

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА.

САДРЖАЈ: Инжењери и политика од Ј. Т. С. стр. 45.— О избору калдрме за великоварошке улице (продужење) Ј. Т. С. стр. 46.— Железничка траса Београд—Смедерево. Студија Ј. Јирачека инспектора. стр. 47.— Електрана на Београдској железничкој станици од инж. Љубивоја Ј. Михајловића стр. 49.—Белешке: Албершкој железници прети сурвавање једног брега. стр. 51.— Вести стр. 51.—

Инжењери и политика.

—:—

Јучерашње новине донеше нам извештај са одборског састанка општине Београдске.

На том састанку виђени људи, одборници града Београда тврде како је једног нашег колегу, члана одбора општине Београдске г. Министар Грађевина из политичко — партијских или партијско — политичких разлога преместио из Београда у Чачак. Противу таквог поступка г. Министровог протестује читава група одборника. И као одјек тога протеста одбор доноси одлуку да се другом нашем колеги откаже служба у општини на основи извештаја анкетне комисије, која утврђује, да наш колега није способан да врши дужност која му је поверена.

Као што читаоци виде јављају се два врло непријатна случаја узастопце и један с другим у вези.

Политика — то не тврдимо ми већ одбор општине Београда — уклања једног инжењера из Београда; — а услед тога као реванш, политички људи — опет одборници Београда, пресуђују да је други инжењер неспособан и отпуштају га из општинске службе.

Инжењерском Удружењу и инжењерском кору мора бити и један и други поступак врло немио.

Инжењерска струка је специјална струка која не треба да има везе с политиком. Мотиви да инжењер буде постављен на ово или оно место, т. ј. да му се повери овај или онај посао, треба да буду чисто стручне природе. Требало би стручне и административне

способности инжењерове да буду пресудне у томе, да ли ће се он поставити овде или онде; у Београду где су послови једне врсте, или у Чачку, где има послова друге врсте, или у другој количини. А премештати инжењера из политичко партијских разлога или за казну, то није оправдано. Шта више ми мислимо да су премештаји за казну од вајкада па и данас врло лоша и ничим неоправдана пракса. Инжењер може заслужити казну због несавесности или лености у вршењу дужности. Министар, премештајући га, казни у том случају дотично место где шаље таквог инжењера; шаље му на враг несавесног или немарљивог чиновника. А премештаји из партијских разлога чине од људи политичке мученике, који тим мучеништвом доцније праве капитал. Такви људи могу и за време мучеништва и после тога, не само ништа не радити, већ и наопако радити, па им свет неће рећи ни „потамо се.“

Исто је тако непријатна и друга помештајна појава.

Људи далеко од струке цене способности стручног човека и отпуштају га због неспособности или како је блажије изражено због неподесности. За оцену способности мислимо да постоји форум на који се може обраћати. Ако се неће обраћати техничком факултету, може се обратити Грађевинском Савету или Инжењерском Удружењу. Ни у једном случају не би одбор учинио грешку. Своје би решење у том случају Одбор донео на много јачој основи и поткрепио би га мишљењем људи, који би били ван оних утицаја, који могу, и мимо воље, упливисати на

одлуку оне неколицине инжењера и архитекта који су у општ. одбору имали као чланови анкете да донесу свој суд.

Свакојако да је осуда од стране стручног тела и јача и судбоносија за онога на кога падне.

Ми рекосмо ово неколико речи не бранећи ни једног ни другог нашег колегу као страдалнике, већ бранећи начелно цео инжењерски кор од сличних поступака.

Ове појаве нису ни мало лепе и бацају врло незгодну светлост на наше прилике.

Ј. Т. С.

О избору калдрме за велико варошке улице.

(продужење)

5. Извештај г. Lafarga директора јавних радова у пристанишном граду Alicante.

Известилац вели, да калдрма по велико-варошким улицама, где је саобраћај жив и где се преносе тешки товари, треба да има ове особине :

а). треба да је дуготрајна; према томе да се врло мало оједа.

б). треба да се лако гради и лако и брзо одржава.

в). треба да се може лако поправљати и обнављати.

Овим погодбама у Шпанији одговарају калдрме од профира и базалта.

Известилац прилаже многе податке о густини и јакоти противу притиска, и о трошењу разне грађе за калдрму, све упоређено с карарским мрамором.

Даље известилац потанко описује начин израде калдрме на песку, и наводи да је цена порфирске калдрме по квадратном метру између 17 и 34 пезетас-а како је кад већа или мања даљина транспорта.

Одржавање кошта по 0,05 пезетаса по квадратном метру годишње.

Оваква је калдрма подесна за улице у највећем успону до 4%.

6. Извештај г. P. Cattaneo, инжењера општине у Милану, директора за калдрмисање и одржавање калдрме.

По мишљењу известивоца, треба пре свега констатовати, да ли у улици има трамвај-

ских колосека или не, како бисмо знали по десити калдрму каква ће бити најбоља.

Ако у улици нема колосека, и ако нагиб улице не прелази 2%, треба узети набијен асфалт изузимајући улице, где је саобраћај врло великих товара, у којима при том није важио да ли ће се чути тандркање кола или не. У таквим улицама треба изградити калдрму од камена. Када нагиб прелази 2%, онда за калдрму треба узети гранит, који је мање гладак но асфалт.

А када у улици има колосека онда по мишљењу известивоца за калдрмисање треба калдрма без нарочите чврсте подлоге, да се не би реметио саобраћај трамваја.

Ако случајно поред калдрме треба обновити или изменити и трамвајске колосеке, онда известилац препоручује други начин радова, овај зависи од величине саобраћаја и од ширине улице.

Кад је улицом жив саобраћај али не пролазе велики товари, онда је најбоље употребити асфалт, особито кад је улица доста широка те да могу кола пролазити између ивичног камења и трамвајских шина. Ако ли је улица врло много ужа, те кола не могу пролазити траком поред шина, онда, препоручује известилац, да треба изградити калдрму од аустралиског тврдог дрвета.

Затим известилац прилаже податке о специфичној тежини, о упијању воде и о јакоти као и о абању за камену грађу која се у Италији употребљује за калдрмисање.

Камење има горњу површину по 0.20 м² Редови калдрме иду косо према оси улице. Управне редове напустили су у Италији јер се јако оједају фуге паралелне оси улице.

У Флоренцији примењује се понекад полигонално камење (opus incertum), а у Риму је на много места коцкаста калдрма, страна коцке 15 см.

Известилац није присталица бетонске подлоге при уличним калдрмама, јер тад мора све камење бити врло приближно подједнаке дебљине.

С обзиром на то, да би се поједино камење у калдрми могло употребити више пута известилац препоручује камење ових димензија : 50 × 40 × 15 см. Овакво камење може се у извесним специјалним случајевима положити на 10 см. дебелу подлогу од крупнозрног песка. При томе треба довољно водом заливати. Даље вели да је најбоље усвојити нагиб улице како је у својен у Милану

и да за овакву калдрму није потребно нарочито ивично камење.

Дуж шина полагају се омањи трупци.

О одликама асфалтских стена саопштава извештац корисне податке. Наведени су мајдани у Италији и Швајцарској а и Сицилији; побројани и резултати анализа.

Нарочиту пажњу заслужују две тешкоће а то су: 1) колосеци дуж улице и 2). спој са већ постојећом другом калдрмом.

У Милану су дуж шина по целој дужини положили коцке од Tallowwood-a

Ово кошта врло скупо и по мишљењу извештаца ово није идеално решење.

По другим варошима дуж шина с обе стране заливен је асфалт. Оправка лака али врло честа.

Проблем о вези калдрме са колосецима још није решен и зато се још непрестано чине испитивања и проматрања.

Дрвена калдрма није у Италији стекла много присталица.

У Милану градили су калдрму од дрвених коцака од 10 см. висине; трупци су положени у пешчану подлогу; сем тога и калдрму од призматичких чамових трупаца који су у теру натопљени и положени на бетонску подлогу. Ни једна ни друга калдрма ни су дале добра резултата.

Сад се чине покушаји с призматичним трупцима 10 см. високим од дрвета: *Abies Picea* и *Fagus*, која се натапају у извесна уља (начин Giussani-јев).

На местима, где није могао бити употребљен асфалт, с тога што је улица избраздана неколиким паровима шина, употребљена је калдрма од Tallowwood-a.

У Риму је добре резултате дао покушај са *Algarobo*.

У Турину постигнут је осредњи резултат калдрмом целе улице дрвеном калдрмом. Врло су велики трошкови одржавања.

Извештац саопштава и о шосираним улицама. У Италији калдрмисано је врло много улица шосеом. По његовом мишљењу оваква калдрма је привремено решење, за случај да варошке финансије не допуштају да се утроши више на бољу калдрму.

По мишљењу извештаца о термакадаму и терисању још се не може дати коначан суд; али је и једно и друго несумњиво корак у напред.

Терисана шосирана калдрма врло је добра за путање по великим парковима, где нема трамвајских колосека.

Извештац долази до закључка, да за уличне пруге треба изградити нарочиту траку, како би се избегла тешкоћа око везе калдрме са шинама. Да би се могли упоредити међусобом разни материјали за калдрмисање извештац сматра да је потребно вршити и хемијске анализе и практичне покушаје.

Извештац моли да се за први идући конгрес питања о калдрми детаљно подвоје, тако да сваки начин израде калдрме добије засебне извештаје.

(Продужиће се)

Ј. Т. С.

ЖЕЛЕЗНИЧКА ТРАСА Београд — Смедерево.

Представка учињена Господину Министру Грађевина од стране грађана града Смедерева

Са техничким извештајем инжењера Јована Јирачека грађевинског инспектора дирекције Срп. Држ.

Железница м. с.

Господине Министре!

Законом о распореду државног зајма од сто педесет милиона од 1909. године одређено је: „да се сагради железничка пруга нормалног колосека од Београда до Смедерева.“

Овака је одредба у том закону свакако потекла из двојакe намере законодавчеве:

1. Пруга железничка „Београд — Смедерево“ у вези преко Смедерева са главном пругом у Великој Плани, — постала би *део главне пруге*. Обилазећи Раљски непоуздани терен, она би обезбедила железнички саобраћај и земаљски и међународни. Самим тим подизање ове пруге представљало је једну земаљску потребу.

II. Одређујући правац нове пруге, хтело се уједно и да се веже једно најважније извозно трговачко и окружно место на Дунаву, — град Смедерево, — као центар за извоз наших жита, — директном везом са Београдом тако, да му је директан саобраћај осигуран краћим путем *и зими*, кад престаје саобраћај паробродима.

Да је ова пруга Београд — Смедерево овако замишљана у Влади не само при доношењу закона о зајму од 150,000.000, но и раније, — 1907. године при доношењу закона о зајму од 95,000.000. — томе у *пошврду* служи и решење Господина Министра

Грађевина од 8. октобра 1907. године, Бр. 9109, којим он као Министар Грађевина и члан Владе није одобрио усвојање општинског земљишта на кеју у Смедереву за подизање једног од највећих и најмодернијих парних млинова за експорт, чија је инсталација предвиђена била сумом око 2,000,000 динара.

У томе се решењу дословце наводи: „да се подизање млина на кеју не сме дозволити и зато што због грађења железничке пруге „Смедерево—Београд“ апсолутно се никако не сме допустити подизање грађевина на простору између кеја и регулационе линије садањег буџа за Београд, јер се туда мора провести будућа железничка пруга.“

Оваком одлуком Смедерево је несумљиво изгубило многе знатне користи, које би од једне овако велике индустријске институције имало. Погођена је и држава у својој економској политици, јер је сиречила евентуалну прераду земаљских сировина. Али пред већом државном потребом и трезоразлозима, да се баш на томе месту, где се имао подићи модерни млин, — мора спровести железничка пруга „Београд Смедерево,“ Смедерево је запоставило једне интересе другим, такође великим и важним, очекујући да се намере Владине и законодавчеве приведу у дело.

Међутим та очекивања показала су се као узалудна.

Донета је измена законска у закону од Марта 1909. године у овој библиој тачки. У место грађења пруге „Београд — Смедерево“ стављено је „Београд—Смедеревска пруга,“ неодређујући место за везу нове пруге, с пругом „Смедерево — Велика Плана.“

По одлуци грађана Смедеревских Децембра прошле год. отишла је у Београд једна већа депутација да се упозна с намерама Владином по овом питању. Депутација је била примљена од Господина Министра Грађевина, Привреде и Финансија.

Господин Министар Грађевина изјавио је депутацији, да он налази да Смедерево као трговачко место треба да буде везано директно везом са Београдом, и да ће он трасу тим путем и усвојити, ако не буде техничких сметњи за то, водећи рачуна при том и о висини коштања.

Господин Министар Народне Привреде изјавио је, да обзира добре железничке политике условљавају ову везу и да она треба и да се оствари на корист наше трговине и путничког саобраћаја.

Господин Министар Финансија такође потврдио је депутацији обзире, које ова праведна ствар захтева.

Депутација је хтела престати и г. Председнику Владе али јој је то било немогуће учинити због његове слабости у то време.

Израда трасе за пругу, која има да прима терете досадање главне пруге, — дата је затим на лиценцију и њу су узели најјевтиније понуђачи по километру. Резултат њиховога рада показао је, да нова траса не само не додирује Смедерево, него му и не прилази близо. На тај начин намере владине, изражене у раније поменутом акту Министра Грађевина поводом подизања модерног млина и изражене депутацији поводом личне представке, демантоване су, а тиме погажени други важни обзире.

Тим поводом на великом збору грађана Смедеревских од 27. Јуна 1910 године преовлађивало је веровање, да питање о прузи Београд — Смедерево није од стране државних трасера ни проучавано, нити да му је у опште поклањана она пажња коју оно по својој замашној важности заслужује.

На томе збору донета је одлука, да општина Смедеревска позове ког другог нашег или страног стручњака, да овај о њеном трошку изврши упоредну студију и оних траса, које државни трасери нису узимали у обзир а које решавају питање о прузи Београд — Смедерево у смислу једне добре железничке политике.

Ова одлука, донета на збору грађана Смедеревских, саопштена је Господину Министру Грађевина путем једног изасланства. Господин Министар изјавио је тада, да питање о траси „Београд Смедеревска пруга“ није још решено на штету Смедерева, али да он нема ништа против намере на засебну студију траса, коју би град Смедерево предузело. У том би случају он усвојио ону између траса државне и града Смедерева за коју би који нарочито позвани стручњак рекао да је боља.

Општина је по том поверила студију ових траса Господину Јовану Јирачеку, пређашњем инспектору Дирекције наших државних железница и железничком стручњаку.

Резултат ових испитивања г. Јирачек саопштио је општини у напису који се прилаже у целини у прилогу ове представке.

Из овога најиса види се, да је г. Јирачек исцртао још четири могуће трасе, које решавају ово питање.

Подносећи Господину Министру ову студију г. Јирачекову, потписати позивајући се на његову реч и моле га, да путем једне комисије, или другим којим путем, — испита изнете резултате и да по том допусти дискусију и критику траса у присуству наших изасланика, позватих економиста и Господина Јирачека и лица, које Господин Министар Грађевина буде одредио, сматрајући да ће таква исцрпна дискусија у сваком случају дати добре и позитивне резултате.

Господине Министре,

Наше је уверење после напора, — који полажемо за једну праведну ставр, — да питање о прузи, која има да замени пругу Раљском долином неће бити преломљено без оцене свих факата и *обзира економских, трговачких и других.*

Ти обзир у овој прилици срећним случајем изједначавају и поклапају интерес једне државне потребе са интересима Смедерева као трговачког места. Без тих обзира иначе судбина Смедерева била би запечаћена. За таквом би се судбином могло очајавати, да нисмо дубоко уверени, да данас правце железничким трасама не одређују трасери, лињиром него *економска полиција* и државници. Па зато се и уздамо, да ће се у последњем часу поправити она страховита грешка, која нову пругу без потребе и без интереса упућује селима место трговачким центрима, који у сваком случају за државу имају већег значаја од интереса грађана овога места који ову мисао бране.

Ми смо имали прилике да Вам у два три маха усмено изнесемо у цифрама количину довоза и извоза наших жита у Смедереву. Та је ствар у осталом позната и из државне статистике, као што су познате и разлике у ценама наших жита на појединим пијацама и на Смедеревској. Оба податка поред других иду у прилог Смедеревскога трга.

Очекујући Вашу ваздашњу наклоност, коју сте показали интересима овога питања, ми се надамо да ћете по овој преставци учинити све да се оно што правилније реши.

Примите и овом приликом уверење нашег одличног поштовања.

У име грађана града Смедерева по њиховом овлашћењу на збору од 27. јуна ове године и одлуци суда и одбора општинског, нарочито изабрани одборници :

у Смедереву
Децембра 1910. год.

Председник општинског суда

Ф. Симић

Чланови :

Др. Ник. Велимировић,

Жив. С. Тајсић,

Љубом. Ј. Рајковић

Пера Симић,

С. М. Адамовић

Милан Ј. Влајковић,

М. Ковачић

Н. К. Живановић.

— наставиће се —

ЕЛЕКТРАНА

на

београдској железничкој станици.

ОД ИЖЕЊЕРА Љубивоја Ј. Михаиловића.

Ове године у марту месецу навршиће се четири године од како је овдашња електрана пуштена у рад и како се налази непрекидно у таквом стању. Дакле, као што ће неким бити познато, наша железничка станица има за електрично осветљење, засебну инсталацију којој је задатак да снабдева све канцеларије, станове појединих чиновника, који имају станове на станици; даље, све радионице и магацине као и целу спољну станицу.

Пре четири године, када је иста ова електрана пројектована, није било предвиђено да ће она после неколико година имати скоро троструку потрошњу струје, јер је она данас тако оптерећена, да једва одржава садању потрошњу. У оно време када је пројекат рађен, био је онај исти случај као што то обично бива код свију наших државних надлештава, а то је: само да није скупо, и да увек редукују предвиђену суму доказујући како је то и то довољно и како се неће оуг времена повећавати ово или оно, док међутим то увек друкчије бива но што се мисли, јер је стално важио одговор како нема буџетске могућности; а кад већ дотле дође и виде, да мора да буде, што је увек доцкан, онда брзо створе буџет. Тако је исто код нас било. Онда, када је пројект електране био поверен на израду, дотично лице је предвидело све евентуалне могућности и Дирекцију упозорило на будућност, али она није хтела за то чути, а сад кад се заиста обистинило оно чему смо се одавно надали, онда наравно она одобрава и узима наш предлог у поступак; а да је то још пре четири године учинила, или да је бар само сазидала грађевину за накнадну резервну машину, сада бисмо имали само да унесемо потребне машине и да их монтирамо, јер би зграда, била већ ту, а овако тај се простор има дозидати што је природно скопчано с већим трошком и губитком времена.

Из ових последњих редова читалац ће видети да ће наша Електрана добити још једну групу машина, која ће бити већа но ова садања. За исту сврху већ су написани и технички услови с одредбама, као и списак машина с прибором које ће се набавити уобичајеним путем, то јест оферталном лицитацијом, и за овај циљ је ангажован кредит за целокупно проширење динара 50 000.— Радови око овога ће се одмах отпочети још с прелећа, тако, да до јесени буде све готово и у рад се преда.

Од колике је велике вредности и рентабилитета ово електрично постројење видеће се при зак-

ључку овога чланка, јер ћу овде изнети све опширно: како сам рад, тако и уштеду коју Дирекција својом инсталацијом штеди сваке године, према оном што би плаћала за осветлење.

Дакле сад ћу да пређем на саму Електрану и њен рад у прошлој 1910. години.

Ова инсталација се састоји из једног нафта мотора система дизел (Diesel) од 50 коњских снага ефективних, који је преносом кајиша у вези са двама динамо машинама свака по 16 киловата што чиии укупно 32 киловата. Ове су динамо машине за једномислену струју и удешене за три жице (систем „Dreileiter“) дакле 2×110 волта. Осим овога налазе се још акумулатори од 120 ћелија, који служе за изједначавање волтаже у спољнем ланцу, а што је још најглавније исти допуњују дневну потрошњу струје у оно време кад машина не ради, што природно чини уштеду с погледом на потрошни материјал. Нафта мотор је набављен из фабрике: Grazer Waggon und Maschinenfabrik Aktien Gesellschaft vorm- Joh. Weizer. Две динамо на једној подлози лиферовала је: Vereinigten Elektrizitäts A. G. Wien; а акумулаторе фабрика: Akumulatoren fabrik Tudor — Budapest.

Цела електрична инсталација заједно са зградом коштала је Дирекцију око 60.000 динара.

По последњем попису било је крајем прошле године свега 620 сијалица и то: по 16 свећа 600 а по 25 свећа 20 комада. Рачунајући на сваку нормалну свећу по 3.5 вата износи за 600 сијалица од 16 свећа свега 21.000 вата; али пошто осветлење у дворској чекаоници бива с времена на време, а у њој је намештено 84 сијалица по 16 свећа, то одбијам тај број, те тако за свакидашњу употребу стоје само 516 сијалица у раду, што чини у ватима 18 060; затим 20 сијалица по 25 свећа чине 1750 вата.

Осим овог броја сијалица инсталисане су још 43 комада пламених лампи, које су разне серије везане, и то:

11 серија по 10 ампера и 220 волта = 24200 вата
3 серије „ 8 „ „ 110 „ = 2640 „
1 серија „ 10 „ „ 110 „ = 1100 „

Износи свега 27940 вата

Ако овај број ватова додамо броју вата од 620 сијалица што износи 22750; онда добијамо свега: $22750 + 27940 = 50690$ вата; излази према томе да наша машина мора онај вишак од 18000 вата или 18 киловата надокнадити, што наравно врло убитачно утиче на акумулаторе, који том приликом имају највише да издрже, а зна се да је одржавање истих врло скупо. Ово преоптерећење бива највише у јесењим и зимским месецима и траје сваког дана у одређеном времену кад је канцелариско време и кад све сијалице морају да светле, а то је између 4 и 6 часова по подне, што увек износи 1 до 2 часа дневно.

Осим онога што наша Електрана подмирује дневну и ноћну потрошњу у електричном осветлењу на нашој железничкој станици, што је од велике користи по сам железнички и путни саобраћај, она још поред тога и продаје један мали део струје и вуче на име кирије годишње две до три стотине динара.

Кад сам већ читаоца у неколико и површно упознао са појединим стварима и дао општу слику овог нашег индустријског електричног постројења, онда нека ми је допуштено да изнесем и целокупан годишњи биланс за ову прошлу 1910. годину. Из овог ће се моћи видети какав и колики је рад био, па према томе нека сваки донесе свој закључак; а ја сам тврдог уверења да ће се сваки са мном сложити, пошто ове редове буде прочитао.

Према месечним извештајима машина је продукovala и радила за:

Месец	K. W.	Часова
Јануар	9772.220	430 ⁵⁰
Фебруар	7197.762	334 ¹⁵
Март	6826.706	299 ⁵⁵
Април	5500.265	246 ⁰⁵
Мај	4967.411	225 ¹⁵
Јуни	4704.275	205 ⁵¹
Јули	5017.671	220 ⁵⁰
Август	6108.182	259
Септембар	8143.914	329 ⁴⁵
Октомбар	9965.524	414 ¹⁵
Новембар	10541.241	442 ¹⁰
Децембар	9985.498	446 ¹⁵
	88730.669	3854 ²⁵

Као што се из овога види произведено је свега 88730.669 киловат часова на име чега су употребљене 170000 моторске коњске снаге ефективних, по одбитку свих губитака који су урачунати на динамо-машинама, кајишима, на компресор и проводнике.

Амортизација и трошак Електране:

Амортизација на грађевину, дизел мотор, динамо-машине, акумулаторе, разводну таблу, дакле на уложени капитал од динара 60.000.— са 6% по спицеровој табlici износи	5232. ⁰⁰
Плата особљу (1 машинист и 3 чистача)	4302. ⁸⁰
Сумпорна киселина } за акумулаторе	356. ⁸⁵
Дестилисана вода }	115. ¹⁰
Нафта	5016. ⁰⁰
Зејтин машински	1015. ⁷⁵
Зејтин за цилиндер	206. ⁵⁰
Памучњак	414. ⁸⁰
Остали потрошни материјал према изводу из рачуна потрошног материјала и образаца износи	1001. ¹⁰

Свега динара 17660.⁹⁰

Од ове суме се одбија потрошена
и наплаћена струја 248.⁹⁰

За рачун дирекције остаје : 17422.⁰⁰ д.

Дакле за одржавање Електране Дирекција је утрошила суму од динара 17422.00 и сад ако ту суму поделим са бројем продукованих киловат — часова, онда добијамо вредност једног киловат—часа који нас стаје, а то је :

$$\frac{17422.00}{88730.669} = 0.20 \text{ динара}$$

Претпоставимо да смо морали за осветљење железничке станице узимати варошку струју, а за исти број сијалица и лампе, коштало би нас тако осветљење по државној такси од динара 0.55 и још уз ово на име нове порезе 0.10 дин: што чини заједно 1 киловат 0.65 дин. те би горња потрошња струје износила : $88730.669 \times 0.65 = 57574.90$ дин., а по одбитку сопственог коштања од динара 17422.00 излази да је Дирекција овим учинила једну уштеду од дин. 40,15290

Пошто Електрана ево већ четири године без прекида ради, значи да се иста до сад два пут исплатила, рачунајући сваке године исту уштеду.

Овај мали опис и извод нека служи заинтересованима, а кад буде и нова група машине монтирана и у рад стављена, бићу тако слободан да и онда изнесем рад и рентабилитет исте, а за сад нек буде довољно и ово неколико најважнијих података.

Б Е Л Е Ш К Е.

Арлбершкој железници прети сурвавање једног брега. У близини станице Висберга од неколико дана прети Арлбершкој железници одваљивање једног колосално великог дела стене, те је ова изложена великој опасности. Саобраћај је од неколико дана прекинут ; с тога је како „В. Tageblatt“ јавља ово дана учињен предлог железничкој дирекцији, да се тај део Арлбершке железнице измести од овога опасног места. Нови део пруге би се од Разпаун долине изменио једним тунелом вративши се опет старој прузи. Само би на овај начин чувени мост Trizana, један од највећих мостова, на свету постао излишан, јер ће се обићи измештањем железнич. пруге.

Аћ. Аћимовић.

В Е С Т И

Л и ч н е в е с т и.

Указом Њ. В. Краља од 24. јан. а на основи §. 76. закона о чиновницима грађанскога реда отпуштен је из државне службе г. Стеван Б. Савковић архитекта Министарства Грађевина.

Нови срески путеви. Указом Њ. В. Краља од 24. јануара т. г. категорисани су и то:

I. за окружни

1.) продужење окружног пута Крушевац—Јанкова Клисура преко села Блаца, Стубла, Суводола и Тулара, до везе са окружним путем Прокупље — Куршумлија.

II. за среске :

а.) Пут који ће се саградити од окр. пута Прокупље — Куршумлија пред Малом Планом, преко реке Топлице уз Арбанашку реку преко села Д. Топонице, Д. и Г. Беоштице и Крушевице до села Арбанашка, везе са окруж. путем Белољин—Товрљани—Житни Поток.

в.) Пут који ће се саградити од Плана на окруж. путу Прокупље—Куршумлија преко села Брсничиха, Кончића, Прекопуце, Сварче, Придворице, Прецрешња, Д и Г. Јошанице, на Добру воду низ Наупарску реку, поред манастира Наупаре до везе са окр. путем Крушевац — Јанкова Клисура, у Степошу.

г.) Нови пут, који ће се саградити од Мерџеза на окр. путу Куршумлија — Блажево — Рашка, уз Луковску реку, преко села Лукова до Луковске Бање.

д.) Пут који ће се саградити од Селове на окр. путу Куршумлија — Рашка преко Гргура, Барбатовца, Потурђаја и Чунгула до везе са новим окруж. путем Тулари — Блаце — Јанкова Клисура код Суводола.

ИВАЊИЧКОМ акционар. електр. индустр. друштву потребно је за своје електрично постројење 1 двојна турбина система „Францис“ са генератором, регулатором и осталим припадностима за производњу електр. снаге у количини 200 коњ. снага ; бакарне жице, изолатора, сијалица и разних ситница за монтажу уличног осветљења за варош као и за приватне станове.

Планови и предрачуни готови су и могу се видети у канцеларији друштвеној сваког дана за време канцеларијско.

Овим се позивају заинтересоване фирме које би же-

леле испоручити горње машине и материјал и извршити монтирање, нек се обратe својим понудама најдаље до 20. фебруара ове год.

За обавештење могу се заинтересовани обратити друштву.

Преписка и понуде на српском језику.

Вести из Удружења.

Нови чланови Удружења. На VI месном скупу од 30. јан. 1911. год. изабрати су:

За редовне чланове:

Г. Здравко Васковић дипломирани инжењер.

Г. Александар Ж. Јотић дипломирани инжењер.

Г. Лазар Марковић дипломирани машински инжењер.

Г. Димитрије Наумовић дипломирани машински инжењер.

Г. Василије Новичић дипломирани инжењер.

За ванредног члана.

Г. Драгољуб В. Милетић помоћник шефа инжењера окружног одбора смедеревског.

Конкурс за инжењера. Округу рудничком потребан је самоуправни инжењер са кфалификацијама државног инжењера.

Годишња је плата 6000 дин. без икаквих других додатака.

Уговор ће се закључити на три године.

Компетенти нека се јав: окр. одбору окр. рудничког и поднесу потребна документа најдаље до 10. фебруара ове год.

Инсталатери за канализацију. Од пет пријављених кандидата за полагање испита за канализационе инсталатере, испит су положили г. г. Тодор Симовић, Благоје Шурјанац, Стеван Живковић и Данило Стојановић и они су већ добили од Општине Београдске допуштење да могу ове послове предузимати и вршити.

Поред тога допуштења за канализационе инсталатере добили су још квалификовани инжењери и архитекти и то:

г. г. Милан Антоновић арх. Станојло П. Бабић дипл. инж., Душан Божић инж. и Исаило Фидановић арх.

Грађевинарске вести.

Два дрвена моста од 35 м. распона саградиће се ове год. преко реке Ветернице у Лесковцу по пројекту окр. инжењера г. Свет. Јовановића.

Предрачунска је сума 24217,06 дин.

Дрвени мост преко реке Топлице на путу Белољин —Товрљане — Житни Поток, оправитиће се ове год. по пројекту в. инжењера г. Лаз. С. Живковића.

Предрачунска је сума 2096,59 дин.

Набацај 2000 м.³ ломљеног камена ради осигурања леве обале реке Мораве више Жабарског моста, извршиће се ове год. по предрачуну окр. инжењера г. М. Нинића.

Предрачунска је сума 5899,20 дин.

Скеле за монтажу гвоздене конструкције моста преко Подвршке реке на путу Брза Паланка Кладово, саградиће се ове год. по предрачуну окр. в. инжењера г. Бож. Минића.

Предрачунска је сума 4191,24 дин.

Дрвени патос на гвозденом мосту преко Подвршке реке на путу Кладово — Брза Паланка саградиће се ове год. по пројекту окр. в. инжењера г. Бож. Минића.

Предрачунска је сума 2352,90 дин.

43 комада камених пропуста саградиће се ове год. на државном путу Краљево — Рашка по пројекту окр. инжењера г. М. Протића.

Предрачунска је сума 39048,62 дин.

Дрвени мост од 8. мет. преко реке М. Пека на путу Мајдан Пек — Благојев Камен саградиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. Бож. Минића.

Предрачунска је сума 2040,28 дин.

Шест камених пропуста на путу Ниш — Београд између Милошева и Јагодине, саградиће се ове год. по пројекту окр. инжењера г. Ст. Д. Губеревца.

Предрачунска је сума 4746,38 дин.

Осам комада камених пропуста, саградиће се ове год. на путу Крагујевац—Лапово — Свилајнац, по пројекту окр. инжењера г. Дим. В. Милошевића.

Предрачунска је сума 3314,08 дин.