

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА

САДРЖАЈ: Регулација Београда. Ј. Т. С. стр. 369. — Директор техничких радова општине београдске. А. стр. 370. — Предлог за преправку главне дувалке, огњишта и тендерске кочнице теретних локомотива серија 51 — 73^м Милан Гребенаровић диплом. маш. инжењер стр. 371 — Правила о полагању испита за предузимаче и инсталатере канализације имања у Београду (свршетак) стр. 373 — Објава о томе стр. 374. — Водено стакло М. стр. 374 — Погодба о наплати такса за електрично осветљење у Београду стр. 374. — Општинска посла К. стр. 375. — Администрација: Правила о поступку при расписивању лицитација за израду нових грађевина. М. стр. 376. — Вести: Стечај за самоуправног инжењера стр. 376. —

Регулација Београда.

У прошлом броју Српског Техничког Листа изнели смо предлог за израду плана регулације наше престонице путем стечаја и наговорили смо, да је за расписивање стечаја потребно израдити колико толико одређен програм, и спремити потребан технички материјал који за сада још немамо.

Али, има извесних радова којима би могла општина приступити у споразуму с министарством грађевина или још боље у споразуму с двојицом тројицом наших архитеката, који су се бавили студијом о уређењу градова.

Многи регулациони фронтови не би се смели сад мењати и то на жалост баш у крајевима где су учињене понајвеће погрешке, у крају испод позоришта и на западном Врачару, а и на многим другим местима. То ће знатно отежати решење питања о украшавању Београда. Али баш ту може много што шта да се поправи.

Ми мислимо да би се по свима стрменим а широким улицама могло помоћи на тај начин, што би се испред кућа или по средини улице начиниле баште. Општина би имала рачуна да уступи земљиште сопственицима дуж улице под условом да се сопственици постарају за подизање украсног растиња и подесних ограда, ако би се решило да се баште подагну дуж фронтова. За саобраћај би требало оставити само најпотребнију ширину за мимоилажење двојих кола. Тиме би се много уштедило на калдрмисању коловоза

и тротоара. Истина отежала би се веза улице с појединим имањима, али те тешкоће ни су несавладљиве.

У Београду има неколико улица и крајева где влада грдна ветрометина. Код дуна Кошава онда се улицом краља Александра готово не може проћи, а између апотеке г. Ђурића и Позоришта ветар је тако јак, да носи капе с глава.

Код позоришта би било сразмерно лако поправити поменућу незгуду и у исти мах улешати трг на ком је споменик Књаза Михајла. Могла би се Позоришна улица између Коларчевог имања и Позоришта затворити једном рачвастом покривеном пасажом, која би се сигуно богато рентирала.

Слично би се нешто могло урадити и у улици Краља Александра. Писац ових редова предлагао је једном приликом да се на завршетку улице — код Малог Балкана — подигне висок резервоар за снабдевање водом горње зоне Београда. Та би кула у исти мах могла бити и леп украс за Београд, ако би се згодно архитектонски обрадила. Можда би то мало више стало но сад пројектовани резервоар на Смедеревском друму изнад „Седдам Кућа,“ али би се тај вишак накнадио можда тиме, што би се просторије те куле могле корисно употребити за разне потребе општинске трошарине, водовода и т. д.

Ако се не варамо пројектовано је, да се Крунска улица продужи садашњим правцем чак до рејона. Ово би била погрешка, јер је и та улица изложена јакој Кошави као и улица краља Александра. А сем тога земљиште је испреламано, тако да од улице Браће

Недића нивелета пада на обе стране. Улице с таквом нивелетом нису пријатне ни лепе. Јер кад човек иде ка тој узвишеној тачци, онда се фронтови кућа поступно издижу: виде се најпре кровови па прозори и тако редом. Зато, кад већ ту није извршено рачвање улице, онда бар нека рачвање почне на крају садашње улице, те да се колико толико поправи погрешка.

По нашем мишљењу у конкурсу за план регулације требало би нарочито захтевати:

1.) Згодан распоред јавних грађевина у центру вароши.

2.) Решење о улепшавању центра и оних делова вароши који се имају тек подићи на будућем кеју;

3.) Решење о распореду пијаца за животне намирнице.

4.) Решење питања о вези Дунавског и Савског краја.

5.) Решење питања о парковима, нарочито калимегдана, који за сад са савске стране нема Бог зна како примамљив изглед.

6.) Решење питања о дрварама и местима за продају осталог горива, о местима за Камењарске радионице и томе слично.

7.) Решење питања о вези железничке станице с пристаништем и о вези железничке станице с теразијама.

8.) Решење питања о старом гробљу и Ташмајдану.

9.) Решење питања о распореду зграда за основну, средњу, универзитетску наставу и зграда за болнице и касарне.

Доиста је већ време да нестане оног ругла преко пута Цветног Трга и у околини Офицерског Дома.

10.) На основи статистичких података које би прикупила општина или трамвајско друштво имала би се утврдити мрежа трамвајских пруга и т. д. и т. д.

А општинска управа имала би на првом месту да изабере подесно место за општински дом, који треба да буде једна од понајлепших и најимпозантнијих грађевина у Београду, као што је то случај и по другим градовима у Европи. По нашем мишљењу за тај дом би било врло подесно место између хотела Русије и Балкана.

Као што се види општинска управа има пуне руке посла око саме припреме за стечај.

Али то нису једини послови.

Општинска управа има пре свега да реши питање о горњем строју улица. Има да се изабере систем израде и избор материјала за улични горњи строј. И да је среће, до

сад би већ гребало да имамо неколико упоредних студија о разним врстама калдрме, о трошковима израде и вероватним трошковима одржавања, и о каквоћи појединих врста камена које нам стоје на располагању.

У том питању моћи ће општина добити обилату помоћ од института за испитивање материјала, који постоји на нашем Универзитету.

Ово је питање сад у жеку у Немачкој, Француској и осталим земљама и ми ћемо се потрудити да прибavimo потребну грађу за што лакше решење тог питања и у нас

Ј. Т. С.

Директор техничких радова општине београдске.

Имали смо прилике да се са више чланака позабавимо радовима на уређењу Београда, а избор једног стручног директора свију техничких послова такође је третиран у овом листу. Избор је дакле одлучен на одборској седници од 12. пр. мес. да буде *путем конкурса* и по свима знацима тражи се лице које мора бити странац. Кад је већ све то тако било одлучено и *текст конкурса утврђен на тој седници одборској*, објављен је такав текст у нашим дневним листовима онако какав је и у нашем листу штампан. Међутим Суд општински објавио је један *друкчији текст* тога конкурса *у једном једином листу на страни*, у *Zeitschrift des Vereines deutscher Ingenieure, један пут*.

Чим смо се о овоме уверили одмах смо видели да намере општинскога Суда нису искрене. Суд општински, тврдимо *није желео да његов конкурс успе*, него је неке форме ради од беде дао објавити један конкурс у српским листовима у много пута, и један једини пут у једном страном стручном листу и то другачије, изврнуто од онога како је у одбору решено.

У одбору је одлучено да се тражи: *стручно лице које је свршило технички факултет и радило са успехом на уређењу какве веће вароши*. Тако је и у нашим листовима објављено. У оном страном листу тражи се лице *„које има диплому инжењера“*.

Немамо намеру овде да објашњавамо Суду шта је то инжењер и којим се пословима он бави, а шта архитекта и други стручњаци технички. Тек толико су могли знати да српски казано: *„стручно лице које је свршило технички факултет и радило..“* не мора значити лице које има *дойлomu инжењера*.

Ми мислимо да и ту има неке неисправности. Конкурс на страни није објављен ни како треба ни колико треба. У колико је ту Суд одговоран одбору што није како треба извршио одборско решење нека се сам одбор са Судом разрачуна; ми пак са наше стране још једном утврђујемо, да намере општинскога суда путем конкурса нису искрене. Колико од такога рада могу да трпе баш сами општински технички послови видеће се ускоро.

А.

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

— Пише Милан Гребенаровић, диплом.
машински инжењер. —

Пошто је већ свршена ствар да је Дирекција С. Д. Ж. приликом набавке локомотива за своје потребе поручила и неколико комада теретних локомотива серија 51 — 73, за које се је код железничара одомаћио израз „Сигловаче“ јер је прве локомотиве ове врсте добила Србија из фабрике Сигел, у којој су конструисане, а које су већ одавно прославили двадесетпетогодишњицу свога постанка и ступања у саобраћај, то држим да неће бити на одмет да скренем пажњу надлежнима на следеће јаке недостатке ових старовременских локомотива, које би требало одстранити бар приликом садање набавке, а који се међутим могу лако отклонити. Недостатци су следећи:

1. Конус или главна дувалка Кад сам пре две године био члан комисије за пријем неколико комада ових застарелих сиглових локомотива (види Bau und Einrichtung der Lokomotive, von Jng Ludwig Ritter von Stockert, 1907), са којима је комисија нарочито због конструкције конуса имала велике кубуре, имао сам прилику чути репутацију одн. конструкције конуса ових локомотива из уста вишег инжењера фирме Сигел, г. von Haubenwallera а односно које могу рећи само толико, да се не може сматрати за ласкаву како за дотичног г. конструктора, тако и за све остале заинтересоване стручњаке, кроз чије су руке прошли цртежи конуса који су се са извршењем тога конуса солидарисали. Ова конструкција конуса (т. зв. клапенконус или фрошмаулконус од Полонсо-а), оваква каква је извршена на Сигловим машинама 68—73 није могла одговорити позиву коме је намењена, те је се морала повући и уступити место фиксконусу, а сада се радионица поново враћа првобитном фабричном

конусу, т. зв. гlockенконусу са којим су ове машине први пут дошле у Србију.

Као што је познато, испаравање воде зависи од калоријске моћи угља и количине топлотних гасова, који пролазе кроз грејну површину. Сагоревање је у толико јачег дејства, у колико се већа количина топлотних гасова у одређеном времену на огњишту образује и у колико је већа њихова температура. Ова количина топлотних гасова зависи од величине огњишта, а температура од каквоће угља и количине ваздуха, потребног за сагоревање угља на огњишту.

Угаљ, који при сагоревању развија мало калорија као и ситан угаљ, у виду прашине — т. зв. Staubkohle, — који се мора у тањим слојевима на огњиште набавити, а и угаљ, који у јакој мери образује згуру, шљаку, и даје много пепела, захтева велико огњиште.

Као што је већ познато, несејан или т. зв. мешовити сењски угаљ, а нарочито садањи т. зв. равноречки угаљ развија мали број калорија, даје прилично згуре и пепела и већином је веома ситан, упразо сама прашина, те би с обзиром на рационалније сагоревање и економичну потрошњу угља подесно било да су све локомотиве, које се ложе овим угљем, снабдеване са великим огњиштима. Изузимајући брзовозне локомотиве серија 101—118 све остале локомотиве С. Д. Ж. имају мала огњишта која су предвиђена за добар угаљ, а која по невољи сада морају поднети и за ситан сењски одн. равноречки угаљ. По себи се разуме да се при оваквим околностима мора особита пажња обратити конструкцији главне дувалке: како би се и са малим огњиштем и ситним угљем могли постићи у колико је могуће што повољнији резултати и економична потрошња.

Као што је познато, висина локомотивског димњака није довољна за изазивање потребне промаје; с тога се за стварање промаје, потребне за распаљивање угља на огњишту, употребљава жива сила израђене паре, т. ј. паре, која је у цилиндарима дејствовала, а која се по свом свршеном дејству у цилиндрима спроводи из ових помоћу пароодводних цеви кроз главну дувалку и димњак у атмосферу. Такође је познато да је дејство главне дувалке у толико равномерније, у колико израђена пара са мањим напоном напушта главну дувалку и димњак. Искуство потврђује ове наводе: јер т. зв. „фербунд-локомотиве“ са свега два (неједнака) цилиндра — као што су нове теретне локомотиве С. Д. Ж. серије 21—24 производе врло добро пару и ако је код њих за једно и исто време, а у саврећењу са локомотивама са два једнака цилиндра (т. зв. Zwilling locomotiven) за половину мањи број удараца паре (Dampfschläge) и мањи напон излазеће паре кроз димњак: јер се експанзија паре код њих

у јачој мери искоришћава но код локомотива са два једнака цилиндра, и што брзина, са којом пара напушта главну дувалку, расте са величином површине клипа. У пракси се такође приметило да локомотиве са сразмерно већим цилиндрима боље производе пару од локомотива са мањим цилиндрима, дакле значи да је код првих сагоревање потпуније, а са тим у вези и дејство главне дувалке равномерније. Од знатног је утицаја на равномерно дејство конуса и облик парног млаза, који излази из конуса, као и форма димњака. Такође је ширина одн. пречник горњег отвора конуса од великог уплива на дејство израђене паре. Конуси са широким горњим отвором имају ману што израђена пара лакше и брже изађе у ваздух него код конуса са ужим горњим отвором; ударци паре су код конуса са широким горњим отвором у првом тренутку најјачег дејства: јер је и брзина паре велика; а међутим брзина заоставше паре, која после најјачих удараца паре за време трајања изласа паре непрестано излази у ваздух, знатно је мања: те је услед тога и дејство таквог конуса неравномерно. Али се при широком горњем отвору конуса контрапритисак на клип смањује, а са тим у вези је и мањи отпор за сопствено кретање локомотиве. Конуси са ужим горњим отвором не дозвољавају израђеној пари да може лако и брзо изаћи у ваздух; изазивају услед повећања напона већу брзину заоставше паре која после најјачих удараца паре за време главног изласа паре без престанка излази у ваздух. Дакле, конуси са ужим горњим отвором равномернијег су дејства, нарочито при већим пуњењима и средњим брзинама локомотива; али особито при великим брзинама локомотива, повећавају контрапритисак на клип и јако отежавају сопствено кретање локомотива.

2. Положај главне дувалке. Да би ватра свуда равномерно на огњишту горела и да би се топлотни гасови равномерно кретали кроз водогрејне цеви зависи у првом реду од положаја главне дувалке према најужем отвору димњака. Према посматрањима од фон Бориса — Organ 1896 S. 16 — сувише високо намештена главна дувалка изазива кретање топлотних гасова кроз горње редове водогрејних цеви и ватра се распаљује на предњем делу огњишта. При сувише високо намештеној главној дувалци констатовао је фон Борис: 1. да локомотива недовољно производи пару; 2. да наступа цепање ватре; 3. да се димњача напуни са непотпуно сагореним и у опште несагорљивим ситним комадићима угља. А кад је главна дувалка сувише ниско намештена, приметио је фон Борис: 1. да се тада топлотни гасови већим делом крећу кроз доње редове водогрејних цеви; 2. да распаљивање ватре бива на задњем делу огњишта; 3. да се ватра у јакој мери цепа; 4. да се димњача у јакој

мери напуни са несагореним и несагорљивим ситним комадићима угља и 5. да се вода у котлу узбурка, која тада лако и у цилиндри доспева. Из овога излази да положај главне дувалке треба да је такав, да се све ове напред наведене појаве у колико је могуће отклоне. При овоме се претпоставља да је главна дувалка са конструктивног гледишта исправна. При исправној конструкцији како конуса тако и димњаче као и при тачном положају главне дувалке према најужем отвору димњака повлачи пара, која из главне дувалке са знатном брзином излази, у најјачој мери гасове и дим из димњаче, са којима се и у довољној мери меша: јер пара несме слободно кроз димњак да изађе напоље, већ га на овоме путу мора добро испунити, дакле мора доћи у додир са унутарњом површином димњака; а да би пара ово постигла, мора се при излазу из главне дувалке, и то одмах од њене горње ивице, постепено навише ширити.

3. Отвор на димњачи изнад кога се налази постоље димњака и димњак. Од јаког је утицаја на дејство конуса и величина исечка на димњачи, изнад кога је намештено постоље димњака, а кроз који морају гасови и дим проћи на свом путу ка димњаку. Да би гасови са истом брзином, са којом су се кретали кроз водогрејне цеви, пролазили и кроз исечак на димњачи, мора величина овог исечка бити равна величини попречног пресека свију водогрејних цеви. Свакако исечак на димњачи може бити или раван или већи од попречног пресека свију водогрејних цеви, а никако мањи: јер би тада гасови морали са већом брзином пролазити кроз овај исечак, у противном би наступио успор, који за последицу има с једне стране нагомилавање лакких непотпуно сагорелих и несагорљивих комадића угља у димњачи, а с друге стране недовољну промају.

4. Димњак. Што се тиче димњака, познато је: да код димњака са што мањим најужим отвором и што јачим проширењем горњег отвора димњака, ударци паре изазивају јако цепање ватре, јако нагомилавање лакких непотпуно сагорелих и несагорљивих делића угља и проузрокују избацавање варница, дакле узрок су неравномерном сагоревању угља на огњишту; док међутим димњаци са што већим најужим отвором и што слабијим проширењем горњег дела димњака, умањују штетно дејство удараца паре у односу на равномерно сагоревање угља. Јер код димњака са што мањим најужим отвором и што јачим проширењем горњег дела димњака, израђена пара меша се врло добро са гасовима и димом, али она улази у најужи отвор димњака као широк запушач у сразмерно узан грлић флаше, и кад прође најужн отвор димњала, нагло повуче са собом гасове и дим из димњаче те услед тога и ватра у том тренутку живо заигра, а чим ударац

излазеће паре ослаби, ослаби и играње ватре — дакле неравномерно сагорева гориво — Ова се појава у слабијој мери опажа код димњака са што ширим најужим отвором и што мањим проширењем горњег дела димњака: јер код димњака ове врсте израђена пара постепено се меша са гасовима и димом те је с тога и дејство удараца израђене паре блажије и ватра равномерније гори. Код локомотива, које раде, са великом експанзијом паре оправдани су димњаци са што мањим најужим отвором и што јачим проширењем горњег дела димњака, али нису оправдани код обичних цвилингс — локомотива т. ј. код локомотива са два једнака цилиндра.

Да би израђена пара могла што боље испунити шупљину димњака, меј одаван је само горњи део димњака и то на дужини од $\frac{6}{10}$ од целокупне висине његове, рачунајући од горње ивице конуса до горње ивице димњака: јер, према посматрањима заинтересованих стручњака, израђена пара на овој дужини долази у довољан додир са гасовима и димом, са којима се измеша. Из овога разлога и дужина димњака има својих одређених граница. При високо намештену котлу дужина димњака је веома мала; у таквом случају, да би израђена пара испунила унутрашњост димњака, употребљавају се узани димњаца, а и конуси са ужим горњим отвором.

Ако је за једно одређено време, рецимо за једну секунду, једна одређена количина ваздуха потребна за сагоревање угља на огњишту, то без сумње мора вакум у димњачи имати извесну границу, испод које несме спасти да би могао савладати отпоре на које гасови на своме путу ка димњаку налазе. Ови отпори су у главном следећи: 1. отпор при улазу ваздуха у пепеоник; 2. отпор при улазу ваздуха у огњиште, а који се јавља на улазу ваздуха између роштиљевих штапова — ростова — и између угља на огњишту; 3. отпор услед трења ваздуха и гасова о дуваре водогрејних цеви и 4. отпор који се јавља на оним местима водогрејних цеви, на којима су исте сужене или проширене преко свог нормалног пречника.

Познато је да је односно дејства главне дувалке први свестране опите извршио Енглез Кларк и да је исти нашао: 1. да вакум у димњачи износи од прилике $\frac{1}{14}$ од напона израђене паре, са којим она излази из главне дувалке; 2. да вакум у пећи износи скоро $\frac{1}{2}$ вакума у димњачи, дакле $\frac{1}{28}$ од напона са којим израђена пара напушта конус. Доцније су дејство конуса испитивали Цајнер и Присман, који су се при својим опитима трудили да одреде и утврде најподеснији пречник димњака. Присман је својим опитима нашао да су конични димњаци подеснији но цилиндрични. И управа француских северних жељезница чинила је опите у теж-

њи да изнађе најподеснији пречник димњака; при овим опитима дошло се је до тога, да је најподеснији пречник димњака тада, кад попречни пресек димњака износи $\frac{10}{21}$ од попречног пресека свију водогрејних цеви. Без сумње је да заслуга припада Цајнеру што је теоријски јасно изложио дајство главне дувалке (види „Das Locomotiv-Blasrohr von Zeuner, Zurich 1863). Такође је Цајнер теоријски доказао да су конични димњаци подеснији него цилиндрични, а Грове је доцније овај предмет опширније разрадио.

(Наставиће се)

ПРАВИЛА

О полагању испита за предузимаче и инсталатере канализација имања у Београду.

(Свршетак)

Члан 9.

Кандидати који испит не положе немају права да се доцније пријаве за испит при чему су дужни испунити све одредбе чл. 5. овог правилника.

Члан 10.

По извршеном испиту комисија доноси одлуку да ли је кандидат испит положио или није положио. У првом случају издаће се кандидату уверење о положеном испиту које потписују сви чланови комисију уз наплату законом предвиђене таксе.

III

Закључене одредбе.

Члан 11.

Ова правила ступају у важност кад их Одбор општине београдске прими и Министар Грађевина одобри.

На основи чл. 6. Правилника о спајању имања уличним каналма и о извршењу канализације имања у Београду, од 3. марта 1910 године, потврђујем ова правила која је и Суд општине Београда усвојио.

КБр. 8199

19 октобра 1910. год.

Београд.

Министар Грађевина

В. Н. Вуловић

Комисија за полагање испита за предузимаче и инсталатере канализације имања у Београду.

На основу чл. 2. и 3. правила о полагању испита за предузимаче и инсталатере канализације имања у Београду суд општине града Београда решењем својим од 22. новембра 1910 г. АБр. 15608 одредио је комисију пред којом ће кандидати за

предузимаче инсталатере канализације имиња у Београду полагаати испит у коју су ушли: као члан г. Ђорђе Јанковић кмет, његов заменик г. Крста Милетић, кмет, као члан г. Нешко Смиљанић, заступник шефа одсека за канализацију, његов заступник г. Миливоје Бркић, инжињер одсека за канализацију, и као члан г. Веселин Трпковић, архитект грађевин. одељења, као његов заменик г-ђица Јелисавета Начићева, архитект грађ. одељења,

О Б Ј А В А

Пошто су „Правила“ о полагању испита за предузимаче и инсталатере канализације имања у Београду надлежно потврђена и у „Општинским Новинама“ већ објављена, а према чл. 2 и 3 ових „Правила“ образована и комисија, пред којом ће се прописани испит полагаати, — то се овим путем извештавају, како сопственици имања, тако и предузимачи за извршење каналских инсталација, да ће се од 1-ог Јануара 1911 године допуштати извршење приватних каналских инсталација само оним предузимачима и инсталатерима, који у свему буду испунили услове и прописе чл. 6 „Правилника“ о спајању имања са уличним каналима.

Правила о полагању испита за инсталатере одштампана су и у засебну књижицу, и могу се добити на благајни Управе Водовода по цени од 0,20 динара.

Водено стакло.

(Kirchhofs Technische Blätter)

Водено стакло састављено је од силицијумне киселине и калијума или натријума, и према томе, да ли се употребљује сода или поташа за добијање воденог стакла оно се и дели у калијумово или натријумово водено стакло.

У трговини се водено стакло добија у прашку или растворено у води. Водено се стакло може употребити место фирниса; влажни или свеже малтерисани зидови премазани њиме постају непробојни и не пропуштају влагу. Ако се воденом стаклу дода земљана боја, онда се овим премазом потпуно замењује скупа масна боја, а сем тога је и много боље од масне боје.

Али се ова боја не може уогребити као премаз за подове, међутим два дела воденог стакла и три дела декстрина помешани са гипсом дају одличан кит — лем за подове. Кит се прави на следећи начин: У врелој водн раствори се толико декстрина док се не лобије течност конзистенције као и течно стакло, у овај раствор дода се одговарајућа количина гипса и онда се фуге замазују. Процес везивања траје око 20 — 25 минута, а маса се стврдња-

ва за пола часа потпуно и с тога је треба претпоставити стакларском киту (од креде и фирниса).

Предмети од гипса премазани два до три пута блажијим раствором воденог стакла постају непробојни за воду и могу се прати а ипак не постају сјајни.

Ако се водено стакло замеси са хидрауличним кречом, онда се добија кит, који се може употребити за китовање водених резервоара и „дихтовање“ — заптивање — цеви за воду. Ако се испран и мало загрејан песак помеша са воденим стаклом онда се ова смеса може згодно употребити за испуњавање рупа у камену.

Спојнице и пукотине у гвозденим пећима могу се без тешкоћа „дихтовати“ китом справљеним на следећи начин: Замеси се фино истуцани (у прашку) пиролузит (манган супероксид) са воденим стаклом у густо тесто, и ова се маса добро натре у спојнице и пукотине, а да би кит очврсноу пећ се мало подложи. Овај се кит може употребити за препукле плоче од шпархерда.

И у кућевном газдинству кит од воденог стакла има многоструку примену. У колико предмети за китовање подносе загревање они се загреју до 100 степени, па се површине за китовање премажу четкицом умоченом у водено стакло које је загрејано да буде житко, сад се предмети притисну један уз други и обвију канапом који се може скинути после 24 часа.

Јак раствор воденог стакла без додатака даје одличан стакларски кит. Лако запаљивим предметима од дрвета, папе и др. кад се премажу или на топе раствором воденог стакла, јако се отежава њихова запаљивост.

Као што се из овога види, водено стакло правилно употребљено у многим случајевима чини добре услуге па и ако се може са успехом употребити за најазличније цели ипак су његове одличне способности у опште и сувише мало познате.

М.

ПОГОДБА.

Између надзорне комисије за електрично осветљење и „друштва за трамваје и осветљење града Београда“ (Акционар. Друштво) о снабдевању друштвених пратплатника електричном струјом.

Члан 1.

Потрошња електричне струје за осветљење и друге потребе код свију претплатника (државних, општинских, и приватних) мериће се на основи члана 40 уговора струјом е р и м а а изражаваће се са ватима. Ако струјомери не би непосредним читањем давали вате, већ какве друге јединице, те ће се јединице свести на вате.

Члан 2.

Највише цене електричне енергије утрошене на осветљење ове су:

а.) За државне и општинске претплатнике 0,055 динара хектоват.

б) За приватне претплатнике 0,09 дан хектоват.

Повластичар је слободан да мимо тих одређених цена својим претплатницима одобри нарочити рабат према броју лампи или потрошњн струје.

У горње цене није урачуната државна трошарина, која се плаћа по закону о државној трошарини од 15 јануара 1910 године; вредност трошарине према закону и правилнику о трошарини биће стављена засебно у рачун потрошене енергије и плаћаће се у исти мах кад и та потрошња.

Највише цене електричне струје, употребљене као моторна снага за грејање, медицинске, научне и др. потребе, сем осветљења износиће за државу и општину 0,045 динара, а за приватне претплатнике 0,07 динара хектоват. Ако се у извесној инсталацији троши струја једновремено на ове потребе и на осветљење, онда ће се свака од ове две врсте потрошње мерити засебним струјомерима. Ако у инсталацији постоји само један струјомер кроз који пролази струја за обе врсте потрошње, сва струја коју он буде показао сматраће се да је утрошена на осветљење, осим ако се претплатник са повластичарем буде друкче споразумео. У пређе цене од 0,045 односно 0,07 динара нису урачунате државне трошарине а ако их буде било, поступиће се као и за осветљење.

Члан 3.

Исплата рачуна за потрошњу струје вршиће се на прво подношење рачуна претплатнику или најдоцније на друштвеној благајни последњег дана у месецу који дође иза месеца за који је рачун поднет. Одступањем од овог прописа претплатник се излаже томе, да му повластичар струју прекине. Повластичар је дужан пре него што прекине струју да о томе на пет дана раније извести претплатника са препорученом затвореном картом.

Члан 4.

Сваки струјомер, који се има поставити код претплатника ма које категорије, мора бити оверен у физичком заводу универзитета према правилима Министар. Народне Привреде од 12 Мартт 1899 године Бр. 1.581.

Повластичар је дужан платити таксу за прво оверавање својих струјомера. Показивања оверених струјомера остају пуноважни до новог оверавања, које може тражити како претплатник тако и повластичар; њихов коефицијенат вреди до дана новог оверавања.

Трошкови око новог оверавања падају на терет ономе, који га буде тражио.

Члан 5.

Од дана кад ова погодба ступи у живот, месечна кирија за оне струјомере, које буде повластичар поставио код својих претплатника (па мерили они једносмислену и наизменичну струју), утврђује се овако:

Од	2	ампера до 120	волта	0,75	дин.
"	3	"	"	1,00	"
"	5	"	"	1,25	"
"	10	"	"	2,00	"
"	15	"	"	2,50	"
"	20	"	"	3,00	"
"	25	"	"	3,50	"
"	30	"	"	4,00	"
"	40	"	"	4,50	"
"	50	"	"	5,50	"
"	75	"	"	6,50	"
"	100	"	"	7,50	"
"	150	"	"	8,50	"
"	200	"	"	10,00	"
"	300	"	"	12,00	"

Број ампера сматра се као збир ампера свију ланаца.

За струјомере јачег калибра тарифа ће се утврдити нарочитом погодбом између повластичара и претплатника; исто ће то бити и за струјомере вишега напона, који траже нарочити прибор (трансформаторе и т. д.)

Горње цене обухватају одржавање струјомера сем оправака изазваних кратком везом, и т. д. у инсталацији и апаратима иза струјомера; у том случају претплатник сноси трошак око оправке струјомера које ће извршити друштво.

За свако ново намештање струјомера, плаћа претплатник друштву 10 динара; исто тако за свако премештање струјомера по жељи претплатника плаћа се друштву 10 динара.

(наставиће се)

Општинска посела.

Пре неколико година забрањен је теретни саобраћај од Вазнесенске Цркве уз брдо ка Лондону. Једна табла а поред ње и орган полицијске и општинске власти упућивали су сав теретни саобраћај поред Министарства Грађевина Његушевом улицом ка Официрском Дому. Сада се народ навикао и иде тим путем и сам без упуства надлежне власти.

А каквим путем иде? Ако сте кад год видели код Вел. Градишта и Базјаша чамац на Дунавским таласима када дува јака Кошава, онда можете замислити и вожњу овом улицом. Час доле, час горе. Сад на левој сад на десној страни кола, као да су кола од „гумаластике“ па вас бацају из једног ћошка у други.

Тако то траје већ годинама. Нигде горе калдрме у Београду, него у овој најсаобраћајнијој улици и то већ годинама нико из општине не види.

Бог је милостив! Умудрио је Јосифа да спасе Мисир од глади. Послао је сада и нама спасење. Добићемо странца директора у општини, и оно, што наши општинари ни наши ни ваши годинама нису видели, то ће одмах видети директор странац, јер ће он свакојачко боље знати како се креће саобраћај у Београду него ми. Директор ће свакојачко видети покварену и прокопану калдрму, што ми не видимо и наредити да се оправи. Њега ће свакојачко општински одбор и радије послушати.

Узгред! Неће се огрешити ни председник општине, ни кметови ни одборници ако прођу овом улицом, а могла би то учинити корпоративно и сва техничка одељења општине београдске.

К.

АДМИНИСТРАЦИЈА.

Правила о поступку при расписивању лицитација за израду нових грађевина.

Удружење Швајцарских Инжењера и Архитекта, у споразуму са властима и предузимачима издало је следећа правила која укратко саопштавамо.

1.) Радови се издају слободном утакмицом, но утакмица може бити и ограничена.

2.) Подаци (Grundlagen) за лицитацију треба да су:

а.) Уговор о раду, опште и специјалне погодбе,
б.) Формулар за оферат са назначењем радова, апроксиматив. количином и ценовником за јединичне цене,

в.) планови, модели, угледи,

г.) Резултати евентуалних претходних студија.

3.) Предмет треба описати што боље, а захтеве изложити тако, да се омогуће понуде које одговарају стању ствари.

Разгледање података треба конкурентима омогућити, а издати копије, које се могу о њих наплатити.

4.) Желети је, да се код већих грађевина поједини радови поделе међу више конкурената, што треба при расписивању стечаја нагласити.

5.) Треба тачно утврдити време предаје оферата и оставити довољно времена конкурентима за студију предмета, а и расписивање стечаја треба да што више да на знање.

6.) Давањем понуде конкурент се обавезује на све услове и за три недеље остаје у обавези.

Ценовници треба без икаквих измена да се испуне, а специјалне жеље може конкурент на засебном прилогу изложити.

Уочљиве грешке исправиће сопственик. При издавању истих послова неколицини предузимача могу се средње цене уговорити. У осталом не могу се по истеку рока цене у понудама мењати нити измене примати. Пре истека рока за предају, оферти се не смеју отварати нити чинити ма каква саопштења о офертима.

7.) При ограниченој утакмици може се уговорити накнада утакмичарима, ако сами израђују планове, моделе или нарочите угледи.

При уговарању накнаде за планове, моделе и угледи мора се напред означити у којој се мери може сопственик истима послужити.

8.) Не треба узети у обзир понуде:

а.) које не одговарају условима или су предате после рока.

б.) Које по садржају и приложеним угледима не одговарају намењеном циљу.

в.) Које садрже цене такве, да је немогуће очекивати правилно извршење послова.

г.) Које одају недовољно искуство и познавање ствари или недопуштену конкуренцију.

9.) Послове треба издавати у израду само оним предузимачима, који имају довољно искуства, довољно техничких и занатских способности (befählich), и располажу са довољно финансијских средстава:

Послове, у колико је могуће, треба дати оним предузимачима који ће их директно сами изводити.

10.) Издавање послова треба да је у што краћем року по пријему оферта, по могућству у року од три недеље.

11.) Сопственик се не везује за најнижу понуду, и није дужан образложавати побуде за његово решење.

Ако лицитација не да задовољавајући резултат сопственик је слободан.

Понуђаче који нису узети у обзир треба известити, коме је посао поверен у израду. Ако се се унапред другчије не нареди ставиће се понуђачима и сумарни резултат на углед, у року од две недеље по учињеном саопштењу.

Schw. Vz. Bd. LVI. № 18

М.

ВЕСТИ

Стечај Одбору пожаревачком потребан је један самоуправни инжењер.

Овим се позивају компетенти да се са својим пријавама за ово место јаве окр, одбору округа пожаревачког најдаље до 15. јануара идуће, 1911. год.

Уз пријаву треба поднети документа о стручној спреми и досадањој пракси.

Плата је за овог инжењера 4000 а додатак 2000 динара годишње. Остали услови службе његове регулисаће се нарочитим уговором

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