz, Marian Szubert. Spółka z ogr. odp. zawarta w dniu 23 i 31 sierpnia 1937 r.

3/9-37.

A. XLVI. 82. „Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i budowlanych Eugeniusz Lewicki” w Warszawie, Grzybowska 73. Przedsiębiorstwo budowlane. Eugeniusz Lewicki.

7/9-37.

B. 9364. „Inż. Wacław Polkowski i S-ka. Przedsiębiorstwo Inżyniersko - Budowlane, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Zbigniew Lisowski z zarządu ustąpił. Na członka zarządu wybrana została Zofia Lisowska.

8/9-37.

A. XLVI. 85. „Esped” Edward Szaraniec” w Warszawie, Radzyńska 67. Sprzedaż materiałów drzewnych, wapna, cementu. Edward Szaraniec.

9/9-37.

A. XLV. 179. „Inż. E. Szenejko i S-ka. Przedsiębiorstwo Inżyniersko - Budowlane”. Firma obecnie brzmi: „Szenejko i Brandt, Inżynierowie, Przedsiębiorstwo Inżyniersko - Budowlane”. Czesław Jastrzebski ze spółki ustąpił. Spółkę reprezentuje każdy ze spółników.

9/9-37.

A. XLIV. 58. „Biuro Budowlane i Instalacyjne inż. Zygmunt Gadomski”. Stefani Gadomskiej udzielono prokury.

9/9-37.

A. XLVI. 89. „Biuro Techniczne Albert Karp, inżynier” w Warszawie, Marszałkowska 56. Sprzedaż artykułów budowlanych, maszyn i aparatów elektrycznych. Albert Karp.

17/9-37.

A. XLV. 119. „Przedsiębiorstwo Techniczno - Budowlane

A. Radomski i S-ka. Szołomowi Pińczukowi udzielono prokury.

17/9-37.

B. 45. „Towarzystwo Zakładów Ceramicznych Dziewulski i Lange, Spółka Akcyjna”. Janowi Kochanowskiemu i Karolowi Wolewiczowi udzielono łącznej prokury.

28/9-37.

B. 10.713. „Warszawskie Biuro Budowlane, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Warszawie, Marszałkowska 78. Prowadzenie i wykonywanie wszelkiego rodzaju robót budowlanych, wytwarzanie i sprzedaż artykułów techniczno - budowlanych. Kapitał zakładowy 12.000 złotych. Zarząd: Dominik Sikorski, Józef Rzewuski. Józefowi Śliwińskiemu udzielono prokury łącznej. Spółka z ogr. odp. zawarta w dniu 24 września 1937 r.

28/9-37.

B. 8530. „Zakłady Przemysłu Drzewnego „Postar” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Lokal spółki przy ulicy Wilanowskiej 12-A m. 10.

31/9-37.

B. 9979. „Przedsiębiorstwo Budowlane Inżynier N. Baksztański i Spółka, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Lokal spółki przy ulicy Polnej 22 m. 18.

5/10-37.

B. 8803. „Inżynier Jerzy Rolecki, Przedsiębiorstwo Budowy, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Lokal spółki przy ulicy Królewskiej 33 m. 8.

5/10-37.

B. 10.722. „Stelcon”, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Warszawie, Widok 3. Eksploatacja patentu na metalową okładzinę do wyrobu płyt posadzkowych i sposób wykonania posadzki przy pomocy tej okładziny. Kapitał zakładowy 10.000 złotych. Zarząd: Edward Brygiewicz, Jerzy Nechay. Spółka z ogr. odp. zawarta w dniu 21 sierpnia 1937 r. na czas do dnia 31 grudnia 1945 r.

5/10-37.

B. 8370. „Budownictwo” Przedsiębiorstwo Robót Budowlanych, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Lokal spółki przy ulicy Mazowieckiej 11.

6/10-37.

B.7322. „Spółka Akcyjna Wielkich Pieców i Zakładów Ostrowieckich”. Lokal spółki przy pl. Napoleona 9.

8/10-37.

B. 10559. „Cegielniana Spółka „Celestynów” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. W dniu 29 lipca 1937 r. zmieniona została umowa spółki. Spółkę wykreślono wskutek przeniesienia siedziby jej do Radomia.

11/10-37.

B. 10.732. „Jan Mańk i Spółka, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością” w Radzyminie. Eksploatacja oraz kupno na własność spółki cegielni „Różowo” w Radzyminie. Kapitał zakładowy 10.000 złotych. Zarząd: Jan Mańk, Natan Frenkiel. Spółka z ogr. odp. zawarta na mocy umowy z dnia 28 grudnia 1936 r.

11/10-37.

B. 9770. „Przedsiębiorstwo Inżyniersko - Budowlane „Sabo”, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Lokal spółki przy Al. 3-go Maja 2 m. 148.

14/10-37.

B. 7843. „Biuro Instalacyjno - Techniczne W. Malinowski, Inżynier i Spółka, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Zarząd obecnie stanowią: Władysław Malinowski, Władysław Kryński.

14/10-37.

B. 10.705. „Fabryka Izolacji Termicznej „Suberex”, spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Henrykowie, powiat warszawski. Wyrób i sprzedaż wszelkich materiałów dla termicznej i innego rodzaju izolacji, jako też sztucznej masy korkowej i parkietów korkowych, tudzież wykonywanie instalacji przy użyciu tych materiałów. Kapitał zakładowy 50.000 złotych. Zarząd: Mordka Lemkowicz, Izidor Lemkowicz. Spółka z ogr. odp. zawarta w dniu 1 września 1937 r. na czas do dnia 31 grudnia 1947 r. z prawem przedłużenia.

20/10-37.

B. 3853. Krajowe Towarzystwo Budowlane „Katebe” spółka z ograniczoną odpowiedzialnością”. Władysławowi Dynensonowi udzielono prokury.

20/10-37.

B. 9633. „Towarzystwo Inżyniersko - Budowlane „Drogi i Mosty”, Spółka Akcyjna”, Zarząd obecnie stanowi Stanisław Dworakowski.

27/10-37.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

Nr. 11

DODATEK DO PRZEGLĄDU BUDOWLANEGO

ROK VI

ORGAN OFICJALNY STAŁEJ DELEGACJI ZRZESZEŃ PRZEMYSŁOWCÓW CERAMICZNYCH R. P.

K O M I T E T R E D A K C Y J N Y :

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 „Przełądu Ceramicznego” — inż. Alfred Dziedziul — Chelmino (Pomorze), telefon 53.

ZJAZD STAŁEJ DELEGACJI W KATOWICACH

Dnia 7 listopada rb. w Katowicach odbył się Zjazd Stałej Delegacji Zrzeszeń Przemysłowców Ceramicznych przy udziale około 150 osób, przybyłych z całej Polski.

Zjazd zapoczątkowany został uroczystym nabożeństwem w Katedrze Katowickiej, po czym na dużej sali Ratusza Katowickiego rozpoczęły się obrady, trwające, z przerwą obiadową, do godz. 20.

Otwierając obrady prezes St. Delegacji zaznaczył, że tegoroczny Zjazd odbywa się w skromniejszych ramach niż I Kongres Ceramiczny w Krakowie w r. 1934 i pod skromniejszą nazwą. Składa się na to kilka przyczyn, z których najważniejszą jest nagonka, stale prowadzona przeciw przemysłowi ceramicznemu, a osobliwie ceglarsztwu, nagonka nieuzasadniona, która jednakże stwarza nastrój niesprzyjający spokojnemu rozważaniu postulatów przemysłu przez czynniki miarodajne.

Do zadań najpilniejszych prezes zalicza sprawę unormowania stosunków z pracownikami w cegielnictwie na terenach b. Kongresówki i Małopolski, chronicznie tam niedomagających, oraz obrona interesów przemysłu ceglarskiego w celu zapewnienia mu elementarnej rentowności.

Wygłoszone zostały następujące referaty, połączone z obszerną dyskusją i uchwaleniem rezolucji, z których niektóre tu podajemy. (Referaty zostaną podane w następnych zeszytach).

S. M a r t e n s: Sprawa regulacji cen cegły na 1938 r.

I n ż. A. D z i e d z i u l: Sprawy robotnicze w przemyśle ceramicznym.

D r. B o g d a n o w s k i: Instrukcja w sprawie obrony przeciwlotniczej i gazowej, a przemysł ceramiczny

L. B u r d y ń s k i i W. S t o p a: Sprawa taryf kolejowych.

R. K e n i g: Sprawa pieców polowych i dzikiego wyrobu cegły.

M g r. A. P e d a: Budownictwo parcelacyjno-osadnicze w Polsce.

R E Z O L U C J E

Do referatu o ustaleniu cen cegły:

a) Cegła jako artykuł, który nie jest konsumowany przez ogół ludności i który konsumuje dla własnej potrzeby tylko wąska jej grupa, w sensie prawnym

i gospodarczym nie może być uważana za artykuł powszedniego użytku i z listy tych artykułów winna być skreślona.

b) W przemyśle ceramicznym, gdzie koszt robocizny stanowi b. poważny odsetek kosztu produkcji, w okresie wiosennym winny być ustalane płace w poszczególnych okręgach, co ma decydujące znaczenie dla ustalenia kosztu produkcji i dla ceny cegły na sezon.

D o r e f e r a t u o s p r a w a c h r o b o t n i c z y c h

a) W poszczególnych zwartych gospodarczo okręgach zaleca się założyć okręgowe Związki Pracodawców, których jednym zadaniem musi być regulowanie spraw robotniczych, jak to ma miejsce na zachodzie. Do tych związków winny należeć wszystkie cegielnie, a przynajmniej wszystkie większe.

b) Przed rozpoczęciem sezonu ceglanego, najpóźniej do 1 marca każdego roku, ustalone być winny umowy, czy też przez komisję rozjemcze, zasadnicze warunki pracy i płacy, obowiązujące do końca roku na określonym umową terenie.

c) Zawarte ugody respektowane być winny przez obie strony. — Wylamujących się z pod ugody należy piętnować publicznie, zaś obie strony winny być przez władze jednakowo traktowane.

d) Należy podjąć kroki w Ministerstwie Opieki Społecznej, aby przepisy Rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z dn. 27 paźdź. 1933 (Du. U. Nr 40. poz. 321 z 1937 r.) o rozjemstwie były stosowane i do przemysłu ceglarskiego, napotykającego corocznie na wielkie trudności przy uzgadnianiu warunków pracy i płacy, co powoduje długotrwałe strajki i niepawetowane szkody gospodarcze i społeczne.

Do referatu o taryfach kolejowych:

a) Należy dążyć do cofnięcia zwwyżek na przewozy cegły do 100 klm. oraz na przewóz dziurawki, pustaków i dachówki.

b) Prosić Min. Komunikacji, by przy ewent. rewizji nomenklatury towarowej na wyroby ceramiczne powołano do współpracy Stałą Delegację.

- c) Podjąć szeroką akcję za zastosowaniem budownictwa ceglano-pustakowego, jako dającego potaniecie kosztów budowy i będącego jednocześnie doskonałym środkiem na zwalczanie budownictwa drewnianego, szkodliwego społecznie, jako krótkotrwałego.
- d) Podjęcie odpowiednich kroków w kierunku oddziaływania na organizacje inżynierskie o zmniejszenie współczynnika bezpieczeństwa przy grubościach ścian w budownictwie mieszkaniowym.
- e) Udostępnienie przemysłowi ceglarskiemu odpowiedniego kredytu inwestycyjnego z zapewnieniem mu ulg, przewidzianych dla inwestycji w innych działach przemysłu w Polsce.
- f) Dachówka skazana jest na długodystansowe transporty i dla tych powodów stawki taryfowe na dachówkę należy utrzymać jak najniżej a w każdym razie na wysokości z przed 1 lipca 1937 r.

Dachówka gliniana winna być pod względem taryfowym traktowana jako artykuł służący potrzebom ubogiej ludności w małych miasteczkach i wsiach i jako materiał ogniotrwały, a więc chroniący część majątku narodowego przed klęską pożaru.

Do referatu o chałupniczym wyrobie cegły:

Zjazd Ceramiczny w Katowicach stwierdza, że skuteczne zwalczenie chałupniczego wyrobu cegły winno się odbywać przede wszystkim drogą kontroli na odcinku respektowania przez chałupników przepisów podatkowych, socjalnych, ubezpieczeń społecznych, przepisów prawa przemysłowego, a w szczególności przepisów Policji Budowlanej odnośnie wytrzymałości cegły.

W przerwie obiadowej uczestnicy podejmowani byli przez gościnnych gospodarzy obiadem w „Kole Towarzystwa”. — Wieczorem zaś po przedstawieniu teatralnym zaproszeni zostali na „Wesele Śląskie” w Domu Związkowym przy kościele św. Piotra i Pawła.

INŻ. ZBIGNIEW TOKARSKI.

Ceramiczna Stacja Doświadczalna
i Instytut Mineralogii i Petrografii
Politechniki Lwowskiej.

O GLINACH MIOCEŃSKICH ROZTOCZA LWOWSKO-TOMASZOWSKIEGO

Na północny zachód od Lwowa, w obszarze Roztocza lwowsko-tomaszowskiego, znane są od dawna miejsca występowania glin, określanych mianem „iłów podwęglowych” względnie „glinek garncarskich”¹⁾. Gliny te uważane były przez niektórych autorów za ogniotrwałe²⁾.

Zalegają one w górnym miocenie (II piętro śródziemno-

Zaproszenie na tę regionalną zabawę było zredagowane b. interesująco w gwarze górnośląskiej.

8-go rano uczestnicy Zjazdu byli na cegelni prezesa Badury w Katowicach - Brynowie, po czym nastąpił wyjazd jednej grupy do fabryki porcelany Gieschego w Bogucicach, drugiej — do fabryki płytek i fajansów „Józefów” w Czeladzi. W fabryce „Józefów” uczestnicy wycieczki interesowali się głównie dużym nowym tunelowym piecem, ogrzewanym własnym gazogeneratorem. Do pieca tego jeszcze powrócimy. — Zaznaczyć należy z satysfakcją, że wyroby firmy „Józefów” eksportowane są w dużych ilościach za granicę, szczególnie zaś do Maroka.

Z Czeladzi autobusy zawiozły nas do huty „Florian” (dawn. Falva) w Świętochłowicach, gdzie zobaczyliśmy w pełnym ruchu 2 duże pece hutnicze, piece stalowe Martinowskie, oraz walcownie stali i blachy.

A po posiłku zwiedziliśmy kopalnię „Katowice” (dawn. Ferdynand) Wspólnoty Interesów i „Eminencję” Rudzkiego Gwarectwa Węglowego w Katowicach zjeżdżając i przebywając pod ziemią około 2 godzin. W ten sposób zakończyliśmy ten pracowity dzień, pełen dodatnich wrażeń.

9-go byliśmy na Klinkiarni „Gródków” w Będzinie, której urządzenie można zakwalifikować jako ostatni wyraz techniki wyrobu klinkieru na sucho, i w Szamotowni firmy Giesche w Szopienicach.

Nie potrzebujemy podkreślać, że dzięki wielkiej uprzejmości i gościnności naszych gospodarzy oraz sprawnej organizacji w najdrobniejszych szczegółach — Zjazd udał się w pełni.

Uczestnicy wynieśli ze Zjazdu jak najlepsze wrażenia i uczucie serdecznej wdzięczności dla kolegów Ślązaków za doznaną gościnność i poniesione przez gospodarzy trudy. — Słowa specjalnej wdzięczności kierujemy pod adresem Panów: Prezesa Badury, Profesora J. Galera, Majora Gauzy i Syndyka Cichonia.

A. D.

¹⁾ Prof. A. M. Łomnicki: Atlas geologiczny Galicji, Tekst do zeszytu, X Kraków, 1898.

²⁾ Br. Pawlewski: Przemysł ceramiczny w Galicji, Chemik Polski, T. VII 1907.

morskie), w ogniwie poderwiliowym, mając u spągu zielone i białe piaski, u stropu zaś w pewnych przypadkach węgiel brunatny, w innych — piaski nadwęglowe i piaskowce, leżące bezpośrednio pod wapieniem średniolitotamnowym. Gliny te występują więc w towarzystwie węgla brunatnego lub też samodzielnie.

Najbardziej znanymi miejscami występowania wymienionych glin mioceńskich są: Glińsko obok Żółkwi i Potylicz obok Rawy Ruskiej. Szczegółowym rozmieszczeniem ich w tych okolicach zajmował się Łomnicki, wymieniając kil-

kanaście punktów ich występowania³⁾. Punkty te były znane jednak jeszcze przed przeszło czterdziestu laty. Do dnia dzisiejszego zasoby w poszczególnych miejscach prawdopodobnie znacznie się zmniejszyły, chociaż możliwe jest, że odkryto i nowe pokłady.

Miąższość glin mioceńskich w wymienionych okolicach jest zmienna i waha się w granicach od kilku decymetrów do kilku metrów. W niektórych przypadkach gliny występują w kilka pokładach, jak np. pod Wilczą Górą w Glinisku, gdzie spotykamy trzy warstwy, przy czym dolna o miąższości około 60 cm uchodzi za najlepszą. W innych przypadkach gliny mioceńskie stanowią jeden pokład, który jednakże jest zróżnicowany, ukazując między innymi zmienne barwy, np. brunatną, zielonawo-białą, zielonawo-rdzawą i czarną.

Charakter występowania tych glin jest gniazdowy względnie soczewkowaty. Ta cecha, a również i zmienna miąższość powoduje fakt, iż nie można podać nawet w przybliżeniu zapasu górniczego tych glin. Wiemy jedynie, że ich rozprzestrzenienie jest duże, o czym świadczy choćby odległość między znanymi nam obecnie krańcowymi punktami ich występowania, Gliniskiem a Potyliczem, wynosząca około 30 km. Czy na całej tej przestrzeni znajdują się gniazda glin mioceńskich mogłyby nam dać odpowiedź jedynie odpowiednie badania geologiczno-górniczne.

Trudno jest również ustalić jakie ilości glin były przeciętnie wydobywane z poszczególnych gniazd. Eksploatacja była i jest prowadzona wyłącznie na potrzeby miejscowych garncarzy i kaflarni (Glinisko), wszelka więc statystyka jest bardzo trudna do przeprowadzenia.

Gliny w okolicach Gliniska i Potylicza wydobywane są od niepamiętnych czasów. Garncarze z Gliniska szczył się nadaniami króla Jana III i tym, że cech ich, ongiś bardzo liczny, należy do najstarszych tego rodzaju w Polsce. Dziś już garncarstwo w tych okolicach chyli się do upadku i tylko niewiele rodzin żyje z tego przemysłu chałupniczego.

Prócz stosowania wymienionych glin dla celów garncarskich były one również używane do wyrobu fajansu i kamionki, a odpowiednie fabryki istniały w Glinisku, Potyliczu i Racie⁴⁾. Upadły one jednak jeszcze w ubiegłym stuleciu, a dziś istnieje jedynie wytwórnia kafla szamotowych w Glinisku.

Ponieważ prócz nielicznych wzmianek, przede wszystkim natury geologicznej, nie znalazłem bliższych danych o własnościach chemicznych i fizycznych powyższych glin, zebrałem z inicjatywy i pod kierunkiem Prof. M. Kamieńskiego próbki czterech najbardziej obecnie znanych i dostępnych odmian w najbliższych okolicach Gliniska, poddając je możliwie wszechstronnemu zbadaniu.

Zbadano następujące próbki:

I. glinę ze sztolni pod Wilczą Górą (około 1 km na południowy zachód od wsi), leżącą pod pokładem węgla brunatnego. Miąższość tej warstwy według Łomnickiego wynosi około 60 cm, według jednak zapowania miejscowych garncarzy dochodzi do 1,5 m. Gлина ta jest barwy ciemnoszarej, silnie zanieczyszczona węglem. Dlatego garncarze przed użyciem szlamują ją, przy czym odchodzi do 25% zanieczyszczeń.

II. glinę z miejsca „Za Iwanówką”, przerabianą obecnie

w kaflarni w Glinisku. Gлина ta posiada barwę ciemnoszarą. Miąższość bliżej nieznana.

III. glinę pobraną w lesie z miejsca „Za Kozakiem”, leżącą pod piaskiem. Jest ona barwy zielonawo-żółtej, z widocznymi nielicznymi wkładkami węgla. Miąższości jej nie można było określić.

IV. glinę z „Maczkowni”. W miejscu tym znajdują się najstarsze szybiki, dochodzące do 20 m głębokości, z których dobywano glinę przeważnie dla celów garncarskich. Posiada ona barwę zielonawo-żółtą miąższość pokładu wynosi 0,8 do 1 m. Próbkę pobrano z hałdy obok szybiku.

I. a) materiał o ziarnie poniżej 0,1 mm, otrzymany w laboratorium z gliny I przez szlamowanie. W wyniku przeprowadzonego procesu szlamowania, mającego na celu uwolnienie gliny od dość dużej zawartości węgla, otrzymałem z pierwotnej ilości próbki około 50% materiału o podanej wyżej wielkości ziarna. Uzyskany materiał okazał się bardziej wartościowy od wyjściowego, zawierał bowiem mniej topników (patrz odpowiednie tabele).

Przy oznaczaniu własności chemicznych i fizycznych badanych glin, zestawionych poniżej, stosowałem metody opisane w odpowiedniej literaturze fachowej^{5), 6)}.

T A B E L K I:

Skład chemiczny glin wysuszonych w 110° C.

	I	I a	II	III	IV
	% % w a g o w e :				
SiO ₂	40.86	47.59	56.08	58.27	65.45
Al ₂ O ₃	23.78	27.67	22.44	21.90	18.13
TiO ₂	1.08	1.16	1.05	1.10	0.99
Fe ₂ O ₃	3.31	3.11	4.62	4.95	4.01
CaO	0.82	0.77	1.44	1.09	0.82
MgO	0.65	0.88	1.80	1.62	1.27
K ₂ O	1.35	1.44	1.64	1.47	1.39
NaO	0.06	0.09	0.08	0.15	0.07
strata przy praż.	27.96	17.53	11.06	9.40	7.75
S u m a	99.87 %	100.24 %	100.21 %	99.95 %	99.88 %

Skład chemiczny glin wyprażonych.

	I	I a	II	III	IV
SiO ₂	56.83	57.54	62.90	64.35	71.04
Al ₂ O ₃	33.07	33.46	25.17	24.19	19.68
TiO ₂	1.50	1.40	1.18	1.21	1.07
Fe ₂ O ₃	4.60	3.76	5.18	5.47	4.53
CaO	1.14	0.93	1.62	1.20	0.89
MgO	0.90	1.06	2.02	1.79	1.38
K ₂ O	1.88	1.74	1.84	1.62	1.51
Na ₂ O	0.08	0.11	0.09	0.17	0.08

⁵⁾ Porównaj: M. Kamieński i H. Hans „O glinach ogniotrwałych z Parszowa obok Wąchocka”, oddane do druku („Przemysł Chemiczny” 1937).

⁶⁾ Dr H. Bollebbach: „Laboratoriumsbuch für die Tonindustrie”, Halle (Salle) 1929.

³⁾ Porównaj mapy zesz. X atlasu geologicznego.

⁴⁾ Br. Pawlewski (l. c.).

Wyniki analizy racjonalnej.

	I	I a	II	III	IV
Skaleń	1.5	1.6	2.2	2.1	4.0
Kwarzec	5.9	7.0	10.9	14.4	29.8
Substancja ilasta	92.6	91.4	86.9	83.5	66.2

 $Al_2O_3 : SiO_2$ w substancji ilastej.

I	I a	II	III	IV
1 : 2,46	1 : 2,46	1 : 3,38	1 : 3,36	1 : 3,17

Wyniki analizy szlamowej.

Wielkość ziarn w mm	I	II	III	IV
< 0,02	27,4 %	35,4 %	27,8 %	35,0 %
0,02—0,05	8,1 %	6,0 %	14,6 %	19,5 %
0,05—0,10	10,0 %	5,3 %	12,2 %	0,5 %
0,10—0,20	16,1 %	11,2 %	20,7 %	20,0 %
> 0,20	38,4 %	42,1 %	24,7 %	25,0 %

Woda zarobowa.

	I	I a	II	III	IV
% wg.	36	37	36	40	38

Skurcz liniowy w %.

	I	I a	II	III	IV
Po wysuszeniu	5,3	7,8	13,1	15,2	11,5
Po wypale w 900° 7)	6,7	9,2	14,5	16,5	11,8
Po wypale w 1000° 7)	11,5	13,3	14,2	16,2	11,6
Po wypale w 1100° 7)	17,6	18,2	6,5	14,4	15,0

Chłonność wody płytek wypalonych w % wag.

	I	I a	II	III	IV
Po wypale w 900°	38,4	29,9	11,1	13,1	15,5
Po wypale w 1000°	31,1	19,9	5,5	7,3	11,4
Po wypale w 1100°	10,1	4,7	14,0	11,1	6,2

Barwa wypalonych płytek.

	I	I a	II	III	IV
Po wypale w 900°	biało-kremowa	jasno-kremowa	żółta	jasno-ceglasta	jasno-ceglasta
Po wypale w 1000°	kremowa	kremowa	żółto-kremowa	szara	żółto-ceglasta
Po wypale w 1100°	żółto-brunatna	brunatna	szaro-brunatna	szaro-brunatna	szaro-brunatna

Temperatury topnienia.

	I	I a	II	III	IV
Nr. stożka Segera °C	29/30 1660	30/31 1680	13/14 1395	14/15 1420	12/13 1365

Zestawione wyniki można ująć następująco:

1. Skład chemiczny zbadanych glin jest dość różny. Zawartość Al_2O_3 waha w nich od 18,1 do 27,7%, zawartość zaś topników, obecnych w wszystkich glinach w znacznej ilości, jest również zmienna. Z tych ostatnich najwyższą pozycję zajmuje żelazo (do 5% Fe_2O_3). Z powodu znacznego zanieczyszczenia niektórych badanych glin węglem, a tym samym wysokiej pozycji „straty przy prażeniu”, bardziej miarodajne dla ich oceny są wartości poszczególnych składników, przeliczone na materiał wyprażony. Odpowiednie liczby, zestawione w oddzielnej tabeli, przejrzystej uwidaczniają różnice w składzie chemicznym glin z okolicy Glińska. Widać z nich również w jakim stopniu wpływa proces szlamowania w zastosowaniu do gliny I. Przy nieznacznym wzroście zawartości SiO_2 i Al_2O_3 , zmniejsza się o prawie 1% ilość żelaza, powodując w konsekwencji wzrost ogniotrwałości gliny po odszlamowaniu o jeden stożek Segera.

2. Ilość substancji ilastej w poszczególnych glinach, stwierdzona na podstawie analizy racjonalnej wykonanej metodą Berdela, jest zmienna i wynosi od 66,2 do 92,6%. Ponieważ stosunek $Al_2O_3 : SiO_2$ w substancji ilastej odbiega od tych wartości w kaolinie (1 : 2), dla bliższego więc poznania charakteru substancji ilastej w badanych glinach, oznaczyłem ilości Al_2O_3 , rozpuszczalne w kwasie solnym. W tym celu wziąłem pod uwagę próbki I. a. i III, jako takie, w których stosunki te różnią się znacznie między sobą. W próbce I. a. mamy bowiem — 1 : 2,46, w próbce III — 1 : 3,36.

Posługiwałem się metodą Boege'go¹⁾ polegającą na tym, że próbkę gotuje się kilka razy na wolnym płomieniu z określoną ilością kwasu solnego o c. g. 1,1 po jednej godzinie i w roztworach oznacza się Al_2O_3 . Według Boege'go prawie we wszystkich glinach już po dwu godzinach gotowania (zawsze z nową ilością kwasu) cała zawartość bezpostaciowej substancji ilastej przechodzi do roztworu, podczas gdy kaolin w tym samym czasie tylko nieznacznie ulega rozpuszczeniu (np. w kaolinie z Zettlitz — 4,44% Al_2O_3). W niektórych jednak glinach rozpuszczanie następuje wolniej, co stwierdziłem również na próbkach przeze mnie badanych. I tak rozpuszczalność Al_2O_3 w glinach I. a. i III w poszczególnych godzinach była następująca:

godziny	1	2	3	4	5	Razem
próbka I a	6,65 %	5,26 %	3,53 %	2,54 %	1,72 %	19,70 %
III	9,10 %	2,74 %	2,31 %	1,55 %	0,95 %	16,65 %

Jak więc widać z przedstawionych wyników, w glinie I. a. rozpuszcza się po 5 godzinach około 71%, w glinie III około 76% całkowitej ilości Al_2O_3 , a zatem glinokrzemiany uwodnione, zawarte w substancji ilastej tych glin, należy

¹⁾ Skurcz całkowity (w odniesieniu do próbki mokrej).

²⁾ H. Boege: „Über den Kaolingehalt von Tonen”, Chemie der Erde, B. III. H. II. Jena 1928, str. 349.

w przeważnej ilości zaliczyć do grupy tzw. a l o f a n o i d ó w.

3. Wielkość ziarn w badanych glinach jest bardzo różna i około 50% z nich posiada średnice powyżej 0,1 mm. Jednak z zróżnicowaniem tym nie idzie w parze zróżnicowanie poszczególnych frakcji pod względem składu chemicznego, o czym przekonałem się z wyników analiz chemicznych frakcji najdrobniejszych w glinach I i II. W obu przypadkach przesunięcia w wartościach składników w odniesieniu do próbek wyjściowych były minimalne. Nie można więc myśleć o jakimś wydatnym polepszeniu badanych glin przez szlamowanie. Znaczna zawartość w badanych glinach ziarn większych dowodzi jedynie, że przedstawiają one materiał nie dający się łatwo rozdzielić strumieniem wody (trudno lasujący się).

4. Badane gliny są bardzo plastyczne, czego dowodem jest przede wszystkim powolne wchłanianie wody, duża ilość wody zarobowej (36 — 40%) i wreszcie znaczny skurcz liniowy przy schnięciu. Zachowanie się ich przy wypale było niejednakowe. U glin I, I. a. i IV zagęszczenie czerepu zwiększało się konsekwentnie aż do temperatury 1100° (wzrost skurczu i spadek chłonności wody), podczas gdy u pozostałych (II i III) zaobserwowano po wypale w 1100° objawy deformacji, polegające na wzroście objętości (pęcznienie) silnym spękaniu i wygięciu płytek. U tych ostatnich najwyższe zagęszczenie nastąpiło już w 1000°. Płytki z wszystkich glin wypalone w 900° posiadały dźwięk głuchy względnie słabo-metaliczny, wypalone w 1000° — silnie metaliczny, wypalone zaś w 1100° — metaliczny.

5. Ogniotrwałą jest tylko glina I, temperatury zaś topnienia pozostałych glin leżą znacznie poniżej stożka Segera Nr. 26. Należy tutaj zaznaczyć, iż gliny II i III po-

cząwszy od temperatury około 1100° pęczniały i zwiększały stopniowo coraz bardziej swą objętość tak, że ściśle określenie ich temperatury topnienia było trudne do przeprowadzenia. Wartości dla nich podane należy uważać za przybliżone.

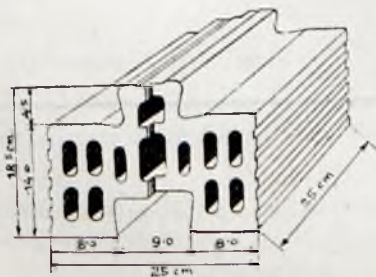
Reasumując wyniki przeprowadzonych badań możemy stwierdzić, iż gliny mioceńskie z najbliższych okolic Glińska, zbadane przez nas, przedstawiają materiał o dość różnych własnościach. Wszystkie one są bardzo plastycznymi glinami garncarskimi. Odpowiednio schudzone mogą służyć do fabrykacji lepszych wyrobów ceglarskich (cienkościanych) oraz kafli szamotowych. Niektóre z tych glin są o g n i o t r w a ł e i mogą być używane do różnych wyrobów kamionkowych, co znacznie powiększa ich wartość. Na lepsze wyroby szamotowe te ostatnie nie nadają się z racji dużej zawartości topników, można by jednak je stosować do wiązania chudych materiałów bardziej ogniotrwałych.

Odmiany ogniotrwałe glin z okolicy Glińska pozostają prawdopodobnie w ścisłym związku z ich występowaniem. Gлина ogniotrwała, przez nas badana, leży bezpośrednio pod pokładem węgla brunatnego i jest w znacznym stopniu zanieczyszczona węglem. Od pozostałych odmian wyróżnia się ona prócz znacznie wyższej zawartości Al_2O_3 i odpowiednio wysokiego punktu topnienia (stożek Seg. 29/30, względnie 30/31) także, tym, iż stosunek $Al_2O_3 : SiO_2$ w substancji ilastej wynosi 1 : 2,46. Pozostałe gliny stosunek ten wykazują wyższy, wahający w granicach od 1 : 3,17 do 1 : 3,38. Należy zaznaczyć, iż te gliny występują naogół samodzielnie ujawniając jedynie bardzo małą domieszkę zanieczyszczeń węglowych.

Zagadnienie zależności jakości badanych glin od ich występowania wymaga jednak jeszcze dalszych studiów.

CERAMIKA NA TARGACH WIEDŃSKICH

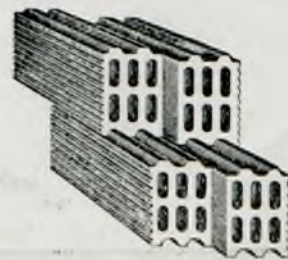
Tegoroczne Targi Wiedeńskie, które odbyły się od 5 do 12 września, bogato obelane były różnymi materiałami budowlanymi. Obszerne terytoria w Praterze naokoło sławnej Rotundy, która tak tragicznie spaliła się z mnóstwem niewywiezionych jeszcze eksponatów dnia 16 września, zapelnione były szeregiem gotowych domków, przekrojami domów i ścian, materiałami izolacyjnymi itd.



Rys. 1. Pustak „Nationalstein” patent Wienerberger-Ludowici. Grubość ściany 25 cm. Zwracamy uwagę na pionową łamaną spoinę, wykluczającą pionowe spoiny, przechodzące przez cały mur.

Przeważał typ domku jedno i dwurodzinnego. Podkreślić przy tym należy, że z kilkudziesięciu budynków tylko

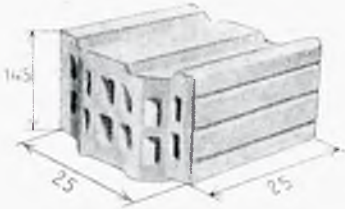
jeden był z płaskim (z pewnym nachyleniem) dachem, wszystkie inne miały dachy strome, przeważnie kryte dachówką.



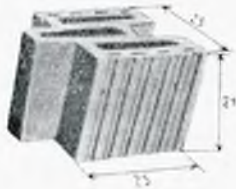
Rys. 2. „Frewen” — Pustak wym. 25 × 25 × 14,5 cm. Pionowe i poziome spoiny są przerywane.

Poza tym odstąpiono zupełnie od różnych namiastek i kombinowanych ścian a l a wystawa na Bielanych; w użyciu było drzewo — często z ociepleniem ścian Herakli-tem lub Solomitom, albo — pustaki ceglane, na których zatrzymamy się nieco bliżej.

Charakteryzuje pustakowe budownictwo na Targach: a) ustalona ostatecznie teoretycznie i praktycznie 25 cm



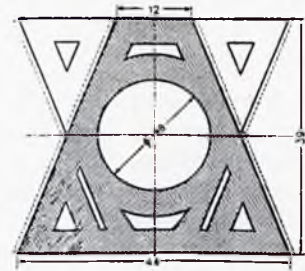
Rys. 3. „Thermo - Hohlblockziegel”. Też wszystkie spoiny przerywane.



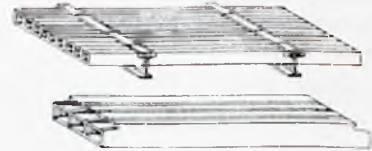
Rys. 4. „Hobru - Hohlblockziegel” patent. Pustak dla murowania syst. „Novadom”, przy którym zamiast zaprawy używa się płyt Heraklitowych (tzw. suche murowanie). O tym napiszemy w następnym zeszycie.

grubość murów z pustaków, (z tynkami 28 cm), a dla miejscowości górskich (Alpy) — 38 cm. wzgl. 41 cm.

- b) Wszystkie prawie mury wykonano z pustaków ułożonych otworami wzdłuż murów (jak u nas t. z. system Pomorski), nie w poprzek.
- c) Ściany działowe wykonano albo z pustaków albo z podwójnych płyt ściennych, połączonych przekładkami tekturowymi (patrz rysunek Nr. 5).



Rys. 5. Pustaki kominowe syst. Dr Pecht — patent.



Rys. 6. Płyty stropowe tzw. „Hourdis” — wykonuje się długości do 120 cm.

d) Przewody kominowe wykonano z okrągłych specjalnych kominowych pustaków.

Najbardziej podpada, że dla domów mieszkalnych nie zastosowano nigdzie cegły pełnej z tym umotywowaniem (o tym świadczyły odpowiednie napisy i plakaty), że cegła pełna jest materiałem ciężkim, o mniejszej zdolności izolacyjnej i przez to pod każdym względem mniej ekonomicznym. — Z wszystkich pustaków najpopularniejszy jest „Nationalstein” (rys. Nr. 1).

Podajemy tu kilka rysunków najbardziej ciekawych wzorów pustaków austriackich. A. D.

CERAMICY

w ścisłej organizacji Wasza siła —

Przegląd Ceramiczny Waszym oknem w świat.

BIULETYN ZWIĄZKU POLSKICH INŻYNIERÓW BUDOWLANYCH

NR. 11.

25 LISTOPADA

1937 R.

REDAKTOR: INŻ. JERZY NECHAY

ADR. RED.: WARSZAWA, CZACKIEGO 1 m. 1.

Sekretariat Związku urzęduje: poniedziałki, środy, piątki, godz. 16–18 tel. 517-85 – Konto P. K. O. Nr. 29.787

ZARZĄD GŁÓWNY

SEKRETARIAT

POSIEDZENIE ZARZĄDU GŁÓWNEGO.

Dnia 13 listopada rb. odbyło się posiedzenie Zarządu Głównego. Dokonano podziału czynności pomiędzy członków Zarządu Gł. oraz wybrano Komisję w osobach kol. inż. Brenneisena, inż. Nechaya i prof. Żenczykowskiego, która od dnia 1 grudnia rb. opracuje projekt i plan wydawnictwa własnego pisma. Na posiedzeniu uchwalono termin i temat przyszłorocznego Zjazdu w Gdyni (o czym piszemy na innym miejscu) oraz wybrano delegatów do Rady Głównej N. O. I. w osobach:

prof. dr. Stefan Bryła i
inż. Jerzy Nechay.

IV ZJAZD Z. P. I. B. W GDYNI.

Na zaproszenie Kolegów naszych z Gdyni i zgodnie z uchwałą III Walnego Zjazdu naszego Związku we Lwowie i I Zjazdu Delegatów Zarząd Główny na posiedzeniu dnia 13 listopada uchwalił zwołać IV Zjazd Inżynierów Budowlanych w Gdyni za wrzesień 1938 r. pod hasłem: „Wpływy zewnętrzne na budynek (wstrząsy, wilgoć, oświetlenie, akustyka, dachy płaskie itp.)”. Przewodniczącym Komitetu Organizacyjnego Zjazdu został wybrany prof. dr. inż. Wacław Żenczykowski.

ODZNACZENIA.

Wśród osób odznaczonych krzyżami zasługi dnia 11 listopada rb. znajduje się szereg członków naszego Związku, których nazwiska podajemy:

Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski — prof. Emil Bratro,

Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski — prof. dr. Otto Nadolski,

Krzyż Komandorski Orderu Odrodzenia Polski — dr. Tadeusz Jerzy Wojno.

Krzyż Kawalerski Orderu Odrodzenia Polski — Inż. Stefan Higersberger.

Złoty Krzyż Zasługi — Inż. Marian Bukowski,
" " " — Radca inż. Stanisław Kruszewski,
" " " — Inż. Feliks Oppman,
" " " — Inż. Jerzy Marynowski,
" " " — Inż. Jan Mitraszewski,
" " " — Inż. Stanisław Kleja,
Srebrny Krzyż Zasługi — Inż. Jan Adamus.

POSADY ZAOFIAROWANE.

1. Betoniarnia przemysłowa w Zagłębiu poszukuje młodego inżyniera. Wiadomość „Wibroeton”, Dąbrowa Górnicza, Marsz. Piłsudskiego 17.

2. Wydział VII Zarządu Miejskiego w Poznaniu poszukuje inżynierów do projektowania mostów, regulacji rzek, oraz do robót drogowych. W rachubę wchodzi zarówno siły młode jak i z kilkuletnią praktyką; warunki według umowy.

SPRAWA TYTUŁU INŻYNIERA.

W poprzednim Biuletynie podaliśmy tekst obu projektów ustawy o tytule inżyniera, opracowanych przez Ministerstwo W. R. i O. P. oraz poddaliśmy krytyce oba te projekty wykazując ich wielką szkodliwość nie tylko dla stanu inżynierskiego, ale i dla naszego życia gospodarczego.

Poniżej podajemy komunikat N. O. I. wydany w dniu 9.XI, który podaje stan tej pracy w owym dniu.

„Prezydium Rady Gł. N. O. I. stosownie do uchwały Rady Głównej N. O. I. z dnia 8.XI.1937 r. zbadało stan sprawy nowelizacji ustawy o tytule inżyniera i uzyskało miarodajne zapewnienie, że sprawa ta nie będzie zdecydowana z pominięciem opinii stanu inżynierskiego, reprezentowanego przez N. O. I. W tym stanie sprawy, Prezydium R. Gł. uważa za niewskazane jakiegokolwiek demonstracyjne wystąpienia ze strony członków N. O. I.

Wobec zrozumiałego wielkiego wzburzenia wśród mas inżynierskich, wywołanego projektami Ministerstwa W. R. i O. P., Prezydium R. Gł. N. O. I. zwraca się do Zarządów Organizacyj, wchodzących w skład N. O. I., oraz do członków Rady Głównej N. O. I. z prośbą, aby na terenach swych Organizacyj starali się wpłynąć uspokajająco na ich członków”.

Blizszemu omówieniu tego zagadnienia poświęcony będzie specjalny wieczór dyskusyjny dnia 20 grudnia, połączony z herbatką koleżeńską.

UCHWAŁY SEKCJI III BUDOWNICTWA I OSIEDLI I POLSKIEGO KONGRESU INŻYNIERÓW WE LWOWIE.

Poniżej podajemy uchwały Sekcji III Kongresu wg kolejności zagadnień. Szczegółowe sprawozdanie z przebiegu Kongresu znajduje się obecnie w opracowaniu. Kiedy i w jakiej formie zostanie ono wydane przez Naczelną Organizację Inżynierów, podamy o tym Kolegom później do wiadomości.

A. PODSEKCJA URZĄDZEŃ OBROTU TOWAROWEGO.

Ref. 1. „Zagadnienie urzędzeń obrotu towarowego”, inż. Rodowicz Stan., Stankiewicz Henryk i Wąsowicz Henryk.

Ref. 2. „Elewatory zbożowe”, inż. Paszkowski Michał.

Do planowania urzędzeń obrotu towarowego, należy utworzyć centralę przy Ministerstwie Rolnictwa, której zadaniem byłoby:

1. Zbieranie statystyki wszystkich typów u, o, t, np.: do celów chłodnictwa, do produktów zbożowych.
2. Opracowanie programu ekonomicznego i budowlanego oraz typowych projektów.
3. Opracowanie planu finansowego.
4. Opracowanie programu dokształcania fachowców z poszczególnych dziedzin.
5. Opracowanie kolejności i sposobu realizacji.
6. Kierowanie badaniami i próbami wzorowych urzędzeń, oraz wyszkoleniem specjalistów do budowy i umiejętnego użytkowania.

B. PODSEKCJA BUDOWNICTWA.

Ref. 1. „Zagadnienie budownictwa mieszkaniowego w miastach”, inż. Luft I. i Piotrowski Roman, przy współpracy inż. Bielickiego, Dreckiego, Glińskiego, Kaszubskiego i Putowskiego.

I. Zważywszy, że:

1. przeciętna gęstość zaludnienia mieszkań w miastach w Polsce przekracza poziom dopuszczalny z punktu widzenia higieny i uzyskania minimum potrzeb kulturalnych,
2. w zakresie mieszkań najmniejszych daje się obserwować stały wzrost i tak już katastrofalnie gęstego zaludnienia,
3. dotychczasowe wysiłki nie potrafiły zaradzić temu stanowi rzeczy,
4. miejskie warstwy ludności zamieszkujące mieszkania najmniejsze nie są w możności własnym wysiłkiem finansowym zapewnić sobie uzyskania mieszkania stanowiącego minimum potrzeb,
5. corocznie w zakresie budownictwa mieszkaniowego inwestowane są poważne kapitały prywatne i publiczne.

Kongres uchwała uznać konieczność:

- a) dążenia w pierwszym etapie do takiego wzmocnienia tempa budownictwa mieszkań najmniejszych, aby gęstość ich zaludnienia w ciągu 10 lat zmniejszyła się przynajmniej do cyfry 2,2 osób na izbę;
- b) ingerencji czynnika publicznego w zakresie dostarczania mieszkań najmniejszych,
- c) utrzymania co najmniej w dalszym ciągu istniejącego ruchu budowlanego w zakresie mieszkań średnich,
- d) rozwinięcia opieki nad możliwie celowym i oszczędnym zużyciem kapitałów inwestowanych w budownictwie mieszkaniowym przez:
 - przyśpieszenie prac nad planami regionalnymi i zabudowy, uzgodnienie decyzji i ich realizację w zakresie inwestycji miejskich, polityki terenowej i akcji kredytowej, podniesienie poziomu wykonawstwa.
 - rozwinięcie badań z zakresu techniki budowlanej.

II. W celu zachęcenia budownictwa prywatnego do budowy domów o mieszkaniach jedno i dwu-izbowych I. Kongres Inżynierów zwraca się do Władz ustawodawczych z wnioskiem wydania ustawy specjalnej do budowy takich

mieszkań i przeznaczenia dla nich specjalnych, wydatnych ulg podatkowych i wydatnych kredytów. Również uważa za konieczne zmianę ustawy o eksmisji z takich mieszkań w kierunku odszkodowania właścicieli takich mieszkań z funduszy publicznych.

III. I. Polski Kongres Inżynierów po wysłuchaniu referatów inż. Piotrowskiego i kolegów postanawia uznać kwestię mieszkań małych za sprawę powszechnej ważności, za kwestię dążącą do renowacji i utrzymania sił twórczych w szerokich masach społecznych i uznaje za konieczne opracowanie ustaw dążących do poprawy stosunków panujących w tej dziedzinie, przede wszystkim zaś przez włączenie do przepisów obowiązujących przy budowie zakładów obowiązku zaopatrywania ich pracowników w minimum mieszkaniowe.

Ref. 2. „Zagadnienie budownictwa wiejskiego”, inż. arch. dr. Piaśnik Franc.

1. I. Kongres Inżynierów stwierdzając zupełny niedostatek fachowych sił architektonicznych przygotowanych do rozwiązywania zagadnień budowlanych na wsi postanawia:

zwrócić się do P. Ministra Wyzn. Rel. i Ośw. Publ. z wnioskiem o wprowadzenie tych zagadnień do programów wyższych studiów technicznych przez utworzenie katedr budownictwa wiejskiego na każdej z obu politechnik polskich.

2. Celem przestudiowania wszelkich zagadnień dotyczących budownictwa na wsi, celem ustalenia kierunków rozwojowych tej dziedziny, dostarczania wsi odpowiednich planów i wzorów i szerzenia popularnej wiedzy technicznej przez czasopisma i wydawnictwa, organizowanie spółdzielni budowlanych na wsi a wreszcie celem ustalenia zasad planowania osiedli wiejskich i zasad planowania regionów rolnych, Kongres postanawia: zwrócić się do Pana Ministra Rolnictwa i Reform Rolnych z wnioskiem o powołanie do życia Instytutu Budownictwa Wiejskiego, przez skoordynowanie istniejącej, a rozbieżnej często akcji budowlanej na wsi, prowadzonej przez następujące instytucje: Ministerstwo Rolnictwa i Reform Rolnych, Centralne Tow. Org. i Kółek Roln., Związek Spółdzielni Roln. i Zarob. Gosp., Powszechny Zakład Ubezpieczeń Wzajemnych.

3. Mając na uwadze przyszły rozwój gospodarczy i kulturalny wsi, przez umożliwienie rozwoju spółdzielni rolniczych, ułatwienie motoryzacji kraju przez celową i racjonalną budowę dróg, przygotowanie warunków do przyszłej elektryfikacji kraju oraz mając na uwadze względy obronne i bezpieczeństwo granic, Kongres postanawia: zwrócić się do Pana Min. Spraw. Wewn. z wnioskiem o uznanie sprawy planowania osiedli wiejskich jako zagadnienia pierwszorzędnej wagi, a w konsekwencji: o wydanie przepisów wykonawczych do sporządzania planów zabudowania wsi.

Ref. 3. „Budownictwo publiczne”, inż. arch. Miller Romuald.

I.

1. Zapoczątkowanie planowej gospodarki budowlanej w Polsce winno być przeprowadzone na odcinku budownictwa publicznego, jako na odcinku, który najłatwiej nadaje się do skomasowania w jednym organie państwowym rozdrobnionych dotychczas w tym zakresie agend budowlanych.
2. Planowa gospodarka budowlana w zakresie budownictwa publicznego, jako będąca w zawiadywaniu Państwa, — winna być świadomie i celowo wykorzystana dla praktycznego uzupełnienia wiedzy politech-

nicznej i średnio zawodowej przyszłego personelu, jak kierowniczo - budowlanego, tak i wykonawczo-budowlanego.

3. W powyższym rozumieniu budownictwo publiczne winno być terenem planowej polityki państwowej w celu utworzenia warunków dla powstania i zorganizowania się w Polsce kadr wysoko wykwalifikowanych jednostek przemysłowo - budowlanych, a zatem i czynnika obronności Państwa.

II. Ze względu na rozwój rodzimego przemysłu i obronę bilansu płatniczego Kongres podkreśla doniosłość nowego Rozporządzenia Rady Ministrów o ograniczeniu powierzenia dostaw i robót przedsiębiorstwom zagranicznym, dopuszczonym do działalności i zarejestrowanym w kraju. Kongres zaleca nie tylko bezwzględne przestrzeganie powyższej zasady, lecz poza tym przy projektowaniu unikanie konstrukcji i elementów wykonania, związanych z monopolem przedsiębiorstw zagranicznych lub z opłatami idącymi zagranicę z tytułu licencji lub udziału obcych kapitałów.

Ref. 4. „Zagadnienie budownictwa przemysłowego”. Dwa referaty: inż. arch. Lilpopa Franc. oraz inż. Barszczewskiego Stan., Dyżewskiego Aleks. i Trojanowskiego Tad.

Biorąc pod uwagę następujące okoliczności, że:

1. budownictwo przemysłowe stanowi poważny, a zupełnie odrębny dział budownictwa ogólnego, wymagający specjalnego podejścia przy projektowaniu, kosztorysowaniu i wykonaniu budowy;
2. architektura i konstrukcja budynków przemysłowych znajduje się w ściślejszej funkcjonalnej zależności od samej produkcji i od zaprojektowanych instalacji przetwórczych;
3. wykonanie budowy przemysłowego zakładu rozpocząć należy nie wcześniej, jak po ukończeniu projektów i kosztorysów całości zakładu (budowa, instalacje przetwórcze, wewnętrzne i zewnętrzne środki transportowe, doprowadzenie wody i odprowadzenie ścieków, warunki O. P. L., instalacje i centralne siły, światła i ogrzewania itd.).

Pierwszy Polski Kongres Inżynierów uchwała:

1. przyjęcie jako zasady, że projektowanie, kierowanie budową przemysłowego zakładu i jej wykonanie powinno być powierzone inżynierom, architektom i przedsiębiorcom specjalnie do tego przygotowanym, posiadającym odpowiednie doświadczenie oraz mającym do dyspozycji odpowiedni aparat wykonawczy;
2. wskazanie instytucjom, finansującym budowę zakładów przemysłowych, niezbędności opracowywania całości projektów i kosztorysów zawczasu, bez pośpiechu i przed rozpoczęciem samej budowy, a w tym celu na niezbędność wcześniejszego przydzielania kredytów na opracowanie projektów, od kredytów na samo wykonanie budowy.

Stwierdzając:

1. pilną potrzebę budowy domów przemysłowych w większych miastach Polski — z przeznaczeniem na pomieszczenia małych wytwórni i warsztatów rzemieślniczych,
2. konieczność wyodrębnienia tego specjalnego typu budowli spośród budynków miejskich,
3. konieczność współdziałania organów państwowych i samorządowych w powstawaniu i rozwoju tego budownictwa.

Kongres uchwała:

przekazuje się Związkowi Miast Polskich, oraz

Związkowi Iz Rzemieślniczych opracowanie z udziałem architektów, inżynierów, zajmujących się budownictwem przemysłowym — przepisów budowlanych i instalacyjnych, oraz zakresu ulg podatkowych i w opłatach miejskich, mających na celu wydatne obniżenie stawek komornianych w porównaniu z tymi obciążeniami w budownictwie mieszkaniowym.

Ref. 5. „Budownictwo jako wyraz kultury narodowej”, prof. inż. arch. Lalewicz Marian.

Pomny wielkich historycznych okresów budownictwa polskiego, czasów Kazimierza Wielkiego, epoki Zygmunto-wskiej i czasów Druckiego Lubeckiego i rozumiejąc, że wraz z rozwojem gospodarczym kraju zrealizowany zostanie na większą skalę pomysły szereg obiektów budowlanych, co musi przekształcić plastyczne oblicze kraju wraz z jego historycznymi zabytkami:

Pierwszy Polski Kongres Inżynierów ogłasza:

a) następujące dwie zasady:

1. realizacja obiektów wielkiego przemysłu, a wraz z nim przeobrażenie oblicza kraju winy uwzględnić nie tylko wartości i wymagania techniczne przemysłu, lecz i wartości plastyczne, świadcząc tym o kulturze polskiego narodu. Osiągnięcie tego celu, jak wskazała Europa powojenna, jest możliwe bez uszczerbku dla celów gospodarczych lub podstaw funkcjonalnych przemysłu;
2. inżynier, tworem swoim zmieniający poprzednie oblicze kraju, odpowiedzialny jest wobec historii swego narodu za poziom nie tylko techniczny, lecz i plastyczne całości przez znalezienie właściwego akcentu dla swego tworu w otoczeniu krajobrazu i w szczególności zabytków;

b) uchwała w celu przeprowadzenia w życiu zasad powyższych dwa wnioski następujące:

1. Dla skoordynowania nieraz trudnych do połączenia w budownictwie przemysłowym wymagań technicznych z postulatami plastycznymi należy powołać do życia Państwowy Organ Doradczy przy Ministerstwach zatwierdzających projekty budowlane, złożony z fachowców tych dwóch dziedzin, celem rozpatrywania projektów budownictwa nadziemnego wielkiego przemysłu.
2. W szczególności w związku z ewentualnym zaangażowaniem się Państwa w wydatki na budownictwo, powołać do życia nadrzędny organ państwowy dysponujący i skupiający w swym ręku wszystkie przeznaczone na ten cel środki państwowe, a uzupełniony przez ciało doradcze o kompetencjach fachowych, technicznych i artystycznych, ustalając wzajemną hierarchię tych czynników.

Ref. 6. „Zagadnienie budownictwa obronnego”, inż. arch. Stankiewicz Henryk i Zandfos Tad.

I. Na tle planu gospodarczego konieczne jest powołanie do życia centralnego biura, mającego za zadanie opracowanie metod i zasad O. P. L. dla Państwa o funkcjonalnym podziale regionu, miasta, wsi i ośrodków przemysłowych.

II. Opracować należy zasady w formie przepisów wykonawczych do ustawy budowlanej art. 20, obejmującego sposób budowy domów, ich wzajemnych odległości oraz norm do budowy schronów przeciwgazowych i przeciwbombowych, uwzględniając stosowanie właściwych konstrukcyj.

III. Kongres uchwala, że konieczne jest wprowadzenie obowiązkowego przedmiotu wykładowego o budownictwie obronnym do Politechniki i szkół technicznych, oraz drogą propagandy spopularyzować bud. obronne wśród najszerszych warstw społeczeństwa, ze specjalnym naciskiem na szkolnictwo ogólnokształcące.

IV. Należy dążyć do ustawowego rozwiązania podaży terenów w drodze publicznej daniny terenowej na cele publiczne w obrębie miast w związku z rozbudową, zgodnie z zasadami O. P. L.

V. Należy dążyć do:

1. Zburzenia ruder budowlanych w postaci studzien, które już nie odpowiadają zdrowotnym warunkom w czasie pokoju.
2. Wyburzenia częściowego oficyn, ażeby wytworzyć przewiewne przestrzenie, co wymaga planów sanacji dzielnic starych w miastach.
3. Wyburzyć w pozostałych zabudowaniach zwartych (studniach) części parterów dla uzyskania przewiewu.
4. Wybudować schrony, możliwie na terenie podwórza odpowiednio zabezpieczone — w domach istniejących i nowowznoszonych.

C. PODSEKCJA URZĄDZENIA MIAST I WSI.

Ref. 1. „Technika sanitarna jako zagadnienie ogólnopaństwowe”, mgr. inż. Rudolf Zyg.

Ref. 2. „Rozbudowa wodociągów i kanalizacji”, inż. Stanisławski Witold.

I. Pierwszy Polski Kongres Inżynierów uchwala co następuje:

1. Biorąc pod uwagę warunki sanitarne w Polsce Zjazd uznaje, że technika sanitarna, jako dział, winna zajmować przodujące miejsce wśród innych najważniejszych zagadnień państwowych.
2. Ponieważ dział techniki sanitarnej ma również ogromne znaczenie dla obronności kraju, Zjazd uważa, że program inwestycyjny Polski winien w znacznym stopniu uwzględniać budowę urządzeń zdrowotnych celem wyrównania przede wszystkim tych braków i zaniedbań, z którymi Polska weszła w okres Niepodległości.
3. Ponieważ właściwy rozwój techniki sanitarnej jest nie do pomyślenia bez odpowiedniego rozwoju przemysłu, Zjazd uważa, że budowa urządzeń zdrowotnych winna być przeprowadzona w jak najszerszym zakresie, by przyczynić się także do stwierdzenia i utrzymania w Polsce podstawowego przemysłu dla celów techniczno-sanitarnych.
4. Wyższe uczelnie techniczne w Polsce powinny położyć duży nacisk na kształcenie w dziedzinie techniki sanitarnej, tworząc odpowiednie katedry i zakłady i przygotowując kadrę specjalistów w tym dziale.

II. Uznając, iż zagadnienie budowy publicznych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych w miastach wiąże się nie tylko z interesem gminy, lecz także z interesem ogólnym Państwa — I Polski Kongres Inżynierów uważa za celowe opracowanie i wniesienie do władz projektu o ulgach prawnych i finansowych, któreby umożliwiały angażowanie do budowy w pewnych warunkach kapitału prywatnego, tam w szczególności, gdzie samorządy nie są w możności zadaniu poddać o własnych siłach.

III. Stwierdzając konieczność wzmocnienia akcji budowy urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych w miastach i ujęcia jej w ramy planowej rozbudowy, idącej po linii ogólnego

interesu Państwowego, I Polski Kongres Inżynierów we Lwowie uznaje za wskazane powołanie do życia społecznego Funduszu Państwowego na popieranie budowy publicznych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych w miastach.

IV. Kongres zwraca uwagę na konieczność jednoczesnego i łącznego projektowania sieci wszystkich urządzeń podziemnych (podulicznych) w miastach: zarówno gazociągów, jak wodociągów, kabli telefonicznych, elektrycznych, przewodów kanalizacyjnych itp., celem uzgodnienia wymagań i najlepszego wykorzystania miejsca. Wspólnie opracowany projekt uzgodnionych sieci różnych urządzeń podziemnych musi być wykonywany w budowie w ścisłej współpracy (o mocy dyktatorskiej) różnych zarządów gmin, elektrowni, wodociągów, kanalizacji, telefonów itp. — w danym mieście.

V. Stwierdzając, iż planowa akcja rozbudowy wodociągów i kanalizacji może ulec rozbiciu, gdy nie będzie oparta na wszechstronnie przestudiowanych i ustalonych podstawach technicznych i gospodarczych, I Kongres Inżynierów we Lwowie uznaje za konieczne wzmocnienie prowadzonej obecnie przez Fundusz Pracy i Bank Gospodarstwa Krajowego akcji pomocy finansowej dla miast na opracowanie pomiarów, planów zabudowania, oraz studiów i projektów publicznych urządzeń wodociągowo-kanalizacyjnych.

VI. Należyce z punktu widzenia gospodarczego przemysłany plan rozbudowy wodociągów i kanalizacji w miastach, ustalony w ramach minimalnej kwoty 25 do 30 milionów rocznie, winien być realizowany w sposób konsekwentny i ciągły oraz nie powinien ulegać dotychczasowym zmianom i fluktuacjom zależnie od warunków natury socjalnej.

VII. Kongres uważa za konieczne należyte zorganizowanie akcji racjonalnego finansowania budowy przyłączy domowych wodociągowo-kanalizacyjnych w miastach, jako wiążącej się ściśle z opłacalnością powstających przedsiębiorstw, a w szczególności należy się zastanowić nad wyszukaniem odpowiedniego źródła taniego kredytu na wyżej wymieniony cel.

Ref. 3. „Zagadnienie komunikacji wielkomiejskiej”, inż. Kubalski Jan.

Głównymi warunkami pełnego opracowania programu inwestycyj, ich realizacji i czasu wykonania są:

1. stworzenie planu wszechstronnego, obejmującego całość zagadnienia (regulacja miast, potrzeby budowlane, celowość inwestycji);
2. konieczność koordynacji wszystkich robót inwestycyjnych, wiążących się z komunikacją (dla uniknięcia zbędnych kosztów późniejszych zmian i przebudowań).

W celu realizacji programu inwestycyj komunikacyjnych konieczne jest:

1. Rozwiązanie programu potrzeb przez gminy miejskie z podziałem na inwestycje:
 - a) do wykonania w zakresie własnych środków,
 - b) w zakresie szerszym w ramach istotnych potrzeb,
2. Państwo na podstawie tych programów winno ująć w swoje ręce uruchomienie środków finansowych dla całości zagadnień w porozumieniu z miastami.
3. Najwłaściwsze byłoby powierzenie tych zadań Państwowej Radzie Komunikacyjnej.

W tym celu winien być z grona Rady utworzony prócz innych komitetów i „Komitet Komunikacji Miejskiej”,

któryby się zajął całokształtem spraw komunikacji w miastach polskich i ich realizacją. W skład tego Komitetu powinny wchodzić:

- 1) przedstawiciel Ministerstwa Komunikacji,
- 2) " " Spraw Wewnętrznych,
- 3) " " Spraw Wojskowych,
- 4) " " Skarbu,
- 5) " " Przemysłu i Handlu,
- 6) " " Pracy i Opieki Społecznej,
- 7) " Funduszu Pracy,
- 8) " Związku Miast Polskich,
- 9) " Banku Gospodarstwa Krajowego,
- 10) " Związku Przeds. Komunikacyjnych,
- 11) " Organizacji Inżynierskich,
- 12) przedstawiciele zainteresowanego miasta (powoływani przy rozpatrywaniu jego spraw).

Prace Komitetu miałyby donieść znaczenie dla życia miast polskich, gdyż niezaprzeczalne jest, że realizacja dobrej komunikacji to pierwszy warunek właściwego rozwoju każdego miasta.

Ref. 4. „Zagadnienie planowania osiedli wiejskich”, inż. arch. Schwarzenberg-Czerny Wład. i Zandfos Tad.

D. PODSEKCJA MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH.

Wnioski ogólne Podsekcji:

W n i o s e k I. Kongres stwierdza, że Polska jest dostatecznie zaopatrzona we wszelkie surowce potrzebne do nieograniczonego rozwoju przemysłu cementowego, wapiennego, kamieniarskiego, oraz różnych działów przemysłu ceramicznego, związanych z przemysłem budowlanym.

Co się tyczy przemysłu drzewnego, to jest on ograniczony naturalnym przyrostem drzewa w lasach. Poza tym należy się liczyć z koniecznością eksportu znacznej części produkcji.

Wobec tego, w razie poważnego zwiększenia się ruchu budowlanego należy spodziewać się pewnego braku materiałów drzewnych.

Przeciwdziałać temu będzie można:

- I) przez racjonalne wykorzystanie produkcji leśnej,
- II) przez zwiększenie trwałości drzewa, np. przez impregnację,
- III) przez ograniczenie stosowalności i oszczędność w przemyśle budowlanym,
- IV) przez ewentualne ograniczenie kontyngentów eksportowych.

W n i o s e k II. Ponieważ kapitał inwestowany w produkcję materiałów budowlanych (cementownie, cegielnie, wapienniki itd.) amortyzuje się bardzo powoli (średnio około 30 lat), racjonalna rozbudowa przemysłu materiałów budowlanych opierać się może tylko o wieloletni plan rozbudowy miast i wsi.

Plan taki musi przewidywać na wiele lat z góry zmianę w zaludnieniu miast i wsi, oraz położenie i czas powstania nowych osiedli, związanych z przebudową przemysłu i tworzeniem nowych centrów przemysłowych.

W n i o s e k III. Wielkie znaczenie dla życia gospodarczego miałyby należyte zorganizowanie przemysłów, produkujących materiały budowlane. Organizacja taka winna przyczynić się do podniesienia stanu technicznego przedsiębiorstw, doszkalać personel pracowniczy i kierowniczy, współpracować nad skordynowaniem działalności przemysłów materiałów budowlanych z działalnością in-

nych gałęzi przemysłu, dbać o podniesienie wyrobienia handlowego i społecznego wśród zrzeszonych przedsiębiorstw.

W n i o s e k IV. Należy dążyć do usunięcia sezonowości w pracy przemysłów materiałów budowlanych. Przyczyniłoby się to poważnie do zmniejszenia sezonowego wzrostu bezrobocia zimą i pozwoliłoby na racjonalniejsze wykorzystanie warsztatów pracy.

Zasadnicze znaczenie miałyby tu wcześniejsze udzielanie zamówień zainteresowanym przemysłom przez Państwo, samorządy i instytucje społeczne (na 8 — 12 miesięcy przed rozpoczęciem robót).

W n i o s e k V. Niezbędnym warunkiem tworzenia i rozbudowy nowych centrów przemysłowych jest uprzednie zapewnienie sobie dostatecznych ilości materiałów budowlanych. Z tego względu przy rozbudowie nowych centrów przemysłowych pierwszym etapem prac winno być zabezpieczenie dostatecznej produkcji miejscowych cegieł, tartaków, żwirowisk i terenów z piaskiem, niezbędnych do robót budowlanych.

Ref. 1. „Zagadnienie kamieniołomów”, inż. Czeżowski Adam i Kobyliński Antoni.

I. 1. Przewidziany rozwój inwestycji, a w szczególności budowy, przebudowy i utrzymania dróg, zwiększy w Polsce znacznie zapotrzebowanie na materiały kamienne.

2. Pokrycie tego zwiększonego zapotrzebowania będzie możliwe tylko przez rozwój produkcji racjonalnie urządzonych kamieniołomów, prowadzonych w sposób przemysłowy. Głównymi warunkami, których istnienie jest konieczne dla rozwoju kamieniołomów, są:

- a) dogodna lokalna sieć komunikacyjna, pozwalająca bez przeładunku korzystać z dalekobieżnej sieci,
- b) tanie drogi komunikacyjne, łączące zagłębia produkcji z miejscami zużycia,
- c) istnienie konsekwentnie realizowanego planu inwestycyjnego, który pozwoli kamieniołomom przystosować się do przewidywanego zapotrzebowania a zleceniodawcom udzielać wcześniej zamówień na dłuższe okresy, tak by praca w kamieniołomach z dorywczej i sezonowej stała się planową i trwającą przez pełne okresy roczne.

II. Kongres uważa za konieczne ponowne podporządkowanie przemysłu kamieniarskiego nadzorowi Urzędów Górniczych.

III. Należy dla celów przemysłu kamieniarskiego, szczególnie produkującego materiały dla nawierzchni drogowych, udostępnić zapasy surowca znajdujące się na terenie lasów i gruntów państwowych.

Ref. 2. „Zagadnienie przemysłu cementowego”, inż. Nechay Jerzy.

1. Przemysł cementowy posiada pod względem surowców i przygotowania technicznego możliwości rozwojowe, mogące zaspokoić każde zapotrzebowanie rynku.
2. Wobec silnego wzrostu zbytu przemysł czyni przygotowania inwestycyjne przez rozbudowę fabryk, celem powiększenia rezerw produkcyjnych.
3. W razie dalszego wzrostu zbytu przemysł cementowy przewiduje możliwość potrzeby budowy nowych fabryk cementu i sam gotów będzie przystąpić do tej budowy, o ile na to pozwoli rentowność fabryk.
4. Doświadczenie z lat 1925 — 30 z okresu przeinwe-

stowania fabryk wskazują na konieczną ostrożność przed zbyt szybkim tempem rozbudowy.

5. Ponieważ dalsza rozbudowa fabryk wymaga zaledwie kilkumiesięcznego czasu, a budowa nowej fabryki ok. 2 lat, planowanie na zbyt daleki okres, jak przy innych przemysłach, nie jest konieczne.

Pierwszy Polski Kongres Inżynierów stwierdza pilną konieczność utworzenia rejestru kruszyw do betonu z uwzględnieniem potrzeb budownictwa pokojowego i obronowego.

Ref. 3. „Zagadnienie przemysłu ceramicznego i szklarskiego”, inż. Esse Feliks.

Ref. 4. „Zagadnienie przemysłu ceramicznego”, inż. Dziedziul Alfred.

- I. 1. Należy dążyć do zupełnego uniezależnienia się w produkcji ceramicznej od zagranicy, tak pod względem wyrobów gotowych jak i surowców.

Import konieczny nie powinien przekraczać 2 — 5% produkcji krajowej.

2. Rozbudowa przemysłu ceramicznego odbywać się powinna wyłącznie własnymi siłami, tak pod względem kierownictwa i robocizny jak i użytych materiałów, maszyn i urządzeń.

Dla tego celu należy stworzyć specjalną komisję rozbudowy przemysłu ceramicznego, złożoną z wybitnych fachowców oraz rozbudować krajową wytwórczość maszyn ceramicznych (na koszt inwestycji maszynowych i urządzeń mechanicznych należy liczyć 20 — 25% sum, przeznaczonych w planie na inwestycje).

3. Należy stworzyć specjalny instytut naukowy ceramiczno-szklarski, utrzymywany przez przemysł ceramiczny, mający na celu współpracę z fabrykami nad ulepszeniem i racjonalizacją produkcji, oraz opracowywanie specjalnych zagadnień naukowych i technicznych.

Inż. Kazimierz Kamiński:

II. Kongres podkreśla konieczność wyrabiania materiału ceramicznego o właściwościach odpowiadających ściśle normom Polsk. Komitetu Normalizacyjnego — w szczególności dotyczy do tych materiałów, które mogą być używane na części nośne budynku.

Materiał nie odpowiadający normom nie powinien posiadać nazw określonych tymi normami, co musi być ściśle przestrzegane np. cegła dziurawka o ściankach cieńszych od 12 mm nie może być nazywana dziurawką lecz pustakiem.

III. Należy usilnie poprzeć powstanie w kraju przemysłu materiałów ogniotrwałych wysokowartościowych, używanych przy produkcji żelaza i stali.

Ref. 5. „Zagadnienie przemysłu tartaczego”, inż. Bugno Marian.

Ref. 6. „Zagadnienie impregnacji drewna”, inż. Głajcar Józef.

I. Doceniając konieczność złagodzenia przymusowego zimowego bezrobocia robotników budowlanych — sekcja III Kongresu uważa za konieczne, ażeby budownictwo publiczne prowadzone z funduszy publicznych obciążonych zimowymi zasiłkami dla bezrobotnych — odbywało się bez przerwy w ciągu całego roku kalendarzowego z zastosowaniem środków ochronnych od mrozu i wzywa ogół inżynierów do dalszych studiów nad problemem praktycznej realizacji budownictwa ciągłego, niezależnego od wpły-

wów pór roku, a to nie tylko w celu łagodzenia bezpośredniego bezrobocia na budowie lecz dla usprawnienia pracy i równomiernego — w okresie rocznym — obciążenia gałęzi przemysłu, obsługujących budownictwo.

II. Uważając referaty kongresowe jedynie za analizę potrzeb Państwa, I. Kongres stwierdza, że dopiero w należyтым zestawieniu i ustosunkowaniu w poszczególnych gałęziach twórczości leży synteza „Programu podniesienia gospodarczego Polski” i poleca Komitetowi wykonawczemu N. O. I. względnie komisji wybranej na Kongresie syntezę tę przeprowadzić, zakres i program ich realizowania ustalić.

SPRAWOZDANIE ZJAZDU DELEGATÓW LABORATORIÓW BUDOWLANYCH ODBYTEGO DNIA 11.IX.1937 R. WE LWOWIE.

Dnia 11 września rb. odbył się we Lwowie Zjazd Delegatów Laboratoriów Budowlanych, któremu przewodniczył prof. W. Paszkowski. Sprawozdania z działalności za rok ubiegły złożyły:

I. Laboratorium Drogowo-Budowlane Śl. Technicznych Zakładów Naukowych.

II. Laboratorium Instytutu Badania Gruntów przy Katedrze Geologii U. J. w Krakowie.

III. Ceramiczna Stacja Doświadczalna Politechniki Lwowskiej.

IV. Poznańska Stacja Doświadczalna Badania Materiałów Budowlanych.

V. Laboratorium Wytrzymałości Materiałów Pol. Warszawskiej.

VI. Drogowy Instytut Badawczy przy Politechnice Warszawskiej.

VII. Biuro Badań Technicznych Saperów Warszawa.

VIII. Centralne Laboratorium Badawcze P. K. P. Warszawa.

IX. Laboratorium Budowlano-Drogowa Polit. Lwowskiej.

X. Laboratorium Rafinerii „Karpaty”.

XI. Laboratorium Rafinerii „Galicja”.

XII. Laboratorium Cementowni „Firley”.

XIII. Prywatne Laboratorium Technologii i Wytrzymałości Betonu Dr. Br. Bukowskiego.

Prof. Bryła wspominał o tworzącym się Laboratorium przy Katedrze Budownictwa na Wydz. Architektury Politechniki Warsz. Uchwalono wniosek, aby do Komisji Laboratoriów przyjąć istniejące Laboratorium w Rożnowie oraz apelować do osób i zakładów przemysłowych, posiadających prywatne laboratoria, aby zgłosiły udział do Komisji Laboratoriów. Na Zjeździe przyjęto do wiadomości ofertę „Przeglądu Budowlanego” na wydawanie Wspólnego Biuletynu Laboratoriów, w którym byłyby publikowane streszczenia wykonanych badawczych prac wraz z podaniem szczegółowego miejsca ich ogłoszenia. Biuletyn ten byłby drukowany przez „Przegląd Budowlany” bezpłatnie jako dodatek. Wobec różnorodnych poglądów co do charakteru Biuletynu, które się wyłoniły w czasie dyskusji, Zjazd uchwalił wniosek, aby sprawę zakresu wydawnictwa przekazać do rozpatrzenia przyszłej Komisji Laboratoriów. W czasie dyskusji omawiano stosunek Laboratoriów do P. K. N. oraz podnoszono konieczność ujednostajnienia cennika opłat za badania.

Na wniosek Komisji Matki wybrano nowych członków Komisji Laboratoriów w następującym składzie:

Przewodniczący: Prof. W. Paszkowski — Warszawa.

Członkowie: Prof. E. Bratro — Lwów, Prof. S. Bryła —

Warszawa, Inż. K. Machalski — Katowice, Inż. J. Nechay — Warszawa, Prof. M. Nestorowicz — Warszawa, Dyr. W. Twardowski — Poznań.

Zastępcy członków Zarządu: Dr. St. Gawliński — Lwów, Inż. A. Kobyliński — Warszawa.

KONKURS FUNDACJI J. F. LINCOLNA NA NAJLEPSZE PRACE Z DZIEDZINY ŁUKOWEGO SPAWANIA ELEKTRYCZNEGO.

Wielki postęp jaki poczyniło w ostatnich latach łukowe spawanie elektryczne oraz wpływ spawania na różne dziedziny życia, skłoniło Towarzystwo Elektryczne Lincolna w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej do założenia na cześć jej prezesa fundacji pt. „Fundacja Spawania Łukowego Jakóba F. Lincolna”. Fundacja ta ma na celu popieranie rozwoju spawania elektrycznego łukowego i w tym celu ogłosiła konkurs na najlepsze prace, przeznaczając na ten cel ogółem 200.000 dolarów. Intencją fundacji jest zachęcenie i zwiększenie zainteresowania do naukowych studiów nad spawaniem elektrycznym, to też nagrody fundacji będą tak rozdzielone, aby się dostały w ręce ludzi najgodniejszych tj. w ręce ludzi, którzy się najbardziej przyczynią do tej najnowszej dziedziny wiedzy.

Szczegółowy program Konkursu podaliśmy w sierpniowym numerze Biuletynu naszego Związku. Przypominamy więc Kolegom o terminie nadsyłania prac (1.VI.1938) i zachęcamy do jak najliczniejszego udziału w tym konkursie.

KOMISJE

KOMISJA ZAGRANICZNA.

W dniu 12 października br. odbyło się zebranie Komisji Zagranicznej ZPIB. poświęcone sprawom bieżącym.

W zebraniu tym wziął udział na zaproszenie prof. Bryty, prezes Francusko-Polskiego Koła Inżynierów przy Stow. Techników, prof. St. Kunicki, który przypomniał, że wycieczka ZPIB. podczas swego pobytu w Paryżu była przyjmowana przez Société des Ingénieurs Civils de

France. Prezes tego Stowarzyszenia M. André Garnier wygłosił przemówienie podane na innym miejscu w biuletynie do inżynierów polskich na wydanym na ich cześć bankiecie, w którym wspomniął, że Francuskie Stowarzyszenie jest w Polsce reprezentowane przez Francusko-Polskie Koło przy Stow. Techników, i wyraził życzenie aby Koło to powiększyło się przez wstąpienie nowych inżynierów polskich, którzy mieli możliwość ocenić działalność SICF. na miejscu i pragnęliby przyczynić się do wzmocnienia węzłów, istniejących między inżynierami polskimi i francuskimi. Prof. Kunicki przypomniał poza tym, że składka członkowska we wspomnianym Kole wynosi rocznie 4 zł, przy czym legitymacja daje prawo korzystania z Biblioteki SICF i z referencyj tego Stowarzyszenia. Niezależnie od tego każdy inżynier polski może być przyjęty na członka Société-Mère w Paryżu (10, rue Blanche), składka roczna wynosi dla inżynierów do 28 lat 80 rf (około 15 zł), dla inżynierów zaś starszych — 125 rf (około 24 zł). Prof. Kunicki pozostawił dla Sekretariatu ZPIB. kilka egzemplarzy deklaracji członkowskiej do SICF. oraz legitymacje Koła Francusko-Polskiego.

Przedkładając Kolegom ten apel prof. Kunickiego, mamy nadzieję, że wśród członków ZPIB, w szczególności wśród uczestników wycieczki paryskiej, Koło Franc.-Polskie i Stowarzyszenie paryskie znajdą nowych licznych członków.

Informacyj udziela i zapisy przyjmuje Sekretariat ZPIB.

KOMISJA SPRAW ZAWODOWYCH.

Wieczór dyskusyjny w Stowarzyszeniu Techników.

W piątek dn. 26 b. m. o godz. 20 w sali odczytowej gmachu Stowarzyszenia Techników Polskich w Warszawie, przy ul. Czackiego 3-5 z inicjatywy Zarządu Stow. odbędzie się zebranie informacyjno-dyskusyjne na temat Zorganizowania Świata Inżynierskiego.

Wszyscy Koledzy, członkowie Związku proszeni są o jak najliczniejsze przybycie na powyższe zebranie ze względu na wielką doniosłość sprawy.

ODDZIAŁY

ODDZIAŁ W GDYNI.

Skład Zarządu Oddziału uległ zmianie z powodu opuszczenia przez niektórych członków terenu Gdynińskiego oraz dokooptowania nowych członków. Obecny skład Zarządu:

Prezes — Inż. Wagner Henryk;
Wiceprezes — Inż. Łabuć Władysław;
Skarbnik — Inż. German Fryderyk;
Sekretarz — Inż. Hüchel Stanisław;
Członek Zarządu — Inż. Śmidowicz Tadeusz.

ODDZIAŁ KRAKOWSKI.

Komisja Budowlana O. P. L.

Przy Oddziale zorganizowano wspólnie z Krakowskim Towarzystwem Technicznym i w porozumieniu z płk. Ocetkiewiczem, D-cą Okręgu O. P. L. Komisję Budowlaną O. P. L. W skład Komisji weszli:

Inż. Kopyciński Bronisław,
Pogany Wojciech,
Stella-Sawicki I.,
Stroka Kazimierz,
dr. Taub Józef.

Komisja ma się zająć wszelkimi sprawami konstrukcyjnymi oraz projektowania przy uwzględnieniu obrony przeciwlotniczej na tle ostatnio wydanych przepisów. Między innymi Komisja ma opracować plany typowe budynków szkieletowych według wytycznych O. P. L. dla porównania kosztów z budynkami nieuodpornionymi.

ODDZIAŁ ŚLĄSKO-DĄBROWSKI.

Po krótkiej przerwie, spowodowanej okresem letnim urlopów i wyjazdów, działalność rozpoczęto odbywając w dniu 12.VIII.37 r. zebraniem nadzwyczajnym członków Oddziału, mającym na celu wybór delegatów na Zjazd Delegatów we Lwowie. Zebranie odbyło się pod przewodnictwem kol. Ćwiżewicza i wybrało na delegatów kol. dr Kaufmana, Łazoryka, Honheisera, Wolniewicz i Ćwiżewicza. Po zebraniu kol. Honheiser wygłosił odczyt pod tyt. „Wrażenia z Wystawy Paryskiej”.

Następną imprezą było zorganizowanie w dniu 17 sierpnia wycieczki na budowę drogi betonowej Kobiór — Murcki, wykonywaną przy pomocy nowoczesnych maszyn drogowych. W wycieczce powyższej wzięło udział 22 członków Oddziału oraz goście niestowarzyszeni.

Dnia 27 września odbyła się wycieczka przy udziale 15

uczestników dla zwiedzenia robót wykonywanych przy budowie wiaduktu żelbetowego nad torami kolejowymi w Katowicach oraz budowy kanału burzowego.

W związku z ogólnym zainteresowaniem, wywołanym budową zapory w Rożnowie, Zarząd Oddziału wykorzystując obecność inż. Czetwertyńskiego w Katowicach uprosił go o wygłoszenie odczytu pod tyt. „Budowa Zapory Wodnej na Dunajcu w Rożnowie”. Odczyt odbył się dnia 19 bm. przy licznym udziale słuchaczy.

Ostatnią imprezą było zwiedzenie zapory wodnej, budowanej przez śląski Urząd Wojewódzki w Kozłowej Górze, oraz Zakładów Ceramicznych, położonych tamże, w dniu 24 bm. Uczestnicy wycieczki mieli sposobność zapoznać się z wykonaniem zapory ziemnej o wielkiej długości i wysokości, zaznajamiając się z szeregiem interesujących szczegółów technicznych. Korzystając z pięknej pogody uczestnicy zwiedzili również piękny park hr. Donnesmarcka w Świerklańcu.

Z innych prac w dalszym ciągu prowadzono z powodzeniem akcję, mającą na celu wciągnięcie w szeregi Oddziału wszystkich inżynierów budowlanych, zatrudnionych na Śląsku, oraz współpracowano z organizacjami inżynierskimi.

ODDZIAŁ WARSZAWSKI.

Walne Zebranie Oddziału.

Dnia 30.X.1937 r. o godz. 18.00 w gmachu Politechniki odbyło się Walne Zebranie członków Oddziału Warszawskiego. Zebranie uchwaliło regulamin Oddziału, obowiązujący inne Oddziały, a ogłoszony w Biuletynie Związku oraz dokonało wyboru Władz Oddziału w następującym składzie:

Zarząd Oddziału:

1. Prezes — prof. Paszkowski Wacław,
2. Wiceprezes — prof. dr Bryła Stefan,
3. Sekretarz — inż. Nechay Jerzy,
4. Skarbnik — inż. Protassewicz Zygmunt.

Członkowie Zarządu:

1. Inż. Chmieleński Andrzej,
2. „ Dyżewski Aleksander,
3. „ Ebert Jerzy,
4. „ Kądziałko Stanisław,
5. „ Kobyliński Antoni.

Komisja Rewizyjna:

1. Inż. Homolicki Jan,
2. „ dr Kluz Tomasz,
2. „ I. Luft,
4. „ Piętkowski Radzimir,
5. „ dr Wasiutyński Zbigniew,

Sąd Koleżeński:

1. Inż. Przystępski Władysław,
2. „ Różański Józef,
3. „ Skąpski Marian,
4. „ Skoczek Władysław,
5. „ Zawistowski Jan.

W czasie dyskusji apelowano do Zarządu o energiczną obronę praw inżynierów, ograniczonych Ustawą Przemysłową.

W związku z niewydaniem przez N. O. I. uchwał Kongresu we Lwowie uchwalono następujący wniosek: „Walne Zebranie Oddziału Warszawskiego Z. P. I. B., odbyte dnia 30.X.37 r., zwraca się do Zarządu Głównego z prośbą o skierowanie do N. O. I. zapytania, jakie są losy wniosków i uchwał Sekcji III Kongresu Inżynierów we Lwowie. W szczególności Walne Zebranie uważa za konieczne nie tylko niezwłoczne wydanie ich drukiem i opublikowanie, lecz także szybkie rozpoczęcie prac nad realizacją tych uchwał”.

Kurs wiedzy wojskowej dla inżynierów.

W poprzednim Biuletynie zawiadomiliśmy Kolegów o cyklu wykładów z dziedziny Wiedzy Wojskowej, zorganizowanym dla inżynierów przez N. O. I. łącznie z Towarzystwem Wojskowo-Technicznym. Wykłady te rozpoczęły się dnia 26 października w sali Instytutu Akcji Katolickiej przy bardzo dużej frekwencji inżynierów, gdyż liczącej z górą 1000 osób. Ze względu na tak niespodziewanie duże powodzenie wykładów, zostały one przeniesione do większej sali, a mianowicie do sali Resursy Obywatelskiej na Krak. Przedmieściu. Wykładowcami są wojskowi i omawiają w swoich prelekcjach w sposób bardzo ciekawy współczesne poglądy na wojnę, środki walki i obrony. Wykłady te cieszą się w dalszym ciągu wielkim powodzeniem ze strony inżynierów wszelkich specjalności.

Wycieczki.

Dnia 23 ub. m. odbyła się zorganizowana przez nasz Związek wycieczka do betoniarni przemysłowej „Wibro-beton” w Warszawie przy ul. Korsaka 3-5. Firma „Wibro-beton” jest pierwszą betoniarnią w Warszawie z całkowicie zmechanizowaną i fabrycznie zorganizowaną produkcją.

Uczestnicy wycieczki, wśród których zauważyliśmy kilku Kolegów, popularnych właścicieli dużych przedsiębiorstw budowlanych (oby... przyszłych klientów gościnnego gospodarza „Wibrobetonu” p. Czesława Dreckiego), delegatów instytucji zlecających (wojsko, koleje, Zarząd Miejski) i sporo Kolegów-konstruktorów wolno-praktykujących, zwiedziła urządzenia betoniarni w ruchu.

Najwięcej zainteresowania wywołały oczywiście stoły wibracyjne, na których wyrabiano właśnie estetyczne żelbetowe ogrodzenia ażurowe dla warszawskiej linii średnicowej i żelbetowe słupy oświetleniowe dla Elektrowni Miejskiej.

Zdumienie uczestników wycieczki budziły zwłaszcza ceny produkowanych fabrycznie wyrobów. Płyty żelbetowe ażurowe kalkulują się na przykład o 20 — 30% taniej od podobnych drewnianych, a słupy oświetleniowe konkurują zdecydowanie już nie tylko ceną, ale przede wszystkim nadzwyczaj piękną, smukłą linią i tak obecnie cenioną szlachetną fakturą powierzchni wykończonego po kamieniarsku betonu.

Wycieczka odbyła się w bardzo miłym nastroju — nie dziwnego, bo poznawano rzeczy nowe, interesujące i rokujące piękną przyszłość. Wyjaśnień udzielał Kol. Wojsław Bielicki.

Wycieczka na budowę dwóch odcinków dróg betonowych dla Zarządu Miejskiego w Warszawie: jeden na Wybrzeżu Kościuszkowskim obok mostu Kierbedzia, drugi pod mostem gdańskim, — odbyła się dnia 30 ub. m. Głównym punktem zainteresowania były wibratory stosowane do ubijania podłoża (odcinek pod mostem Kierbedzia) i do

budowy samej nawierzchni (wibratory benzynowe przy moście gdańskim).

Wycieczka była b. liczna. Zauważyliśmy m. in. dyrektorów kilku najpoważniejszych cementowni, dyrektorów f-my „Ołtarzew”, i „Komdrobit” wykonywujących oba odcinki dróg, wielu Kolegów-przedsiębiorców, delegatów instytucyj zleceńodawczych i grupę fachowców (prawie w komplecie) drogowych z D. I. B-u. Wyjaśnień udzielał Kol. Antoni Kobyliński

Odczyty i zebrania towarzyskie.

Dnia 6.XII. o godz. 20 odbędzie się odczyt inż. Szupa „O mostach spawanych”, który odłożony został z dnia 22.XI.

z powodu przypadających na ten dzień uroczystości jubileuszu naukowego prof. dr. Pszenickiego.

Dnia 13.XII. odbędzie się o godz. 20 zebranie klubowe członków Związku.

Dnia 20.XII. o godz. 20 odbędzie się zebranie dyskusyjne o projekcie zmiany ustawy o tytule inżyniera, połączone z herbatką koleżeńską.

Dnia 24.XII. od godz. 12 — 16 tradycyjna „rybka” w salach Stowarzyszenia Techników Polskich, ul. Czackiego 3/5.

W gmachu tegoż Stowarzyszenia odbędą się wszystkie wymienione wyżej odczyty i zebrania które organizujemy wspólnie z Kołem Inżynierów Dróg i Mostów.

Zapraszamy gorąco Kolegów do jak najliczniejszego w nich udziału.

Z ŻAŁOBNEJ KARTY



ś. P. MAJOR INŻ. GLIŃSKI.

Spośród członków naszego Związku ubył niedawno jeden z jego założycieli, ś. p. major inż. Władysław Gliški, składając swe życie w służbie Ojczyzny.

Służbę w wojsku polskim rozpoczyna Zmarły w czerwcu 1918, kiedy z 10 ułanami przedziera się na Murmań, gdzie w Onedze zostaje aresztowany i skazany na rozstrzelanie. Ratuje go desant angielski. Po uwolnieniu jest współorganizatorem grupy Oneskiej formującego się oddziału Murmańskiego. Na czele swego oddziału w brawurowym ataku wraz z oddziałem koalicyjnym zajmuje mia-

sto Onegę. W pierwszej większej bitwie pod Czunowem przyczynia się decydująco do zwycięstwa wojsk koalicyjnych. Następnie wraz ze swoją grupą łączy się z oddziałem Murmańskim w Archangielsku. W 1919 r. wraz z legią oficerską, wyjeżdża do Francji i wstępuje do szkoły lotniczej w Istres. W listopadzie tego roku wraca do Polski i zaciąga się do eskadry lotniczej w Krakowie. Po znieszeniu eskadry prosi o przeniesienie do kawalerii. Dostaje przydział do 17 pułku ul., w którym pozostaje do końca wojny polsko-bolszewickiej.

Po wojnie kończy w 1925 r. wydział inżynierii na Politechnice we Lwowie i zostaje wykładowcą w Szkole Podchorążych Inżynierii w Warszawie. W 1926 r. został przeniesiony jako referent do budownictwa wojskowego w Min. Spr. Wojsk., w rok później kończy kurs fortyfikacji wojskowej, po czym wraca do Departamentu Budownictwa Min. Spr. Wojsk. Jako wybitny fachowiec zostaje delegowany kilkakrotnie zagranicę, celem przeprowadzenia studiów nad zagadnieniami specjalnymi.

Ś. p. inż. Gliški bierze czynny udział w pracach naukowych Związku Inżynierów Budowlanych od początku jego założenia w r. 1934, propagując idee Związku i jego prace wśród swych kolegów-inżynierów wojskowych.

Po powrocie z ostatniego wyjazdu zagranicę nieubłagana śmierć przecina pasmo jego młodego, zaledwie 45-letniego w pełni zasłużonego dla kraju, życia. Cześć Jego pamięci, jako dzielnego żołnierza, zdolnego inżyniera i człowieka bez skazy.

OGŁOSZENIA

1. Inżynier budowlany, lat 29 z dyplomem Pol. Warsz. i kilkoletnią praktyką w dziedzinie: projektowania architektonicznego, projektowania i oblicz. konstrukcyj żelbet., kierownictwa bud. — obejmie posadę. Warunki do omówienia. Informacje: tel. 11-64-69.

2. Inżynier budowlany, 10-letnia praktyka na stanowi-

skach kierownika — wykonawcy robót budowlanych i inżynierskich, specjalista żelbetnik, posiadający uprawnienia budowlane, — zmieni posadę. Reflektuje na stanowisko samodzielne, wymagające dużej energii. Oferty kierować do Sekretariatu Związku.

KAMIENIOŁOMY

GRANITU

„ZDZIŁÓW”

W KLESOWIE

inz. A. Czeżowski

Warszawa, Filtrowa 69 – tel. 8.54-33 – P. K. O. 22.370

GRANIT DLA CELÓW

BUDOWLANYCH,

INŻYNIERSKICH

I POMNIKOWYCH

w wszelkich stadiach obróbki

bloki surowe, płyty piłowane, ciosane, szlifowane, polerowane,
licówki mostowe, elewacje architektoniczne, pomniki

w wszelkich wymiarach aż do największych

wymiary nawet ponad 3 metry w jednej sztuce osiągalne

szybka i sprawna dostawa

w kamieniołomie pracuje stale około 100
wykwalifikowanych kamieniarzy budowlanych, kamieniołom
zelektryfikowany, własna bocznicą kolejowa.

Cenniki, oferty, wykazy gotowych bloków na ządania.

Tow. Przemysłu Leśnego
i Stolarnia Mechaniczna

„JASKRÓW”

Spółka z ogr. odpow.

Centrala: CZĘSTOCHOWA,
ul. Kilińskiego 3. Telefon 10-27.

Przedstawicielstwo

WARSZAWA, T. Guzowski
ul. Czackiego 19, telefon 580-95

Wykonuje wszelkie roboty wchodzące
w zakres **stolarstwa budowlanego**.

INSULITE DUROLITH

plyta izolacyjno-budowlana
chroni pomieszczenia
od zimna, gorąca, wstrząsów,
szumu i wilgoci

plyta budowlana lekka,
ogniotrwała, tania izo-
lująca

Wodochron-Szczelnit materiały izolacyjne

Tow. Naft „GALICJA” S. A. bitumiczne.

Izolacja fundamentów, piwnic, dachów i tarasów.

Sprzedaż i wykonanie robót:

„EXIMIA” Biuro Techniczno-Handlowe

Warszawa, ul. Kredytowa 16 Tel. 636-98

„SUPREMA”

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

Fabryczny skład konsygnacyjny
D. T. H.

BRACIA MARUSZEWSKY, SPÓŁKA JAWNA
Warszawa, Puławska 43/45.
Telefon 4-07-23.

Hurt

Detal



Ing. Lorenc Scherlag

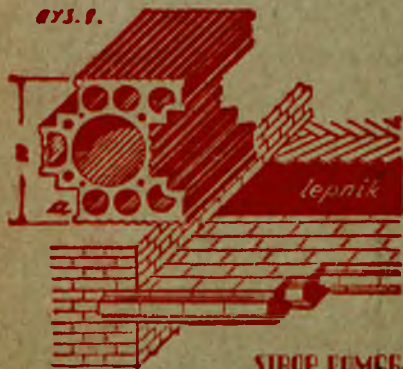
LWÓW, Sapiehy 45
Telefony: 206-27 i 280-04

WIEŻE WODNE I KOMINY

pat. syst. Monnoyera
Przedstawicielstwo dla
Warszawy:

Przed. Bud. „ARCUS”
Zygmuntowska Nr. 14
Telefon Nr. 10-09-38

073.1.



STROP „POMORZE”
zastrzeżony pa-
tentami w Polsce
i zagranicą.

Łatwy w wyko-
naniu, mało aku-
styczny, najtań-
szy z istnieją-
cych.

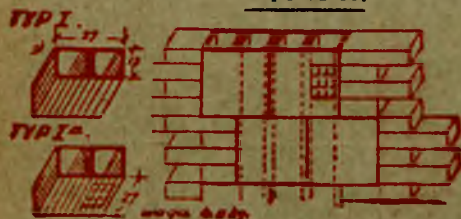
POMORSKIE ZAKŁADY

CERAMICZNE

Sp. Akc.

W GRUDZIĄDZU

Kosztorysy i oferty wysyła fabryka w Grudziądzu
i Biuro Sprzedaży w Warszawie, Wilcza 8 m. 7,
tel. 9-58-07.



PUSTAKI
WENTYLACYJ-
NE I KOMINO-
WE dla wmuro-
wania w ścian-
ki działowe i
mury.

Przewody tylko ceramiczne okrągłe izolowane
dają gwarancję dobrego wyciągu.

Jan Turański

PRZEDSIĘBIORSTWO BUDOWY
KOMINÓW FABRYCZNYCH
I OBMUROWAŃ KOTŁÓW

PAROWYCH

Warszawa-Praga, ul. Konopacka 10
Telefon 10-26-53.

Budowa i nadbudowa oraz obre-
czowanie kominów fabrycz-
nych podczas ruchu fabryki.

Budowa pieców przemysłowych
wszelkich systemów.

Obmurowanie kotłów parowych
oraz przebudowa i naprawa.

Ekspertyzy.

Kosztorysy.

Projekty.

IS z k i e.

35-letnie doświadczenie.

500 obiektów wykonanych.



DRZWI DRZEWO STAL



1.

patkowski

STARACHOWICE