

СРПСКИ

ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА

САДРЖАЈ: Регулација Београда Ј. Т. С. стр. 377. — За уређење Београда В. М. П. стр. 378. — Предлог за преправку главне дуваљке — Vlasrohr, Kopus — огњишта и тендерске кочнице теретних локомотива серија 51 — 73. (наставак) М. Гребенаровић дрил. маш. инж. стр. 378 — Париске подземне железнице (наставак) Ј. стр. 381 — Мак Кинлијев мост у Сен Лују М. М. Аћ. стр. 381 — Погодба с електр. друштвом (свршетак стр. 382 — Општинска посла К. стр. 383 — Вести: Члановима Удружења, Грађевинарске вести. стр. 384 — Благајникова пошта. стр. 384. —

Регулација Београда.

У прошлом чланку ми смо изложили неколико напомена о програму за нову регулацију Београда. А данас ћемо да побројимо неколико јавних грађевина, које ће се вероватно ускоро морати подићи у Београду.

Биће и ширем кругу читалаца познато, да се већ неколико година говори о томе, како треба на основи ануитета створеног од годишње кирије што разна надлештва плаћају за приватне грађевине у којима су смештене, учини зајам који би се употребио на зидање грађевина за разна надлештва.

Мислило се на зграде за сва министарства, за школе и т. д.

Ми ћемо од свију других грађевина изабрати грађевине потребне за наш Универзитет, и о њима ћемо проговорити неколико речи.

„Капелан Мишино Зданије“, у коме је сад Универзитет и Народна Библиотека, постало је с развитком школе недовољно не само за цео Универзитет већ и за сам један одељак његов, за нашу технику.

Већ сад је Универзитет распарчан у неколико грађевина.

Одмах испод Класне Лутрије смештен је један одељак философског факултета. У Опсерваторији други, у Ботаничком врту трећи, на старом гробљу четврти; сад су семинари и библиотека правничког факултета смештени у нову задужбину пок. В. Красојевића бив. ужичког владике. Механичка радионица одсека за машинске инжењере као и завод за е-

лектротехнику смештени су у подрумима „Капетан Мишиног Здања“, где их попада рђа од влаге. Салу за светосавску прославу заузела је I година технике и сада је недовољна за више од осамдесет ђака. Техничка настава пати због тога што будући инжењери и архитекте морају заједно са философима да слушају опширне курсеве из заједничких предмета. Техника дакле треба да се одвоји не само у засебну зграду већ и да добије засебно наставничко особље. Јер већ се сад јавља потреба за отварање нових одсека на техничком факултету.

Зато је Универзитетска Управа одмах по проглашењу Велике Школе за Универзитет учинила предлог Министарству Просвете, да се подигне нарочита зграда за Технички Факултет, и архитектонски одсек тех. факултета израдио је и детаљан програм као и приближан прерачуна за нову зграду.

Сем тога сам закон о Универзитету наређује у једном параграфу, да се сваке године има из редовног буџета одвајати по 100,000 динара за фонд из ког би се имао подићи медицински факултет.

Најзад на Универзитету се има основати и пољопривредни и фармацејски курс:

Ми ово све побројасмо зарад тога да читаоци увиде како су доиста стварне и преке потребе за подизање грађевина за Универзитет.

Мислимо да не треба нарочито нагласити да постоје слични и јаки разлози и за подизање зграда за поједина министарства, за железничку дурекцију, за Управу монопола, за гимназије, за реалку, за основне школе, за

општински дом, за нови двор, за катедралу, за технички факултет и т. д.

Из свега се овог види, да би се паметним распоредом финансијских срестава, Београд, за сразмерно кратак низ година, могао обогатити са једно 15—20 монументалних јавних грађевина, које би му дале тип.

И сад је питање: да ли је паметније раштркати све те грађевине по разним крајевима Београда, или их груписати око једног језгра, онако као што је то славни архитекта Семпер урадио за Беч?

То ће питање наравно имати да реши конкурс за израду плана регулације.

Али има једно врло важно питање с којим морамо рачунати. А то је питање о потребном земљишту.

Земљиште је у центру Београда скупо и прескупо, а за јавне грађевине треба простора. Да наведем само, да је за саму зграду технике потребно око 3000 до 4000 м² земљишта, с обзиром на то што се техника јако развија па се мора водити рачуна о потребном проширењу.

То питање може да учини да све или бар већина јавних грађевина дође на периферију Београда. Јер се већ мисли на то н. пр. да се техника зида на земљишту где је сад опсерваторија, дакле на крају Врачара, на Крагујевачком друму.

Па поред све озбиности тог питања, ми бисмо у интересу престонице радије пристали на груписање јавних грађевина у две три групе но на раштркан распоред по крајевима,

Ј. Т. С.

За уређење Београда.

Већ се у многим местима увидело да политичко представништво општине нема толико компетенције ни могућности, из разних административних и локалних обзира, да довољно и успешно дела на уређењу вароши. Ту скоро је, за правилни напредак вароши према савременим уметничким захтевима, у Келну образован Одбор који ће давати своје мишљење по сваком уметничком питању при уређењу вароши Келна. Одбор је састављен из 75 чланова изабрани на две године од општинског савета. Ти чланови су изабрани од људи из саме општинске управе, из општинскога Савета, од уметника и истакну-

тих аматера. Седницама њиховим председаваће председник општине¹⁾.

И ако је Келн скоро пет и по пута већи по броју становника од Београда и једна уређена варош, ипак нам баш зато може служити за пример, те да и ми тим путем пођемо уређујући наш Београд.

У Београду има много да се уради, управо све, од катастра па до полепшавања већ саграђених великих кућа, њихових фасада и кровова. У последње време осећа се живље интересовање јавности за развитак и улепшање вароши. До општинске управе и њеног председника стоји, да умеју искористити ту вољу и преданост свију оних који би могли припомоћи општој ствари. Наши архитекти и други уметници, сликари, вајари, уметнички критичари, људи који су путовали и умели видети лепоту вароши, нека сви помогну општини својим саветима и својом умешношћу да нам Београд буде леп, напредан и пример уређене вароши. Ако би се број чланова тога одбора, или је зовите комисије, узео 10, онда би то било довољно.

Нека број њихов буде и испод 10, али ће надамо се, рад општинског одбора са њиховим радом био у велико допуњен и од велике опште користи.

В. М. П.

Предлог за преправку главне дубаљке — Blasrohr, Konus, — огњишта и тендерске кочнице теретних локомотива серија 51 — 73.

— Пише Милан Гребенаровић, диплом.
машински инжењер. —

— Продужење —

Да би дејство главне дубаљке теоријским путем доказали, нека означава:

U_r = брзину гасова у водогрејним цевима;

U_s = средњу брзину мешавине паре и гасова на најужем месту коничног димњака, односно на оном месту цилиндричног димњака, на коме мешавина гасова и паре потпуно испуњава шупљину димњака и одакле се подједнаком брзином крећу;

U_b = средњу брзину са којом израђена пара напушта конус;

1) Revue municipale, № 490 p. 373 Paris

- U_a = средњу брзину са којом мешавина израђене паре и гасова напушта димњак ;
- f_r = укупан пресек водогрејних цеви ;
- f_s = најужи пресек коничног димњака ;
- f_a = највећи пресек коничног димњака ;
- f_b = пресек горњег отвора главне дувалке ;
- p_b = напон са којом израђена пара оставља главну дувалку ;
- p_a = напон мешавине израђене паре и гасова при пролазу кроз f_a ;
- p_s = напон мешавине израђене паре и гасова при пролазу кроз f_s ;
- p_x = притисак у димњачи ;
- γ = густину мешавине израђене паре и гасова и густину израђене паре и гасова понаособ ;
- α = коефицијент за излаз израђене паре из конуса ;
- φ = коефицијент отпора при кретању ваздуха односно гасова од огњишта до димњаче ;
- Q = количину односно тежину гасова у килограмима, који у једној секунди излазе заједно са израђеном паром ;
- D = количину или тежину израђене паре у килограмима, која у једној секунди изађе из конуса :

Гасови улазе у димњачу односно излазе из водогрејних цеви са брзином U_r која услед знатно већег пресека димњаче опада кад гасови уђу у димњачу, а сем тога опада брзина и услед промене правца кретања гасова ка димњаку : јер из хоризонталног морају гасови прећи у вертикалан правац кретања. Ради упрошћавања рачунања узима се да је брзина гасова у димњачи равна нули т. ј. да гасови при излазу из водогрејних цеви односно при улазу у димњачу пролазе и кроз стање мира. Релативна брзина израђене паре према гасовима је у почетку U_b , која постепено опада до брзине U_s са којом мешавина продужава кретање. Због овог релативног кретања наступа у моменту додира, т. ј. у моменту мешања паре и гасова према Карноту опадање живе силе паре, а прираштај живе силе гасова. Ако се одбије губитак од живе силе израђене паре при излазу из конуса и ако се има у виду да се гасови у у димњачи налазе под притиском p_x , а да су код f_s у димњаку изложени већем притиску p_s дакле да се на основу њихове живе силе издижу на висину $\frac{p_s - p_x}{\gamma}$ онда се, ако се пренебрегне дејство привлачне силе земљине, које одговара вертикалном кретању паре и гасова, по Карноту добија једначина за живу силу у пресеку f_s

$$D \cdot \frac{U_b^2}{2g} = [D + Q] \cdot \frac{U_s^2}{2g} + [D + Q] \cdot \frac{p_s - p_x}{\gamma} + Q \cdot \frac{U_s^2}{2g} + D \cdot \frac{[U_b - U_s]^2}{2g} \dots 1.)$$

Други члан или сабирак са десне стране једначине преставља рад, који је био потребан да се мешавина израђене паре и гасова доведе од напона p_x на напон p_s . Ако се у једначини 1.) изврши квадратура и упрости, добиће се једначина :

$$\frac{D + Q}{D} \cdot \left[\frac{U_s^2}{g} + \frac{p_s - p_x}{\gamma} \right] = \frac{U_b \cdot U_s}{g} \dots 1'.)$$

Даље постоје три једначине за D , Q и $[D + Q]$ и две за U_b и U_r :

$$D = \alpha \cdot \gamma \cdot f_b \cdot U_b \dots 2.)$$

$$Q = \gamma \cdot f_r \cdot U_r \dots 3.)$$

$$[D + Q] = \gamma \cdot f_s \cdot U_s \dots 4.)$$

$$U_b = \sqrt{2g \frac{p_b - p_x}{\gamma}} \dots 5.)$$

$$U_r = \psi \sqrt{2g \frac{p_a - p_x}{\gamma}} \dots 6.)$$

Пошто мора проћи кроз разне пресеке димњака за једно одређено време иста количина мешавине израђене паре, која из главне дувалке излази, и гасова што из водогрејних цеви долазе, то постоје још две следеће једначине :

$$\gamma \cdot f_s \cdot U_s = \alpha \cdot \gamma \cdot f_b \cdot U_b + \gamma \cdot f_r \cdot U_r \dots 7.)$$

$$f_a \cdot U_s = f_s \cdot U_s \dots 8.)$$

Из једначине 7.) добија се :

$$U_s = \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot U_b + \frac{f_r}{f_s} \cdot U_r \dots 7'.)$$

Ако се у једначини 1'.) унесе вредност за D и $D + Q$ из једначине 2.) и 4.) добиће се :

$$\frac{f_s}{\alpha \cdot f_b} \cdot \frac{U_s}{O_s} \cdot \left[\frac{U_s^2}{g} + \frac{p_s - p_x}{\gamma} \right] = \frac{U_b \cdot \ddot{U}_s}{g}$$

а из овога излази да је :

$$\frac{p_s - p_x}{\gamma} = \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot \frac{U_b^2}{g} - \frac{U_s^2}{g} \dots 9.)$$

Из хидраулике позната је једначина : да је збир из брзина и напона течности од f_s до f_a константан, дакле да је :

$$\frac{U_s^2}{2g} + \frac{p_s}{\gamma} = \frac{U_a^2}{2g} + \frac{p_a}{\gamma} \dots 10.)$$

Из ове једначине 10.) добија се вредност за $\frac{p_s}{\gamma}$ да је :

$$\frac{p_s}{\gamma} = \frac{p_a}{\gamma} - \left[\frac{\ddot{U}_s^2}{2g} - \frac{U_a^2}{2g} \right]$$

Пошто је према једначини 8.)

$$f_s \cdot U_s = f_a \cdot U_a \text{ или } U_a = U_s^2 \cdot \frac{f_s}{f_a}$$

то је:

$$\frac{p_s}{\gamma} = \frac{p_a}{\gamma} - \frac{U_s^2}{2g} \cdot \left[1 - \left(\frac{f_s}{f_a} \right)^2 \right]$$

Ако се вредност за $\frac{p_s}{\gamma}$ унесе у једначину 9.) добиће се:

$$\frac{p_a - p_x}{\gamma} = \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot \frac{U_b^2}{g} - C \cdot \frac{U_s^2}{g} \dots 11.)$$

при чему је:

$$C = \frac{1}{2} \cdot \left[1 + \left(\frac{f_s}{f_a} \right)^2 \right]$$

Кад се стави да је $C = 1$ или да је $f_a = f_s$, онда важи једначина 11.) такође и за цилиндричан димњак. Из једначине 11.) има да се уклоне вредности U_s и U_b .

Из једначине 7.) добија се:

$$U_s = \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot U_b + \frac{f_r}{f_s} \cdot U_r$$

Ако се ова вредност за U_s унесе у једначину 11.) добиће се:

$$\begin{aligned} \frac{p_a - p_x}{\gamma} = & \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot \left(1 - C \cdot \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \right) \cdot \frac{U_b^2}{g} - \\ & - 2C \cdot \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot \frac{f_r}{f_s} \cdot \frac{U_b \cdot U_r}{g} - \\ & - C \cdot \left(\frac{f_r}{f_s} \right)^2 \cdot \frac{U_r^2}{g} \dots 12.) \end{aligned}$$

Пошто је за коничне димњаке:

$$C \cdot \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} = \frac{1}{15} \text{ до } \frac{1}{18}$$

дакле знатно мање од 1, то се може сасвим изоставити, и онда се добија:

$$\begin{aligned} \frac{p_a - p_x}{\gamma} = & \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot \frac{U_b^2}{g} - \\ & - 2 \cdot C \cdot \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} \cdot \frac{f_r}{f_s} \cdot \frac{U_b \cdot U_r}{g} - \\ & - C \cdot \left(\frac{f_r}{f_s} \right)^2 \cdot \frac{U_r^2}{g} \dots 13.) \end{aligned}$$

Ако се ради скраћивања обележи да је:

$$h_a = p_a - p_x; \quad h_b = p_b - p_x;$$

$$\frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} = B; \quad \frac{f_r}{f_s} = R$$

онда ће једначина 13.) добити следећи облик:

$$\begin{aligned} \frac{h_a}{\gamma} = & B \cdot \frac{U_b^2}{g} - 2 \cdot C \cdot B \cdot R \cdot \frac{U_b \cdot U_r}{g} - \\ & - C \cdot R^2 \cdot \frac{U_r^2}{g} \end{aligned}$$

У упрошћеној форми гласе једначине 5.) и 6.)

$$U_b = \sqrt{2g \cdot \frac{h_b}{\gamma}} \text{ и}$$

$$U_r = \varphi \sqrt{2g \cdot \frac{h_a}{\gamma}}$$

Ако се ове вредности за U_b и U_r ставе у горњу упрошћену једначину 13.) и изврше извесне редукције, добиће се:

$$\begin{aligned} \sqrt{h_a \cdot h_b} = & \frac{1}{2 \cdot C \cdot R \cdot \varphi} \cdot h_b - \\ & - \frac{1 + 2 \cdot C \cdot R^2 \cdot \varphi^2}{4 \cdot B \cdot C \cdot R \cdot \varphi} \cdot h_a \end{aligned}$$

Ако се стави;

$$\frac{1 + 2 \cdot C \cdot R^2 \cdot \varphi^2}{4 \cdot B \cdot C \cdot R \cdot \varphi} = M$$

$$\frac{1}{2 \cdot C \cdot R \cdot \varphi} = N$$

Онда се добија:

$$\begin{aligned} \sqrt{h_a \cdot h_b} = & N \cdot h_b - M \cdot h_a \\ h_b = & h_a \cdot \frac{2 \cdot M \cdot N + 1}{2 \cdot N^2} \times \end{aligned}$$

$$\times \left[1 + \sqrt{1 - \left(\frac{2 \cdot M \cdot N}{2 \cdot M \cdot N + 1} \right)^2} \right] \dots 14.)$$

Пошто вредност

$$\frac{2 \cdot M \cdot N}{2 \cdot M \cdot N + 1}$$

не одступа знатно од јединице, то једначина 14 гласи:

$$h_b = h_a \cdot \left(\frac{2 \cdot M \cdot N + 1}{2 \cdot N^2} \right)$$

или

$$\frac{h_b}{h_a} = \frac{p_b - p_x}{p_a - p_x} = \frac{2 \cdot M \cdot N + 1}{2 \cdot N^2} \dots 14a.)$$

или

$$\frac{p_b - p_x}{p_a - p_x} - 1 = \frac{2 \cdot M \cdot N + 1}{2 \cdot N^2} - 1$$

$$\frac{p_b - p_a}{p_a - p_x} = \frac{2 \cdot M \cdot N + 1}{2 \cdot N^2} \dots 15.)$$

Ако че р једначиру 15) унесу следеће про-
чечне вредности:

$$C = 1; \varphi = \frac{f_r}{f_s} = 2; \frac{\alpha \cdot f_b}{f_s} = \frac{1}{14}$$

излази да је:

$$\frac{p_b - p_a}{p_a - p_x} = 14.05$$

што ће рећи: да вакум у димњачи износи према
предњим претпоставкама 124,05-ти део од натприти-
ска израђене паре при излазу из главне дувалке,
што је и Кларк при својим опитима потврдио.

— Наставиће се —

ПАРСКЕ ПОДЗЕМНЕ ЖЕЛЕЗНИЦЕ:

— Наставак —

Железнички мост је постављен на ред стубо-
ва по средини доњег моста. Те је тако и овде по-
стао у неку руку двоспратни мост.

На месту где долази мост подељена је река
Сена једним острвом (Ile des Cygnes) у два рукава:
један је широк око 102 метара, други 81 метар.
Према томе место једног моста има два. За одред-
бу конструктивне висине моста упливисали су ови
моменти: висински положај линија код Passy и Gre-
nelle а поред тога и најпотребнија висина доњег мо-
ста изнад велике воде, потребна за пролаз бродова.
Висина према томе износи 16 метара изнад нивоа
реке Сене. Због економских разлога поред обалних
стубова подигнута су у сваком рукаву по два сре-
дња стуба. За пролаз бродова по средини реке чист
размак средњих стубова износи 54 м. у главном а 42
м. у споредном рукаву реке. Израда моста дата је
јавном лицитацијом. При том је главни услов био
брзо довршење; како се не би с пругом, која је
отпочета још у пролеће 1902 године, много задо-
цнило услед конструкције моста.

Пројекат награђен првом наградом намењен
извршењу предвиђа за извршење 2¹/₂ године. Мост
преставља два Герберова носача. Средњи отвори
су 54 односно 42 м. а отвори с једне и друге стра-
не имају 25 до 30 м. распона. Оба су крака споје-
на носачима 12 и 9 м. распона. Оба су моста ве-
зана на острву Ile des Cygnes једним стубом који
је широк 23,5 м.

Овај је мост спојен са станицом у Passy 87,8
м. дугачком пругом изнад улице. Ова пруга има 5
поља. Ова деоница није истоветна с осталим део-
ницама надуличних пруга. Са станицом Grenelle ве-
зан је мост надуличном пругом 86,25 м. дугом која

има свега два поља; ова је деоница такође осо-
бене конструкције. Мост је од обале до обале ду-
гачак 236,4 м. Патос моста је израђен од лима на
роштиљу од гвоздених греда и широк је 7,30 м.
између гелендера. Редови стубова што носе желез-
ничке колосеке размакнути су један од других 4.4 м.

Горњи појас главних носача је прав а доњи
је извијен по параболама.

Како краци моста прелазе преко ослонаца на
средњим стубовима, интересантан је начин којим је
распоређен сопствени терет моста, тако, како да се
постиже сигурност конструкције у случају оптере-
ћења средњег поља а да се мост не издигне са ос-
лонаца на обалним стубовима. Код огромног моста
сличне конструкције Firth of Forth за тај циљ у-
метнути су у крацима моста нарочита оптерећења.

Овде је то постигнуто распоредом самог гор-
њег строја и његових конструктивних делова. То
се овде могло постићи с тога што су распони сраз-
мерно мали у сравању с распонима горе помену-
тог великог моста.

Патос друмског моста је од дрвених трупаца
на бетонској подлози. Пешачке су стазе од асфал-
та на бетонској подлози.

Обални и речни стубови фундирани су помо-
ћу кесона пиневматички.

Основа је од бетона 8,5 м. ширине а лежи на
15,3 м. испод површине воде. Велики стуб на острву
фундиран је на 2,00 м. дебелом бетону. Бетон је
још ојачан шиповима.

Гвоздена конструкција деонице састављена из
мостова и надуличних конструкција, дугачка 410,44
између обеју подземних станица стала је око
1 500 000 динара. А укупни трошкови око фунда-
ања, здања и гвожђарије близу 3 750 000 динара.
J.

Мак Кинлијев мост у Сен Лују.

„Der Elsenhau“ донео је укратко опис једног
типског представника Американске форме и кон-
струкције, — Мак Кинлијевог гвозденог моста, ко-
ји је саграђен преко Мисисипе у Сен Лују. Мост
је укупно дугачак 770 м. а поред тога има навозне
вијадукте око 930 м. дужине. Мост има са крајева
5 мањих отвора са коловозом на горњем по-
јасу, укупне дужине 290 м. и три средња отвора
од по 158 м. распона. Ово су Pratt-ови носачи
с коловозом на доњем појасу и са лучним горњим
појасом. Имају 9 поља подељених споредним ко-
сницима у ситнија поља.

Главни носачи су на размаку 9,00м. и с унутар-
ње стране носе два жељезничка колосека на дрве-
ним праговима, а с поља на попречним у облику

консола по 4.30 м. широке коловозе од таласа с дрвеном калдрмом за обичан колски саобраћај. Конструктивни делови жељезничког колосека су најпре рачунати само за кола од 75 т. на 12,00 м. дужине т. ј. за терет од 6,2 тоне на метар колосека а могу се доцније на врло прост начин појачати за 7,5 т подједнако подељеног терета на дужини метар и један концентрисани терет од 22,7 т. На исти начин су и навозни вијадукти рачунати. Главни носачи су рачунати за 20% мање оптерећење с обзиром на 2 колосека. Горњи мостовски строј је од челика 44 до 50 кг./дм. јачине и 22 и 20% издужења за штапове и заворње; а за закивке се захтевало 37 до 43 кг./дм. јачине и 26% издужења; и то мерено на пробним штаповима 20 см. дужине; штапови испуне, видни штапови, требали су да покажују најмање 41 кг./дм. и јачине 12% излужења.

Штапови главних носача одмерени су у радионици тако, да пуним теретом оптерећен носач буде потпуно прав.

Највећа напрезања у појасевима износе од сопствене тежине 980 тони а од саобраћајног терета 920 тони.

Горњи појас је двогубо сандучастог пресека, који се састоји из 4 укована \square гвожђа са горњом широком појасном плочом и доњом решетком и по 2 усправна лима. Слично је изведен и доњи појас у крајним пољима. У осталим пољима су штапови везани међусобом на зглобове.

Дијагонала израђене су као прости штапови од гвоздених шина, а оне које су под притиском имају сандучаст крут пресек.

Пошто, изузев средњег поља, у осталим пољима нема контра дијагонала,—као и зато што су поља још предељена споредним штаповима, само су два штапа у оба прва поља изложена чисто истежању. Дијагонала у трећем пољу је у горњем делу затегнута и зато везана у чвору на зглоб; у доњем делу је изложена притиску. Дијагонала 4-ог и средњег поља су сви редом штапови на притисак. На тај начин цео мост има само мало штапова спојених на зглоб и њих би можда било боље заменити штаповима на круту везу или би бар било више јединства у конструкцији, јер за оно неколико веза на зглоб нема баш строго разложног оправдања.

Карактеристично је још лежиште на којем почивају полуваљци мостовог ослоњаца. Они су постављени на подлози челичних шина које стоје једна до друге, док се иначе за то лежиште граде равне плоче. Отуд бивају местимице знатно виши притисци и ако се постигне тачније налегање ваљака по целој ширини. Сем тога је много лакше чишћење лежишта. Овакво лежиште ипак није за препоруку. Целокупан објекат има у речном делу окр. 8700 т. а у навозним вијадуктима окр. 3850 тона.

М. М. Аћ,

ПОГОДБА.

—:—
Између надзорне комисије за електрично осветљење и „друштва за трамваје и осветљење града Београда“ (акционар. Друштво) о снабдевању друштвених претплатника електричном струјом.

(свршетак)

Чл. 6.

Струјомер се рачуна као саставни део инсталације и сваки покушај злоупотребе, скидања пломбе и печата Универзитета или измена органа на струјомеру, које има у сваком случају констатовати надзорна комисија или надлежна власт у законој форми, даје право друштву да обустави давање струје.

Члан 7.

Кад ова погодба ступи у живот друштво ће бити дужно примити у поједине инсталације и оне струјомере, које претплатници сами набаве, ако ти струјомери испуне ове погодбе:

а.) да тип струјомера буде одобрен од надзорне комисије.

б.) да буде таког калибра који одговара инсталацији за коју су намењени, а да не прелази њену стварну интензивност;

в.) да буду оверени по правилима Мин. Народне Привреде и одржавани у исправном стању, као струјомери друштвени. Оправка покварених струјомера пада на терет сопственицима.

г.) да њихов којефицијенат осетљивости не сме прелазити 1%, њиховог калибра,

Члан 8.

После сваке оправке приватни као и друштвени струјомери биће подвргнути новом оверавању. У случају да се претплатник противи оправци овога струјомера, повластичар је дужан да га замени својим струјомером за који ће претплатник плаћати одговарајућу кирију. Као и за време трајања оправке. Ако се претплатник томе противи, поступиће се по одредбама члана 6. ове погодбе.

Сваки оверен струјомер било приватни или друштвени, однеће код претплатника друштвени службеници, у присуству је ног општинског органа ако то затражи ма која заинтересована страна. Исто ће се тако преносити струјомери на поновно оверавање из инсталације у физички завод. Заклопац или затварач струјомера било приватног било друштвеног, намештеног у инсталацији биће пломбован, шифром повластичаревом. Претплатник може, ако жели, додати свој печат или пломбу.

Члан 9.

Место струјомера у инсталацији одређује повластичарев чиновник одмах иза увода струје у зграду на приступном месту и то пре извршења инсталације. Ако би ово било немогуће из нарочи-

тих разлога, повластичар ће се споразумети са сопствеником инсталације. У случају неспоразума, место струјомера одређује надзорна комисија.

Одржавање и чишћење свих струјомера пада на терет повластичару који ће моћи вршити те радове кад год то буде потребно. Претплатник се не може противити овоме. Ако претплатник после дугог тражења не хтедне допустити преглед и чишћење струјомера, друштво ће имати право да обустави струју инсталацији све дотле, док се не изврше ти радови око одржавања и чишћења.

Члан 10.

Да би претплатници могли контролисати читање стања струјомера, које врше друштвени чиновници, повластичар ће бесплатно ставити на расположење књижицу у којој ће се уписивати та читања.

Претплатник се моли, да ту књижицу држи на приступачном месту, близу струјомера на расположењу чиновника одређеног за читање. Ако то претплатник не уради неће се водиви никаква рачуна о рекламацијама које он буде накнадно чинио односно читања или не уписивања прочитаног стања у књижицу.

Ако претплатник дату му књижицу изгуби или упропасти мораће платити за другу књижицу 0,35 динара.

Члан 11.

Да би се избегла случајна кварења струјомера како повластичаревих тако и приватних као и кварење унутрашњих инсталација, прописује се одмах иза струјомера намести топљиви прекидач с онолико полова, колико их има у инсталацији и оне јачине, која је једнака с јачином струјомера.

Члан 12.

Све спорове, који се изроде између повластичара и његових претплатника, у колико се тичу одредаба ове погодбе, извиђа и о њима привремено доноси своје одлуке надзорна комисија на захтев ма које стране. Одлуке надзорне комисије остају у снази до дефинитивне одлуке надлежне власти. Такве мотивисане одлуке саопштава надзорна комисија интересованим странама на њихово тражење најдаље у року од 15 дана, рачунајући од дана тражења. Ако у овоме року надзорна комисија не донесе никакву одлуку, онда остаје у снази друштвена одлука, до расправе покренутог питање од надлежне власти.

Члан 13.

Повластичар се одриче искључивог права продаје електричних сијалица и пламених лампи, права које он има по члану 36 уговора. Продаја лампи обе врсте слободна је.

Члан 14.

Ова ће се погодба саставити у два равногласна примерка, на српском језику, од којих ће

свака страна добити по један за своју употребу. Ова ће погодба важити од 1. јануара 1911 године до 1. јануара 1914. године.

Ако ни једна заинтересована страна не тражи на месец дана пре истека горњег рока делимичну или целокупну измену ове погодбе она ће важити још за једну годину и тако даље све до истека повластице.

Општинска посла.

Једнога дана, ко на крили' ветра, пронео се нашим лепим градом глас: препукао канал! Какав канал? Који канал? Једва се објаснише. да је то главни савски испуст.

Вуловић!?! Чекај сад ћемо ми њега у процеп Зар ми толике паре дали за канал па да препукне, зар се тако троше наше паре? Зар ми паре дајемо да нам се упропашћују наша имања и наше здравље? Чекај, Вуловићу, нећеш више!

Наоружани тешким оптужб-ма, аргументима и документима наши едили оптужише општинском одбору г. Вуловића пређашњег председника општине и свалише на њ сву кривицу за препукли канал.

Канал је препукао, о томе спора нема, али је исто тако неоспорно да и г. Вуловић није крив за то Тешто кад није крив Вуловић онда је Главнић. Не лези враже ни г. Главнић није крив него неко савим други. Пред тим сазнањем наши едили заћуташе, јер кад ова двојица нису криви као преставници ваших онда даље нећемо ни да истражујемо сачувај Боже може испасти крив и неко од наших.

Ипак је ћутање злато!

И овом приликом дошло се до уверења, да се овако више не може. Никада човск не зна на чему је. Почне нешто па наседне без потребе. И овом приликом дошло се до уверења, да треба имати за директора техничких радова у општини странца, који ће нам одмах умети казати, ко је за што крив, те да бар у напред знамо хоћемо ли једну ствар нападати или бранити.

До душе, то би могли увек и домаћи стручњаци тачно казати, кад их не би делили на наше и ваше,

А збиља шта је са препуклим испустом? Препукао па шта? Кад није крив ни г. Вуловић ни Главнић онда о томе више не вреди ни говорити, а прави кривац може и даље седети на истоме месту и правити још грубље грешке.

К.

В Е С Т И.

Члановима Удружења

Моле се чланови Удружења да врате књижници оне часописе и књиге, које имају код себе на читању, јер је потребно, да се сада по завршетку године часописи повежу и књижница инвентарише.

12. дец. 1910 год.

Београд

Књижничар

Драг. Маслаћ арх.

Зграда II београдске гимназије. Предузимач за грађење зграде II београдске гимназије, инжењер г. Стојан Вељковић, поводом гласова у јавности да је зграда препукла, позвао је све редакције београдских листова, да у прошлу недељу 5. ов. м. прегледају подигнуту грађевину. Од стране наше редакције присуствовала су два члана и са задовољством су се уверили, да су сви ти гласови неосновани и да је грађевине израђена добро и солидно.

Државни технички испит у 1911. год.

Господин Министар Грађевина решењем својим од 26. новембра ове год. бр. 8807. изволео је, пријављеним кандидатима за полагање државног техничког испита у 1911. год. продужити рок за подношење домаћих задатака до 1. фебруара 1911. год.

Српски фотографски Аматерски клуб.

У Београду је неколико аматера фотографа основало клуб под горњим називом, коме ће бити задатак, да фотографију као вештину што више распростре и у Српском народу, и да је подигне на онај степен, на коме се она налази код свију културних народа.

За сада је изабран привремени одбор, који ће у почетку руководити пословима док се не изврши и дефинитивно оснивање овога клуба.

Оснивачки улог који је у исто време и уписнина износи 5 — динара једном за свагда, а месечни је улог 2. — динара. И аматери из унутрашњости могу бити дописни чланови и плаћају уписнину као и редовни чланови а месечни је улог 0.50 дин. који одједанпут полажу за целу годину.

За ближа обавештења обратити се пешад. капетану I класе г. Сретену Обрадовићу Цара Уроша ул. бр. 65.

Стечај. Општини доњо-милановачкој потребно је стручно лице, које ће извршити премер општинске шуме и утрине, и саставити план исте ради убаштињења, а које ће и тапију изградити.

Позивају се компетенти да своје понуде поднесу општини доњо-милановачкој најдаље до 1. јануара 1911 год. са документима о својој спреми и ценом за премер овога имања од хектара.

Имење је величине око 900 хектара.

Водовод у Књажевцу. Господин Министар Грађевина изволео је одобрити, да се према пројекту окр. инжењера г. Ст. Маринковића може изградити нови водовод у Књажевцу.

Предрачунска је сума 31156,07 дин.

Нов стални мост преко Мораве на путу Свилајнац—Крагујевац и Марковац. Господин Министар Грађевина олобрио је, да се према прегледаним техничким документима и ревидисаним предрачунима у суми од 369 613,98 дин. може саградити доњи строј за овај мост.

Мост је пројектован са четири отвора по 60 мет. — (два обална и три речна стуба).

Пројекат је израдио г. Павле Димић в. инж.

Лицитација ће се одржати 27. јануара 1911 г. у рачунском одељењу Министарства Грађевина.

Благајникова пошта

Од господе претплатника из Београда примили смо на име претплате за лист

30 дин. од 1 јула 1909 до 31 децембра 1910 године.

од г. Ал. Обрадовића агента.

по 20 дин.

за целу 1910 год.

Од г. г. Ристе Кристића предузимача, Владе Станковића трг., Грађанске Касине, Дим. Панђела индустр., Љ. Барића предуз. Јов. П. Јовановића министра на располож. Љубе Поповића инжењ. пуков., Мил. Р. Премовића трг., Мих. Јовановића предуз. Мил. Туцаковића инжењ. п. пук. и техничког факултета.

по 10, дин.

за II полгође 1910 год.

Од г. г. П. Михајловића в. контрол. Жел., Дир. Проке Ристића предузим., Филијале Београд. Трг. Банке, Срп. Централ Банке, Милорада Гајића инжењ., Јована Коена инжењ., Ђ. Станојевића проф. Универзитета, Аустријског Конзулата, и Благоја Шурјанца предузимача.

за I полгође 1910 год.

Од г. г. Ђ. Трифуновића индустр. Дим. Ристића инжењ. Мин. Војног, и Кафане Шумадије.

за II полгође 1909 год.

Од г. г. Мил. М. Јовановића инжењ. Мин. Грађ. Мил. Попс Драгића в. контролора Жел. Дир. и Јов. Атанацковића ђенерала.

за I полгође 1909 год.

Од г. М. П. Видаковића инспектора.

за II полгође 1908 год.

Од г. Тијосава Тошића инжењера.

15 дин. од 1. окт. 1909 до 1 јула 1910 год.

Од г. Стевана Живковића предузимача.

5 дин. за целу 1910 год.

Од г. г. Васе Бикара, Милана А. Павловића и Драг. С. Поповића техничаре.

Власник за Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта **Влад. П. Митровић** ванр. професор Универзитета

Одговорни уредник **Јефта Т. Стефановић** редовни професор Универзитета

Штампарија К. Грегорића и Друга — Београд