

NOWINY TECHNICZNE

Dodatek do Przeglądu Technicznego

ROK II.

WARSZAWA, 25 kwietnia 1928 r.

№ 17

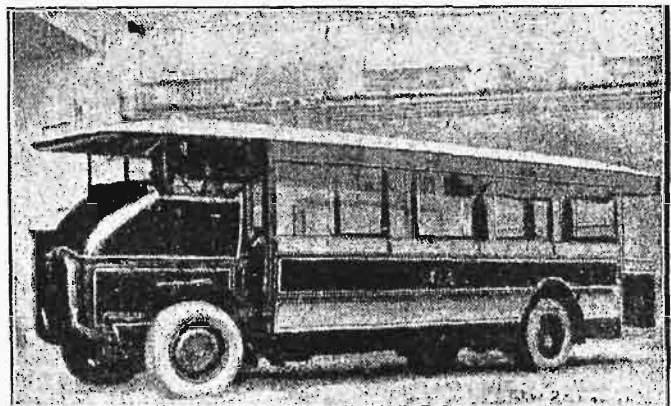
NOWE AUTOBUSY WARSZAWSKIE.

Przed kilku dniami nadeszły do Warszawy pierwsze autobusy, zamówione przez magistrat warszawski w zakładach SOMUA we Francji. Autobus SOMUA może pomieścić 44 pasażerów (nie licząc 2-ch kierowców i konduktora), przyczem 32 miejsca siedzące znajdują się w pomieszczeniu zamykanym przez zasuwane drzwi, pozostałe zaś 12 — na tylnej, krytej platformie. Ławki dwumiejscowe wyłożone są skórą i umieszczone poprzecznie względem podłużnego przejścia środkowego. Okna boczne z lewej strony są nieruchome, z prawej zaś mogą być opuszczane. Okna przednie i tylne są nieruchome i zabezpieczone kratą. Dwa miejsca dla kierowców znajdują się nad silnikiem, tak że bezpośrednio za silnikiem zaczyna się pudło autobusu (rys. 1).

Podwozie jest znacznie obniżone (rys. 2), w celu powiększenia, dla wygody pasażerów, wysokości samego pudła, zwiększenia bezpieczeństwa ruchu i łatwiejszego wchodzenia na platformę (po jednym stopniu). Wejście i wyjście z samochodu odbywa się przez platformę tylną, umieszczone jest w środkowej jej części i w czasie jazdy zabezpieczone jest łańcuchem. Platforma otoczona jest blachą z obrzeżem drewnianym. Ogrzewanie samochodu uskuteczniane jest zapomocą spalin, które mogą być przepuszczane przez odpowiednio ułożone przewody. Oświetlenie składa się z 4-ch lamp sufitowych w pomieszczeniu wewnętrznym, 2-ch na platformie tylnej, 1-ej na przedzie, oraz z lamp zewnętrznych, przepisanych dla ruchu ulicznego.

Poniżej podajemy kilka liczb orientacyjnych dla wielkości i ciężaru autobusu:

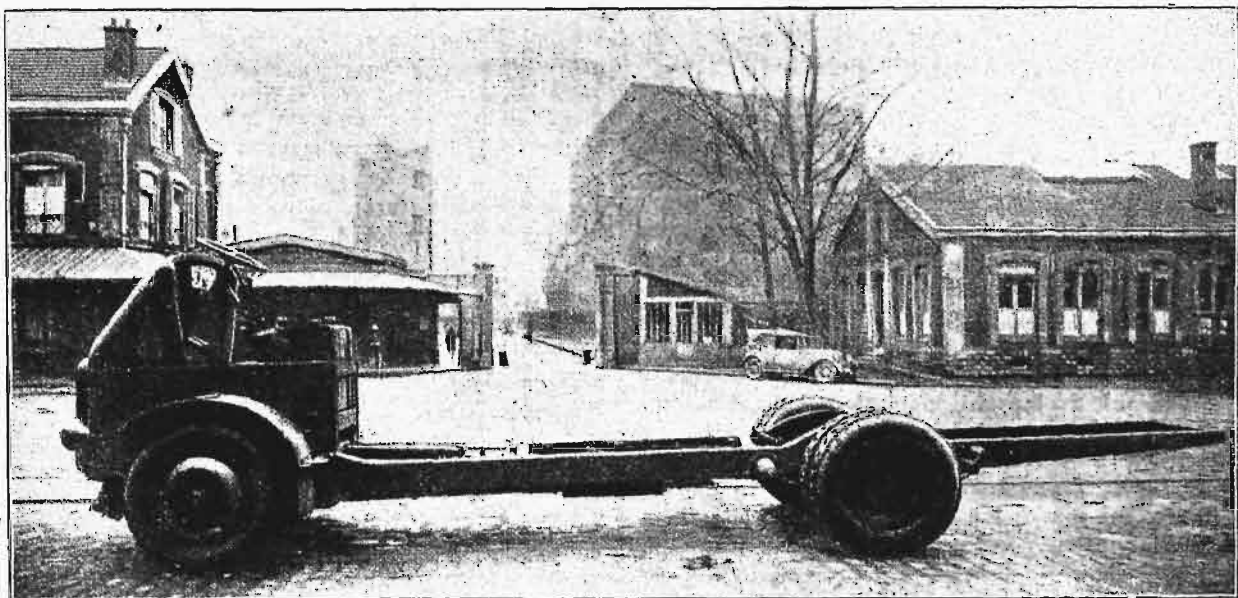
całkowita długość autobusu	8,9 m
„ szerokość „	2,25 „
„ wysokość „	2,8 „



Rys. 1. Widok zewnętrzny autobusu SOMUA.

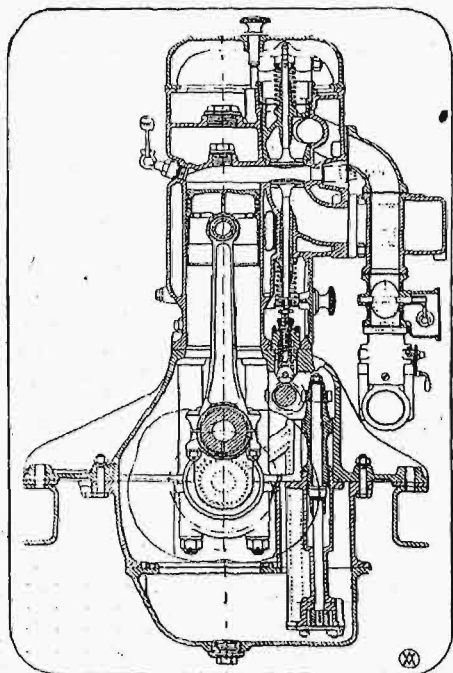
odstęp między kołami przednimi	1,67 m
„ „ tylnymi	1,775 „
odstęp między osiami kół	5,0 „
ciężar podwozia	3500 kg
ciężar karoserji	2300 „
całkowity ciężar wozu wraz z pasażerami i personelem	9000 „
prędkość normalna	35 km/h

Silnik czterocylindrowy samochodu SOMUA (rys. 3) posiada zawory wlotowy i wylotowy umieszczone jeden nad drugim, wskutek czego przestrzeń kompresyjna jest mała i z łatwością można osiągnąć duże sprężanie. Tłoki i korbowody mogą być wyjmowane dołem, po uprzednim odjęciu pokrywy karteru, co ułatwia rewizję tych części mechanizmu i utrzymanie ich w należytych porządku. Smarowanie czołów korbowych i łożyskowych odbywa się pod ciśnieniem przez przewód o stosunkowo znacznej średnicy, wywiercony w wale korbowym. Karburator jest pionowy, syst. Solex. Zapalanie odbywa się przy pomocy magneta wysokiego



Rys. 2. Podwozie autobusu.

napięcia z ruchomym twornikiem i nieruchomymi magnesami; magneto posiada urządzenie do automatycznej zmiany chwili zapalania, w celu osiągnięcia najlepszej każdorazowej sprawności, bez udziału kierowcy. Ruch wody, chłodzącej cylindry silnika, wywoływany jest przez pompkę odśrodkową. Do regulacji ilości obrotów silnika (ok. 1500 obr./min) służy regulator odśrodkowy. Dwie oddzielne maszyny elektryczne służą do oświetlenia samochodu i do rozruchu silnika.



Rys. 3. Przekrój poprzeczny silnika.

Sprzęgło pracuje na sucho i składa się z tarczy metalowej i z 2-ch tarcz z ferobesto. Połączenie sprzęgła ze skrzynką biegów uskutecznione jest przy pomocy wałka z przegubami elastycznymi. Skrzynka biegów wykonana jest ze stali lanej i umieszczona w dość znacznej odległości od silnika, w celu zmniejszenia długości wału kardanowego, który jest pochylony w ten sposób, ażeby mógł pracować w najlepszych warunkach. W skrzynce biegów umieszczone są przekładnie zębate dla 4-ch biegów naprzód i jednego w tył, sterowane przez 3 dźwignie z ryglami. Przekładnie, wykonane ze stali specjalnej o wysokiej wytrzymałości, są szlifowane, po uprzednim zahartowaniu, w/g profilu i metody Maag'a. Ze skrzynki biegów ruch przenosi się, jak zwykle, na tylny most, przy pomocy wału kardanowego. Przy budowie mostu tylnego, wprowadzono kilka interesujących zmian, w celu jaknajwiększego jego obniżenia. W tym celu, ażeby zmniejszyć przestrzeń, zajmowaną przez przekładnię stożkową i dyferencjał w środkowej części mostu, zbudowano ząbienia stożkowe o małej przekładni, a więc małe, pozostała zaś część przekładni umieszczono (jako czołową) w samych kołach. Oś tylna autobusu SOMUA wykuta jest w celu zwiększenia jej wytrzymałości z jednego kawałka i w środkowej swej części posiada kołnierz, do którego przykręcona jest skrzynka dyferencjału. Od dyferencjału wychodzą dwa wałki, zakończone kołami zębatymi, które zębiają się z kołami, osadzonymi na piastach kół samochodu. Również i te koła zębate posiadają profil Maag'a. Przekładnia umieszczona jest w szczelnej skrzynce, wypełnionej smarem. Demontaż koła samochodowego odbywa się w ten sposób, że tak osłona przekładni, jak i sama przekładnia, pozostają nietknięte. Piasty kół przednich i tylnych toczą się na łożyskach kulkowych. Koła są zaopatrzone w opony dęte, przyczem koła przednie są pojedyncze, tylne zaś podwójne.

Hamowanie autobusu może się odbywać dwoma sposobami: albo za pośrednictwem hamulców mechanicznych, działających na wszystkie 4 koła, w/g syst. Westinghouse'a, używanych przy normalnym zatrzymywaniu wozu, albo za pośrednictwem hamulców bezpieczeństwa, włączanych ręcznie i służących również do unieruchamiania wozu po jego zatrzymaniu. Th.

PROJEKTOWANA KOLEJ PODZIEMNA W WARSZAWIE.*)

Warunki geologiczne i prawne.

Co się tyczy warunków geologicznych i hydrologicznych m. Warszawy, to miasto znajduje się na pokładach, złożonych z dwóch systemów zasadniczych: t. zw. dyluwium, czyli osadów lodowcowych, i osadów starszego systemu, t. zw. trzeciorzędu, któreśo formacje podścielają pokrywę osadów lodowcowych. Trzeciorząd występuje w postaci plastycznych glin o wielkiej miąższości, dochodzącej do 100 metrów, które ze względu na swe cechy plastyczności, jednorodności i wytrzymałości stanowią masy ziemne wielce dogodne dla robót tunelowych.

Trzeciorząd jednak ma powierzchnię wielce nieregularną, podchodzi bowiem niespodziewanie w wielu miejscach, pod powierzchnię terenową, z pod powłoki nasypu mas dyluwialnych.

Warunki geo i hydrologiczne tras metro, omówionych poprzednio, o kierunku północno-południowym, można zdefiniować w ten sposób, że wpływ garbu trzeciorzędowego, podścielającego osady lodowcowe, a biegnącego wzdłuż linii lewego brzegu Wisły, jest szkodliwy, gdyż od strony zachodniej, a więc od strony wielkiej niegdyś pradoliny Berlińsko-Warszawskiej (dzisiejszej Puszczy Kampinoskiej), powierzchnia ilo-glin trzeciorzędu została wyżarta przez erozję brzezną wód polodowcowych Pra-doliny, a zatem stała się pochyłą, a przytem poraną licznymi rynnami wtórnymi, co sprawiło, że granica między pokrywą osadów lodowcowych a osadami starszego systemu ma również położenie pochyłe. Tworzą się przez to niebezpieczne warunki dla zjawisk osuwiskowych wzdłuż Wisły, dlatego np. przesunięcie trasy metro z ulicy Marszałkowskiej w kierunku ul. Poznańskiej należy uważać za wygodniejsze, niż przesunięcie do Kruczej, gdzie granica systemów trzeciorzędu i dyluwjum, a więc osuwiskowa, leży dużo bliżej. Wypaśćby przytem mogło, że metro leżałoby częściowo w trzeciorzędzie, częściowo w osadach pokrywy lodowcowej, co przy podłużnym kierunku byłoby szkodliwe.

Wiercenia w Al. Jerozolimskich, wykonane dla linii średnicowej, stwierdzają ściśle istnienie wychodni trzeciorzędu wysoko pod powierzchnią terenową.

Osobliwie ciekawie i zawile przedstawiają się układy wzdłuż linii średnicowej, a w szczególności część jej trasy przed i poza ulicą Marszałkowską, a więc przy dworcu głównym. Olbrzymia wnąłka, niby jeziorzysko zasypane, złożone tu jest ze żwirów, piasków lub pyłów kwarcowych, a więc t. zw. kurzawka tworzy tu masy ziemne, na których stoją gmachy mieszkalne.

Rozumie się, że takie warunki geo i hydrologiczne są wielce niebezpieczne, tak dla linii średnicowej, jak również w przewidywanych trasach metro, i dlatego to prowadzenie trasy metro obok trasy średnicowej linii kolejowej uważać można z tego punktu widzenia za wykluczone.

Tunel metro ma być założony poniżej urządzeń kanalizacji miejskiej, ażeby uniknąć b. kosztownych przeróbek kanałów miejskich. Byłby więc on wówczas t. zw. tunelem „głębokim”, przyczem wykonanie jego musiałoby być prze-

(Ciąg dalszy na str. 72).

*) Dokończenie do str. 68 w Nr. 16 z r. b.

STOWARZYSZENIE TECHNIKÓW POLSK. w WARSZAWIE.

KONTO P. K. O. 128.

POSIEDZENIE TECHNICZNE.

W piątek, dnia 27 b. m. o godz. 8-iej wiecz. w Wielkiej Sali gmachu Stowarzyszenia Techników Polskich w Warszawie (ul. Czackiego 3—5) odbędzie się posiedzenie techniczne, na którym inż. A. Koli-towski wygłosi odczyt p. t.: „Czerpanie wody dla Warszawy” (z przezroczami i filmami).

W związku z powyższym odczytem w niedzielę, dnia 29 b. m. o godz. 10-iej rano odbędzie się wy-cieczka na Stację Pomp (ul. Czerniakowska 124). Zbiórka na Stacji Pomp. Dojazd tramwajem Nr. 2 i Nr. 2A.

KOMUNIKATY KÓŁ I WYDZIAŁÓW.

Koło Naukowej Organizacji Pracy zbierze się we czwartek, dnia 27 b. m. o godz. 8-iej wiecz., w sa-li Nr. IV. Porządek obrad: 1) Komunikaty Zarządu, 2) wieczór dyskusyjny zagai inż. Ochenkowski, wy-

głaszając referat p. t.: „Niektóre wypadki z działal-ności organizacyjnej”.

Koło Inżynierów Mierniczych zawiadamia swych członków, że w poniedziałek, 30 b. m. o go-dzinie 7-iej wiecz. w sali Nr. IV odbędzie się zebranie miesięczne Koła z odczytem kol. prof. Piotrowskiego „O organizacji szkolnictwa mierniczego u nas i za-granicą.

W. U. Z. U. P. zbierze się w środę, dn. 25 b. m. o godz. 8-iej wiecz. w sali Nr. III. Porządek obrad: 1) Komunikaty Zarządu, 2) inż. gen. E. Kałkowski „Program rozbudowy wodociągów i kanalizacji m. st. Warszawy na najbliższe dziesięciolecie”, 3) inż. Z. Wendrowski „O projekcie szybkich filtrów dla wodociągów warszawskich”.

Koło Inżynierów Cywilnych zawiadamia, że w sobotę, dnia 5 maja r. b. o godz. 7-iej wiecz. odbę-dzie się w sali Nr. III zwykle zebranie miesięczne, na którym student Politechniki, p. Tadeusz Serwa-czyński wygłosi odczyt o stadionach i boiskach.

DZIAŁ INFORMACYJNY.

Z bliższych informacji o poniżej podanych posadach w Związku Polskich Zrzeszeń Technicznych, zwracając się do Administracji „Przeglądu Technicznego”

Uprasza się Szanownych Korrespondentów o nadsy-

łać znaczków pocztowych ma odpowiedź. korzystać mogą członkowie stowarzyszeń, zgrupowanych o szczegóły do Kancelarii Stowarzyszenia Techników (Czac-

kiego 3/5).

POSADY WAKUJĄCE:

- 94—Inżynier-elektryk, specjalista od prądów słabych, z praktyką fabryczną w dziale konstrukcji i wyrobu aparatów teletechnicznych — potrzebny.
- 96—Ceramika z wyższym, względnie średnim, wykształceniem technicznym i dłuższą praktyką przemysłową w dziale ceramiki budowlanej — poszukuje M. W. R. i O. P. na stanowisko nauczyciela ceramiki.
- 98—Inżyniera-chemika lub technologa z dłuższą praktyką w przemyśle chemicznym — poszukuje M. W. R. i O. P. na stanowisko nauczyciela technologii chemicznej, organicznej w Państwowej Szkole Chemiczno-Przemysłowej w Warszawie.
- 100—Powiatowy Zarząd Drogowy poszukuje Technika do wykonywania studjów projektów i budowy szosy.
- 102—Inżynier-Mechanik początkujący, który chce się wy-specjalizować w budowie samochodów, ze znajomością języka francuskiego — poszukiwany.
- 104—Technik-Konstruktor poszukiwany na godziny pozabiuro-owe. Pożądana znajomość budowy karoseryj samocho-dowych.
- 106—Magistrat m. Grodna ogłasza konkurs na posady: a) miejskiego Inżyniera-Architekta i b) Naczelnika wydziału Elektryfikacji — według VII kat. płac. Za-strzeżone prawo wyboru reflektanta.
- 108—M. W. R. i O. P. poszukuje Architektów, Inżynierów Drogowo-wodnych i mierniczych dla szkół zawodo-wych, na stanowiska nauczycieli i kierowników wy-działów.

- 110—Urząd Patentowy poszukuje na stanowiska radców. technicznych 2 Inżynierów-Mechaników, 1 Inżyniera-Chemika i 1 Inżyniera-Elektryka. Wymagana znajo-mość języków obcych, zwłaszcza niemieckiego.
- 112—Młodego Chemika lub starszego Laboranta do labora-torium chemicznego z praktyką w dziale analiz meta-lurgicznych — poszukują większe zakłady metalowe. Oferty do Kancelarii Stow. pod Nr. 112.
- 114—Dyrektora odpowiedzialnego za całokształt działalności firmy, t. j. pod względem wytwórczości, sprzedaży wy-robów, zakupu materiałów, rachunkowości i ogólnej administracji — poszukuje fabryka maszyn rolniczych. Znajomość niemieckiego i rosyjskiego pożądana.

POSZUKUJĄ PRACY:

- 25—Inżynier, rutynowany budowniczy, z kilkunastoletnią praktyką na kierowniczych stanowiskach — poszukuje posady lub opracowania i prowadzenia większej budowy.
- 27—Samodzielny Statyk przyjmuje obliczenia statyczne i konstrukcje żelazo-betonowe.
- 29—Dyplomowany Inżynier-Elektryk z 9-letnią praktyką w większych biurach elektrotechnicznych, posiadający gruntownie niemiecki i francuski, pragnie zmienić po-sadę. Chętnie przejdzie do elektrowni lub fabryki.
- 31—Inżynier-Technolog z kilkunastoletnią praktyką admi-nistracyjno-techniczną (z tego 6 lat praktyki ogólno-warsztatowej) — poszukuje pracy. Pierwszorządne refe-rencje.

Ceny ogłoszeń	
Przedpłatę kwartalną : 10 zł. przyjmuje Administracja i Pocztaowa Kasa Oszczędności na konto № 515.	Jednorazowych: Za jedną stronę zł. 300.— „ pół strony „ 165.— „ ćwierć strony „ 90.— „ jedną ósmą „ 45.— „ jedną szesnastą „ 25.—
Przedpłata zagranicą 6 ⁰ zł. rocznie.	Przy zamówieniu wielokrotnych ogłoszeń, bez zmiany tekstu, udziela się, nast. zniżek: za 6-krotne ogł. 10% „ 13 „ „ 20 „ „ 26 „ „ 25 „ „ 52 „ „ 30 „
Cena zeszytu [pojedynczego] zł. 1.50 (Ceny zeszytów [specjalnych] są ustalane [każdorazowo])	Dopłaty: za 1 str. okładki 100%, za IV str. okł. 50%, za zamówione miejsce na in- ny. stronach 20%.
Za zmianę adresu (znaczkami poczt.) . . . 1 zł.	W „Nowinach Technicznych” o 50% drożej. Dla poszukujących pracy 50%, ustępstwa

Biuro Redakcji i Administracji: Warszawa, ul. Czackiego Nr. 3 (Gmach Stowarzyszenia Techników), Telefonu Nr. 57-04.
Redakcja otwarta we wtorki, czwartki i piątki od godz. 7 do 8 i pół wieczorem. Administracja otwarta codziennie od godz. 10 do 2 po poł. i od 6 do 8 wieczorem.
Wejście do Redakcji i do działu prenumerat Administracji, przez sieni główną budynku; wejście do działu ogłoszeń — z bramy № 3.

prowadzone sposobem tunelowym. Jednakże decyzja ostateczna w tym względzie będzie mogła być powzięta dopiero po przeprowadzeniu próbnych wierceń i zestawieniu projektów, wraz z odnośnymi kosztorysami, za tunel płytki i głębokimi.

Przyjmując tunel „głęboki”, umożliwiamy tem samem prowadzenie linii (pomiędzy przystankami) drogą najkrótszą, posesjami prywatnymi, zwłaszcza o ile przytem zachodzi wyprostowanie linii lub potrzeba zastosowania dużego promienia łuku. Wiąże się to z koniecznością wywłaszczenia (za odszkodowaniem) właścicieli posesyj, względnie z ustanowieniem odpow. służebności.

Koszta budowy i kolejność robót.

Co do kosztów realizacji projektu, można, na podstawie danych o wykonanych już w innych miastach Metropolitan'ach, ustalić narazie w przybliżeniu, że koszt 1 km Metropolitan'u wyniesie:

linji podziemnej ok. 6,0 milj. fr. zł.

linji nadziemnej ok. 3,0 milj. fr. zł.

Zatem całkowite koszty realizacji tego projektu (nie wliczając kosztów 2-ch mostów przez rzekę Wisłę—jednego wprost Karowej, drugiego wprost Przemysłowej, oraz mostu kolejowego, wyniosłyby w przybliżeniu

$$(26 \times 6) + (20 \times 3) = 21 \text{ milj. fr. zł.}$$

czyli średnio rocznie (licząc okres budowy na lat 35) ok. 6,0 milj. fr. zł.

Co do kolejności wykonania linii metro, można narazie ustalić tylko dwie pierwsze linie „A” i „B”, których roboty wykonawcze mogą potrwać 10—12 lat (licząc 1 km rocznie tunelu).

Komisja uważa za najpilniejszą pierwszą linię metro, oznaczoną literą „A” — łączącą pl. Unji Lubelskiej z pl. Muranowskim, ogólnej długości 5,0 km.

Do wykonania jej potrzebny byłby fundusz ok. 30 milj. fr. zł.

Ponieważ, wzorem Zachodu, tunele metro wykonywa przeważnie miasto, co okazuje się b. racjonalne — pozostających zaś urzędów mechanicznych i elektrycznych, jak również i taboru, dostarcza koncesjonariusz na swój rachunek, zatem na koszt budowy tunelu, uwzględniając okres budowy 5-cio letni, miasto potrzebowałoby ok. 3,85 milj. fr. zł. rocznie.

Co do rentowności tej pierwszej linii, obliczenie tymczasowe wykazuje, że przy frekwencji ok. 5,0 milionów¹⁾ pasażerów rocznie na 1 km linii, czyli razem ok. 25,0 milionów²⁾ przejazdów rocznie i taryfie przeciętnej 17,5 gr. za przejazd (w złocie), przewiduje się nadwyżkę w wysokości ok. 6,5%, jako oprocentowanie i amortyzację kapitału.

MIĘDZYNARODOWY KONGRES TORFOWY.

W r. ub. został zorganizowany we Francji, w Notre-Dame-de-Liesse, koło Laon, pierwszy krajowy kongres torfowy. W jego następstwie ma być zwołany w r. b. drugi Kongres, tym razem międzynarodowy, w tem samym miejscu, w dn. 8—12 lipca r. b.

Równocześnie odbędzie się wystawa urzędów do eksploatacji torfowisk i do wyzyskania torfu, połączona z próbami i pokazami na terenie torfowisk pod Laonem. Zarazem, podczas raidu samochodowego Klubu Automobilowego Francji (w dn. 10 i 11 lipca), odbędą się próby zastosowania w samochodach paliwa, wydobytego z torfu.

Zgłoszenia na Kongres i referaty są przyjmowane do 1-go maja w sekretarjacie Kongresu, w Office National des Combustibles liquides (85, boulevard du Montparnasse, Paris, 6e).

¹⁾ Cyfra wyprowadzona z frekwencji tramwajów.

²⁾ Odpowiada to ok. 20 przejazdom rocznie na mieszkańca.

SZYBKA BUDOWA KANAŁÓW ŚCIEKOWYCH W AMERYCE.

W r. 1927 miasto Detroit (Michigan) rozszerzyło kosztem 11 milionów dolarów swoją sieć kanalizacyjną, obejmującą 3 500 km na obszarze 364 km², o 67 km kanałów głównych murowanych i betonowych, o średnicy 1,2 do 4,2 m, 275 km kanałów bocznych o średnicy 0,3 do 0,6 m i przeszło 160 km kanałów burzowych. Kanały główne wykonano częściowo tunelowo, częściowo w wykopach do 10 m głębokości, kanały boczne wogóle w wykopach. Większą część wody deszczowej odprowadza się jeszcze rowami otwartymi, a w oddalonych częściach miasta i wody brudne, po ich sklarowaniu, są odprowadzane również rowami. Celem kanalizacji jest skierowanie całkowitej ilości ścieków do zakładu oczyszczającego, położonego w dolnym końcu miasta, a to dla zabezpieczenia od zanieczyszczeń wody rzecznej w miejscu jej ujęcia w górnej części miasta. (Ges. Ing. Nr. 6, z 1928 r.).

Jeżeli przypomnimy, że w jednym z miast polskich buduje się obecnie sposobem tunelowym kanał długości 2,5 km i robota ma trwać 8 miesięcy przy trzech zmianach robotników na dobę, ze wstrzymaniem ruchu tramwajowego, to rzeczywiście budowa przeszło 500 km kanałów w jednym mieście w ciągu roku, zasługuje na szczególne podkreślenie. lg.

STOWARZYSZENIA TECHNICZNE.

Odczyty w SIMP.

Najbliższe zebrania odczytowe odbędą się w dn. 2 i 16 maja r. b. Tematy odczytów będą następujące:

dn. 2 maja: Inż. K. Tichy, Szkolnictwo techniczne w Stanach Zjednoczonych Am. P., zaś dn. 16 maja — Prof. H. Mierzejewski — Badania nad kohezją a niektóre zagadnienia techniczne.

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Komisja do spraw piorunochronów.

Przy Polskim Komitecie Elektrotechnicznym, należącym, jak wiadomo, do Międzynarodowej Komisji Elektrotechnicznej, utworzona została w b. m. pod przewodnictwem prof. M. Pożaryskiego Komisja do spraw piorunochronów. Za pośrednictwem niniejszej wzmianki, Komisja uprasza wszystkich, w szczególności zaś osoby z odpowiednich sfer fachowych, jak Tow. Ubezpieczeniowych, Straży Pożarnych, stacyj meteorologicznych, inżynierów budowniczych, inżynierów elektryków i t. p., o nadsyłanie do Komisji wszelkich danych, mogących posłużyć, jako materiał dla prac Komisji.

Szczególnie cennym materiałem, przyjmowanym z wielką wdzięcznością przez Komisję, będą opisy poszczególnych wypadków uderzeń pioruna. Przy opisie należy podać datę wypadku, miejscowość, w której wypadek zaszedł, zaznaczyć czy na miejscu wypadku, lub też w pobliżu, istniały urządzenia piorunochronne, jak były one wykonane, następnie podać drogę pioruna, wyniki uszkodzenia i rozmiary strat. W razie niemożności udzielenia wszystkich wskazanych wyżej informacji, należy pamiętać, że pożądane są nawet częściowe dane, dotyczące tego lub innego wypadku z piorunem. Pożądane są również przepisy, wskazówki i t. d., dotyczące ochrony budynków od piorunów.

Informacje należy przysyłać pod adresem Polskiego Komitetu Elektrotechnicznego, Kredytowa 9, w Warszawie.

Międzynarodowe Targi w Poznaniu.

Tegoroczne ósme Międzynarodowe Targi w Poznaniu odbędą się w okresie od 29 kwietnia do 6 maja. Uroczyste otwarcie Targów nastąpi w dniu 29 b. m. o godz. 9.30 w gmachu reprezentacyjnym Targu przy ul. Głogowskiej.

Zaproszenie rzeczoznawcy polskiego do Turcji.

Dyrektor Politechniki w Konstantynopolu, p. Fikri-bej, zwrócił się do Koła Inż. Doradców i Rzeczoznawców w Warszawie z prośbą o delegowanie rzeczoznawcy w zakresie mostów żelaznych, posiadającego wysokie kwalifikacje techniczno-naukowe. Koło zaproponowało wyjazd w tym charakterze p. A. Pszenickiemu, profesorowi Politechniki Warszawskiej. Prof. Pszenicki wyraził swą zgodę i wyjechał na tydzień do Konstantynopola.