

СРПСКИ ТЕХНИЧКИ ЛИСТ

ОРГАН УДРУЖЕЊА СРПСКИХ ИНЖЕЊЕРА И АРХИТЕКТА

САДРЖАЈ: Трасовање нових железничких пруга. 3. стр. 133. Зграда народне Скупштине. I. стр. 134. Сеоска кућа са хигијенског и конструктивног гледишта (свршетак) Б. Таназевић. стр. 135. Извештај одређене комисије за преглед домаће фабрике цемента у Поповцу. В. Бадер, М. Ј. Божић, Милош Дамњановић. стр. 137. Вести: Личне вести; конкурс; грађевинарске вести. стр. 139. Члановима Удружења и Грађевинарима. Управни одбор Удружења стр. 140.

Трасовање нових железничких пруга.

Има већ месец дана од када по разним дневним листовима читамо, да ће се трасовање ове или оне железничке пруге уступити, свакојако инжењерима, лицитацијом. Читали смо чак и то, да су извесне групе већ поднеле понуде Дирекцији — Управи за грађење. Ако се не варамо, и Г. Министар Грађевина изјаснио се у Нар. Скупштини, да је досадањи начин трасовања скуп, и, да ће се у будуће трасовање железница уступати појединцима или групама лицитацијом.

Све ово пак значи да се у Дирекцији Срп. Држ. Железница уводи нов систем рада. Разуме се само по себи, да после овога треба да дође и нов начин рада у Министарству Грађевина, а то је, да пројекте више не израђују државни чиновници инжењери-архитекти, него да се све добија конкурсом и лицитацијом а државни чиновници само да оцењују, прегледају, прописују погодбе и старају се о извршењу.

Мож'да би ово био добар пут и правац када би се све извршавало како закони, правда и правда захтевају а нарочито, када би се запоставили интереси појединаца и појединих група. Ми верујемо, да би се на тај начин дошло много пре до појединих пројекта и извршених радова, него по садашњем систему, што би на сваки начин благотворно утицало на развиће техничке струке.

Али, и овде има једно а може бити и више „али“! Сам почетак је рђав, а кад је основа рђава не може ни остало бити добро.

Познато нам је, да је Управа за грађење нових железница прописала услове, по којима ће уступити појединцима или групама у извршење трасовање нових железница. Истина је да ми те услове нисмо видели, али немамо разлога да не верујемо људима, који су нам то саопштили.

После овога, Управа је прибележила имена оних, којима, по њезином мишљењу траба послати те услове, али — по информацијама које смо добили — те услове ипак нису добили сви они, чија су имена у први мах забележена.

Ми пажљиво пратимо званични — службени лист „Српске Новине“ и до сада нисмо нашли објаву лицитације, конкурса нити какав позив ни саопштење о трасовању нових пруга, међутим, услови се шаљу појединцима а ти појединци па и групе подносе понуде за трасовање нових пруга.

Наш лист је орган Удружења Срп. Инжењера и Архитекта и доспева у руке скоро свих инжењера у Србији, а повећи број примерака иде и у иностранство, подпредседник нашега Удружења и власник нашега листа је Управник Управе за грађење, па ипак није сматрао за потребно да у нашем листу саопшти услове за трасовање нових пруга, и да на тај начин заинтересује све инжењере у Србији и тиме изазове јачу утакмицу, бољи избор и већу сигурност.

И шта је то сад?! Је ли то утакмица?! Зар се тако ради?!

Да се Управа мож'да не боји не солидне конкуренције? Ако је само то, а не што друго, онда се нема чега бојати, нека слободно

сузбије несолидне елементе, несолидну конкуренцију нека избаци губу из торине, а ми ћемо је у томе помагати, колико је у нашој могућности, јер смо и ми противници таквих елемената без обзира какав положај заузимају у друштву и државној служби.

Дакле, ми улажемо протест против давања трасовања нових железница испод руке, — тражимо лицитацију или конкурс. Ми опомињемо надл жне благовремено, опомињемо их за то, да се не понови зграда Народне Скупштине и Честобродица а ми смо и против наше жеље у оба случаја били у праву.

3.

Зграда Народне Скупштине.

Од када постојимо у новој Ср ији увек смо били нишан, који погађа свако зрно. За све смо ми криви. Криве нас за Честобродицу и ако су наши инжењери кумили и молили да се рад обустави, што је учињено тек када су сви запретили оставкама и када су фотографским снимцима доказали апсурдност рада. Рад је прекинут, кривица бачена на све инжењере, па им великодушно и опроштена кривица коју нису ни имали, за то, да се прави кривци сакрију и сачувају. Њих нико не тражи.

Ево сада исти случај и са зградом Нар. Скупштине — опет криви архитекти и то сви. Ми смо се револтовали ради Честобродице — то морамо и у овоме случају учинити.

„Дневни Лист“ у своме ускршњем броју (106) од ове године прича нам о згради Н. С. упоређујући је са римским колосеумом. Обраћа пажњу на *страховиту неозбиљност наших канцеларија* и неозбиљност нашега света у опште. Па даље вели: „Милион ди- „нара бачен је у темеље, и када су се темељи озидали, званични архитекти су спазили „да немају план за даље зидање! И пре но „што се приступи изради детаљних планова „лом је почео око тога: хоће ли зграда бити „у „српском“ стилу или у општем „европском.“

О овој белешци „Д. Л.“ водићемо само у толико рачуна, колико се тиче нас архитекта — инжењера. Све друго остављамо на страну.

У питању о згради Н. С. народни посланик г. Ђ. Марковић пошао је правилним путем. Тако г. Марковић је питао г. Министра Грађевина у Н. С., да ли је читао у „Срп.

Техн. Листу“ (Бр. 51.—52. за 1909. г.) чланак, у коме један чиновник под својим потписом тврди, да је колаудујућа комисија поклонила предузимачу 161 709,29 динара, и моли Господина Министра да извиди, да ли је то комисија заиста учинила па у томе случају да је преда суду, у противноме онога ко је крив. То питање ни до данас није рашчишћено. А ниједан лист, па ни „Д. Л.“, није се хтео трудити ни радити на томе, да се ово питање изведе на чисто.

Међутим, сада се „Д. Л.“ сажалио на зграду Н. С. и бачени народни новац, па за то криви *званичне архитекте* разуме се све, али није се хтео потрудити, да уђе у суштину ствари и да тражи кривца, или бар као г. Марковић који вели, ја не знам ко је крив, али не може бити у праву и комисија и онај чиновник, неко је од њих крив. Ја тражим да се кривац пронађе и да се казни. Тако и треба увек радити без обзира ко је тај кривац.

Нису криве све званичне архитекте што зграда Н. С. није ни до данас довршена, што се бар не ради па чак и оно најмање, што нем ју „план“ за даље зидање. У своје време и српске и званичне архитекте казале су своје мишљење о томе послу. Још пре но што се приступило извршењу — грађењу темеља за зграду Н. С. ми смо у нашем листу писали о томе, протестовали смо против таквог начина рада, доказивали смо не рационалност него штетност, доказали смо да пројекти нису готови, да је цео рад противан законским прописима (Срп. Техн. Лист Бр. 38., 40. и 41. за 1907. г.) Нико није протествовао против нашег писања, али нико није ни водио рачуна о њему, ни један лист није сматрао за дужност да се о овоме информисе и да нас помогне. Прешло се преко свега ћутке, а време је доказало, да смо жали Боже били у праву.

И сада када се доспело у ћор сокак, из кога се ипак може изаћи, не тражи се кривац који је дотле довео, не тражи се начин да се изађе из ћор сокака, него се баца кривица на врат ономе који је најмање крив за то.

Не! Не! Тражите пут и начин да се изађе из ћор сокака—али не заборавите гонити и кривце који су дотле довели. Ако потражите нашу помоћ и наш савет ми смо ту. А све дотле оставите на миру нас, који за то не носимо никакву одговорност ни кривицу.

Сеоска кућа са хигијенског и конструктивног гледишта. (свршетак)

Стан сељака мора по могућству слободно лежати. Нужници и ђубриште не смеју бити у непосредној близини. У погледу на правац света, препоручује се за главно лице стана, правац ка југу. На северну, северо западну страну корисно је, у колико то положај дозвољава, засадити дрвеће. На источној страни треба засијати малу башту за поврће и мање воћке.

Одељења за становање треба да су омалтерисана и чисто бело окречена. Може се кречу додати и мало земљане боје, али које су пријатне за око. Креч дезинфикује добро, те је с тога и са здравственог гледишта за препоруку стан кречити више пута преко године, а нарочито после какве заразне болести.

Собе код којих су зидови обложени даскама топле су, лепе и пријатне. Ипак ово није за препоруку, прво што је опасно због ватре а осем тога лако се увуку стенице и друге бубе, које се после не могу лако ишчистити. Опасност је већа због разних клица ако је неко већ од укућана боловао, те се ове дашчане облоге не дају лако дезинфиковати, те с тога је боље овакве оплате и не употребљавати.

Унутрашњост стана мора бити тако распоређена, да се не оскудева у чистом ваздуху и довољном осветлењу а зидови морају бити суви. Најважнија су одељења код сваког стана она, која служе за дневно задржавање човека, дакле где он преко дана, нарочито зими, проведе и одељења за спавање. Прво је одељење веома важно за сељаке јер је оно опште за све укућане, те с тога оно и мора бити и про- страније но што су остале одаје.

Ако помислимо да ми $\frac{1}{3}$ живота проведемо спавајући, то тек онда можемо сватити важност спаваће собе. Међутим, врло често наћићемо код нас да најлепше и најпространије собе, из разних разлога, а на првом месту због репрезентирања остају оваке собе тако рећи неупотребљене. Положај спаваће собе према њеној важности треба да је исток. Таква соба је из јутра сунцем озарена али није угрејана, а у вече довољно хладна. Поред тога може се и југоисточна и јужна страна употребити за спаваћу собу али је ова последња страна, на нашу климу мање употребљива, пошто се лети веома угреје, јер је готово целога дана осветљена сунцем, а сем тога ова је страна директно изложена ветру и киши.

Што се тиче величине спаваће собе то се и ми овде морамо служити искуствима других народа.

Човек потребује за време спавања више кисеоника но иначе, и хигијена с правом захтева да

се с тога и највећи простори у згради употребе као спаваће собе.

Код велике спаваће собе нема такве бојазни, да ће се ваздух у соби брзо покварити дужим удисањем, особито за болесника. За величину спаваће собе разне су норме предлагане. Тако је „Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege“ препоручило ове норме код станова: за свако дете испод десет година 5,00 кубних метара а за одрасле двапут толико. По Weissbach-у*) ове норме треба дуплирати с обзиром на то, што и намештај код соба заузима извесну кубатуру простора. Ако узмемо да је висина једне собе 3 м. онда за двоје одраслих довољна је соба величине 4,50 X 3,40 што одговара кубатури од 48 cbm.

И осветљење је код спаваћих соба као и код осталих простора веома важно. Не треба мислити, као што би то на први поглед изгледало, да су наше, садање сеоске куће врло рђаво осветљене. По захтевима хигијенским минимална величина прозора није баш тако велика, и према нормама Немачког друштва за чување народног здравља оно је за децу испод 10 година $\frac{1}{10}$ квадратног метра, а за одрасле двапут толико. Weissbach узима три пута ове норме из разних обзира, те према томе величина прозора била би за децу испод 10 година $\frac{3}{10}$ квадратног метра а за одрасле два пута толико. На тај начин, једна спаваћа соба за два одрасла човека морала би имати или 2 прозора по 0,6 м² или један величине 1,2 м².

Према овим нормама стан за једну породицу треба да има 5-7 м широку а 4-5 м дугачку „кућу“ у којој се преко дана задржавају становници; једну или две собе за спавање 2,5—3,00 м широку а 4,5—5,00 м дугачку; једну камару — собу за чељад и подрум око 12 м². Висина соба несме бити испод 2,5 м боље је 3 м., а подрум може бити испод 1,9 м.

Спаваћа соба мора имати и своју пећ засебну, и заједничку са кујном, јер у случају болести захтева се чешће загревање но осталих простора. Од великог је значаја за стан економски намештена пећ у соби и то зидана пећ. Таква пећ истина захтева дуже времена док се загреје, али зато даје постојану топлоту и не лади се брзо. Пећи за собе треба да су удешене да се из соба загревају, несмеју се употребити никакве справе за затварање на чунковима ради штедне горива, јер ове могу бити узрок тровања димом. Пред пећ, на дашчани патос треба наместити парче лима како не би жар, која из пећи често испада, падала на патос па и често пута била узрок пожару.

Кујна (кућа) треба да је патосана. Најбоље је патосати цигљом положеном у кречном малтеру, јер она мора бити осигурана од пожара. У кујни до-

*) Das Handbuch der Architektur. IV. Theil. 2. Halbband I. Heft.

лази огњиште, казан за прање а може доћи и пећ за хлеб.

За собе је најбоље употребити патос од сувих чамових дасака. Даске су положене преко потпатосница. Испод патоса мора доћи чист сув песак. На чистоћу песка мора се обратити нарочита пажња. Он не сме у себи садржати органске клице, не сме бити загађен, јер он може услед тога што није чист, бити узрок разним заразним болестинама.

Главна улазна врата треба да су двокрилна. Унутрашња врата једнокрилна. Врата и прозоре треба тако распоредити да омогућавају згодан распоред намештаја. Унутарња врата да су 2,00 м. висока а 0,90—0,95 широка.

Од великог је значаја за стан, економски намештено огњиште за кување. Врло непрактично је отворено огњиште, какво се код нас још стално налази, које готово целу кућу димом испуњава и на коме домаћица са сузним очима ручак и вечеру спрема. С тога се увек препоручује зидано огњиште са гвозденом плочом, удешено да штеди на гориву а отклања све мане отвореног огњишта. Сем овога оно још кујну зими загрева.

Подрум испод соба треба да је засвођен, и више од $\frac{1}{3}$ своје висине изнад земље, да би подједнако био топао и зими и лети. Проветравање подрума бива најбоље помоћу малих призорчића у самоме соклу грађевине, који су с поља са једном решетком од жица покривени, а зими за време мразова, днбро сламом заптивени. Ако није могуће употребити сводове за подрум, онда се мора прибећи другим конструкцијама наравно мање згодним; али кад се оне не могу избећи онда их треба и пажљиво извршити. Од таквих конструкција захтева се да испарења из земље као и гасове врења из подрума не пропушта у собе за становање. Ако се не може употребити свод онда сељаку остаје за употребу још само дрвена грађа, којом ово мора да задовољи. У таквом случају добро је пазити да греде употребљене за ово буду здраве и довољно јаке, како би могле не само конструкцију носити но и намештај соба, а и људе у собама. Да такве греде не би услед влаге и гасова који из земље излазе брзо трулиле добро их је премазати катраном. Преко греда треба да дође оплата од дасака, довољне јачине, а преко дасака морао би доћи један слој који би ове гасове из подрума задржавао, а за то је понајбоље употребити иловачу, пошто је сељак готово увек у близини налази; и то слој 8—10 см. Преко иловаче дошао би чист сув песак 15 см. дебљине, где би биле положене потпатоснице а преко њих патос.

Овакав склоп, задржавао би гасове подрумске, да не пролазе у собе за спавање. Могу се и друге конструкције употребити, а у сваком случају

оне морају бити зависне од онога што сељак има и од онога што сељак може набавити.

Нужник код сеоских станова треба да је близу ђубришта направљен, да би се човечији и животињски отпатци лакше могли мешати и тиме за ђубрење њива употребити. Нарочито треба обратити пажњу на нужничку јаму. Из јаме несме ништа у земљу понирати, нити се сме влага на зидове стана пренети. Да би се спречио смрад треба чешће исмете посипати ситном земљом са мало песка, јер земља има то својство да гасове ових у себе прима и задржи. Одпатке од болесника најбоље је метати у засебну јаму, која је удаљена од стана, па је затим добро земљом засути.

Сокл стана треба да је изнад сувог земљишта за 50—60 см. уздигнут.

За темеље а и за подрумске зидове најзгоднији је материјал ломљени камен. За темеље који се граде у влажном земљишту, треба место обичног креча употребити цемент. Ако се страхује да ће влага овлажити и горње делове зграде, онда треба на раван сокла, а испод дрвених делова (од прилике 15—20 см. испод патоса) поставити један изолирајући слој од катрањаве хартије, катрањавог малтера или цементног малтера.

Около зграде у ширини од најмање 1 м. треба калдрмисати каменом или препеченом циглом. Оваквој калдрми треба дати потребан пад како би вода, која са стреје пада, лакше и брже отицала, те не би зидове влажила.

Ово неколико речи, надамо се, да ће користим сваком оном који се буде бавио грађењем сеоских станова. Веома би лепо било кад би се и на саму спољашност обратила пажња и израђивала у духу наших старих сељачких станова. Такви станови најбоље приличе околини у којој су јер су, и свој изглед добили из најпотребнијег; а бело окречена кућица са црвеним кровом лепо и хармотично изгледа у оном зеленом и брежуљкастом пределу где се налази.

Лепо би било кад би се код наших сељака на ово обратила пажња те да се држе онога што су традицијом наследили.

Врло би лепо било кад би као украс куће с поља метали и слику свога патрона, своју славу, која би на згодном месту дошла онако исто као што су наше старе цркве била с поља сликама украшене а на прво место сликом онога светитеља коме је и црква посвећена. На овај начин обележила би се српска кућа, јер само Србин има своју славу.

Марта 1910 год.

Архитект
Б. М. Таназевић

ИЗВЕШТАЈ

одређене комисије за преглед домаће фабри- ке цемента Београдске Трговачке Банке у Поповцу

Господину Министру Грађевина.

Према наређењу Господина Министра од 2. октобра т. г. Бр. 7104. потписани чланови комисије састали су се 30. октобра о. г. у фабрици цемента Београдске Трговачке Банке у Поповцу, и, пошто су извршили преглед свих фабричких инсталација изузели су у исто време и потребне количине обе врсте цемента ради извршења пробе обе врсте истога, и под пломбом саме фабрике и печатом друго потписатога (М. Ј. Б.) а у добром завоју послали их брзовозом научним заводима за испитивање материјала на нашем Универзитету у Београд и на политехници у Цирих, о чему им је част поднети Господину Министру следећи извештај:

Фабрика цемента Београдске Трговачке Банке налази се у атару села Поповца на десној обали реке Црнице, а удаљена је од среског пута Ћуприја — Св. Петка за три километра. Пут за фабрику цемента одваја се од среског пута на дванаестом километру од Ћуприје баш испред самог полусталног моста на поменутом среском путу преко реке Црнице одмах испред механе у селу Бошњанима. Овај приступни пут ка фабрици израђен је и насут о трошку саме Београдске Трговачке Банке. Пропусти на овоме путу саграђени су од дрвета — дакле привремено такође о трошку поменуте Банке, која је на грађење овога пута и пропуста могла утрошити по нашем мишљењу 30—35000 динара.

Мајдан фабрички, из кога се добија потребан материјал за справљање обе врсте цемента, налази се у непосредној близини саме фабрике. Материјал у овоме мајдану је кречни мергл, који се налази у мало нагнутим слојевима у огромним масама испод површине терена, а распростире се према видним знацима на разним местима скоро по целој околини у атару села Поповца. На површини је танко слојаст и мекши је а садржи више иловаче но креча, а у дубини је мало тврђи, слојеви су дебљи од 20—30 см. и има више креча. Садржина креча варира од 27 до 75%. Лако се ломи и вади пијуцима, дакле ладним оруђем, те није потребан никакав експлозив за његово добијање.

Мајдан је везан са фабриком нарочитом пругом узаног колосека и тако се извађени материјал ручним вагонетима транспортује до саме фабрике у простор за спремање материјала.

Овако довезени материјал мергл најпре се хемијски испита, и према садржини креча додаје му се по тежини одговарајућа потребна количина обичног кречног камена, како за справљање портланд тако и роман цемента. Овај кречни камен садржи 95% креча и довози се колима из оближњег мајдана у остајању до два километра, кога камена има у огромним количинама.

Према томе цемент фабрике у Поповцу спада у врсту тако званих вештачких цемената.

Овако хемијском анализом спремљени и измешани мергл са кречњаком, било за справљање портланд било роман цемента, довози се вагонетима до механичке направе за дробљење материјала (Steinbrecher), одакле се помоћу нарочитог једног елеватора аутоматички подиже у један лимани добош за сушење (Trocken Trommel), чија је дужина 15m. а пречник 1,80m. како би се овај материјал ослободио сваке и најмање влаге, те да се доцније лакше самлети може. Овако осушени и раздробљени материјал из ове справе за сушење доводи се у везу са другим елеватором помоћу кога се такође аутоматски одводи у нарочиту справу за млевење (Kugel Mühle) — лимани добош пречника 3.20 м а дужи 1,80 м. у коме се налази 3600 кгр. челичних кугала од од 120 m³/m пречника где се овај материјал окретањем добоша међу челичним куглама уситни као грис.

Из овог апарата за млевење помоћу челичних кугли самлевен материјал такође аутоматским путем спроводи се у другу једну справу за финије млевење у лимани добош дугачак 7 м. а пречнике 1,80 (Rohr Mühle) где се фино семеље помоћу окретања добоша у коме се налази већа маса око 30000 кгр. тврдог шведског шљунка (Feuarstein) (врста кремена.)

Овако фино самлевени материјал спроводи се помоћу нарочитог елеватора аутоматским путем у три нарочита дрвена силоса — резервоара одакле се поново мешајући се из сва три силоса као сасвим једноставна — хомогена — маса аутоматским путем спроводи у две машине за влажење материјала (Aufweichte Misch Maschine)

Пошто се материјал овако овлажио, сручује се из ових машина на гомилу да тамо одлежи, те да влага прође кроз сав материјал равномерно. Са ове гомиле овако скроз овлажен материјал доводи се у нарочиту машину за набијање у калупе у виду цигаља.

Пресован материјал у виду цигаља товари се на вагонете, који се по нарочитом колосеку доводе до машине дизалице, помоћу које се заједно са вагонетом дижу у простор за сушење који је у нивоу отворз високих пећи. По довољном сушењу у овом простору овај пресовани материјал меће се у пећи и у слојевима меша са коксом ради печења.

Пећи су високе и има их четири комада Patent Schneider. Високе су 11 метара а унутрашњи им је пречник 2.30м. Свака за се има свој лимани димњак 14м. висине, а функционишу као континуивне пећи и свака може да испече по 2 вагона клинкера за портланд цемент за 24 часа или 2400 вагона годишње.

Главни простори ове фабрике у коме су пећи, као и спољна облога самих пећи, саграђени су од армираног бетона. Таваница над овим простором такође је саграђена од армираног бетона, и она се носи поред обимних зидова још помоћу четири стуба висине 14 метара, такође од армираног бетона.

Одмах поред овог простора за пећи, а у комуникацији са доњим деловима истих налази се доста велики простор за депоновање већ печеног клинкера који се после вађења из фуруна у томе простору хлади и неко време одлежи ради лакшег млевења.

Овако одлежали материјал (Klinker), пошто се претходно раздроби и уситни на нарочитој механичкој справи за дробљење (Steuibrecher), спроводи се помоћу засебног елеватора у један лимани добош (Kugel Mühle) пречника 3,20м. а дужине 1,80м., у коме се налазе челичне кугле од 120^m/_m пречника а у тежини од 3600 кг. где се помоћу окретања тако рећи грубо самеле. Овако грубо самлевени материјал аутоматским путем спроводи се у другу справу за финије млевење (Rohr Mühle — лимани добош пречника 1,80м. а дужина 7м. где се фино самеле помоћу шведског шљунка (Feuerstein, кремена) и овако самлевени материјал постаје у правом смислу речи цемент.

Из овог добоша помоћу нарочитог елеватора спроводи се цемент аутоматски у магацине зване „Силосе“ којих има 7 комада сваки од по 30 вагона садржине.

Пуњења ових магацина — силоса — цементом бива аутоматским путем, и у њима цемент лежи све до саме његове продаје, када се пуни у цакове и износи у велики нарочито саграђен магацин.

За фабрикацију роман цемента постоји, одвојена од главне фабричке зграде, ранија инсталација од три пећи, од којих су две са саједничким високим зидадим димњаком а трећа са засебним димњаком и све три су континуивне пећи. Свака од ових пећи може да испече клинкера за роман цемент по 1¹/₂ вагон дневно што износи око 1200 вагона годишње.

Клинкери за роман цемент преносе се на ручним колицима у просторе где се налази справа за дробљење клинкера, одакле израда роман цемента подлежи истој механичкој процедури, којој и израда портланд цемента и тамо се роман цемент аутоматским путем одводи у магацине, силосе,

за роман цемент, којих међу напред поменутих силосима има два.

У свима локалима фабричким положене су шине узаног колосека са потребним скретницама тако да се транспорт целокупног материјала потребног за фабрикацију цемента врши у фабрици помоћу нарочитих вагонета.

Пренос готовог цемента из Поповачке фабрике врши се колима у случају лепог времена сеоским путем од Параћинске железничке станице, а у случају рђавог времена среским путем Ђуприја Св. Петка до железничке станице у Ђуприји. Но када се отвори саобраћај нове железничке пруге од Параћина ка Зајечару пренос цемента вршиће се до нове жељезничке станице Давидовац, која је од фабрике удаљена свега 5—5¹/₂ километара, ако се само изради пут од железничке станице Давидовца уз реку Црницу до Бошњана и веже са већ готовим напред поменутих путем за саму фабрику.

Све потребно кретање свију појединих машинерија за справљање цемента и машина алатљика у нарочитој радионици, врши се помоћу једне парне машине од 500 коњских снага са двогубим цилиндром и кондезатором из фабрике: Maschinenbau Actiengesellschaft Breitfeld Dauek & Co Prag Karolinenthal. Казана за ову машину има два од по 250 m² загревне површине из исте фабрике, тако да је један увек стална резерва. Постоје и две динамомашине са акулаторима свака од по 50 коњских снага за целокупно осветљење свију просторија фабрике као и канцеларија, станова и осталих фабричких зграда.

Све просторије у овој фабрици доведене су у везу једна са другом врло складно и економично Све су зграде од тврдог материјала а зграда са великим просторима за високе пећи саграђена је од армираног бетона. Простори фабрике одржавају се чисто а нарочито се то може рећи за локале у којима су смештене динамо машине.

Према томе фабрика цемента у Поповцу, према данашњим њеним инсталацијама, а по нашој оцени, у стању је да изради под нормалним приликама годишње 1000 — 1200 вагона роман цемента и 1800—2000 вагона портланд цемента.

На стоваришту у силосима затекли смо да има готовог роман цемента у два силоса 60 вагона, а готовог портланд цемента има у три силоса 90 вагона.

У простору за паковање цемента има у цаковима портланд цемента 15 вагона а роман цемента 10 вагона. Сем тога у просторијама за смештај клинкера за портланд цемент има овога клинкера по нашој оцени до 130 вагона, а у простору за смештај клинкера за роман цемент има истога по нашој оцени до 30 вагона.

Поред потребних зграда за канцеларије, које су од тврдог материјала, саграђене су и потребне

зграде за становање особља фабричног и то за становање директора фабрике саграђена је нарочита вила од тврдог материјала, одвојена од осталих зграда, са свима потребним просторима за становање једне веће породице, а за становање машиновође и осталих сталних занатлија фабричких подигнуте су нарочите три приземне зграде од тврдог материјала са потребним просторима за удобно становање.

Према свему напред изложеном фабрика цемента Београдске Трговачке Банке у Поповцу саграђена је врло смишљено, и снабдевена је свима могућим потребним модерним справама за фабрикацију обе врсте цемента и ако резултати напред поменутих послатих проба за испитивање у научним заводима у Београду и Цириху из ове фабрике буду задовољавајући, може се смело тврдити да је наша домаћа индустрија подизањем овако у потпуном смислу модерно уређене фабрике цемента у многоступењеном добитку, тако да се, ако и остале домаће фабрике цемента буду израђивале добар цемент, могу потпуно домаћим цементом подмиривати све потребе домаће потрошње цемента. тако да се не мора цемент никако више у земљу увозити већ се чак и извозити може.

15. Новембра 1909. год.

Београд

Чланови комисије

Управник за грађ. нових железн.

В. Бадер с. р.

Начелник инж. одељ. Мин. Грађ.

М. Ј. Божић с. р.

Начелник рачунског одељ. Мин. Грађ.

Милош Дамњановић с. р.

В Е С Т И.

Личне вести.

Указом Њ. В. Краља од 18 априла ове године унапређен је у Дирекцији Срп. Држ. Железнице зн инспектора друге класе Милорад К. Поповић виши инжењер друге класе.

Указом Њ. В. Краља од 18 априла ове године премештени су: г. г. Танасије Тодоровић виши инжењер друге класе из Министарства Грађевина у грађевински одељак у Враћи, а Драгутин П. Лазаревић подинжењер II класе из Дирекције у Министарство Грађевина.

Грађевинарске вести

Конкурс Окружном Одбору округа смедеревског потребан је млађи инжењер или помоћник са

праксом. — Плата ће се одредити према способности. —

Ко жели конкурисати на ово место нека потребна документа о школи и пракси пошаље Окружном Одбору са назначеном годишње плате и теренског додатка.

Пријаве са документима треба да буду у Смедереву до 20. овог месеца а 21. априла извршиће се избор, и изабрани кандидат одмах треба да ступи на дужност.

Гвоздени мост преко Колубаре у Ваљеву.

За израду гвоздене конструкције овога моста држаће се нова офертална лицитација у Министарству Грађевина на дан 20 маја ове год. на ову лицитацију позване су све фирме, које су учествовале и на првој лицитацији.

Ова је лицитација стога, што је решено, да се место дрвенога патоса изради бетонски патос.

Пропуст од ојачаног бетона од 3. м. распона саградиће се ове год. преко Зечијег потока на окр. путу Гор. Милановац — Крагујевац. по пројекту окр. инжењера г. В. Вишека.

Предрачунска је сума 3210,56 дин.

Полусталан мост од 8 м отвора саградиће се ове год. преко Бањске раке на путу Куршумлија — Преполац код I Кутине по пројекту окр. инжењера г. Н. Ристића.

Предрачунска је сума 3658,35 дин.

Оправка цркве Лазачке у округу чачанском уступљена је у извршење предузимачу Јовану Станковићу из Црне Траве за суму од 1300. — динара; ниже од предрачуна за 306,46 динара или 18,91% Плаћа црквена општина.

Дограда окружнога начелства у Ћуприји уступљена је предузимачу Милану Вукомановићу за 32939. — динара, јефтине од предрачуна за 3263,03 дин. или 9%. Плаћа округ моравски.

Грађење школе у Својни код Ужица уступљена је предузимачу Вељку Р. Лазићу из Ужица по понуди за суму од 15410. — динара. Плаћа школска општина.

Чишћење Овчарског пута од ороњених стена и осулина уступљена је предузимачу Павлу Брушија из Чачка за 2200. — динара; ниже од предрачуна за 112,51 дин. што чини 4,87%. Плаћа се новцем прикупљеним за добровољну замену кулука новцем.

Накнадни радови на новој згради Јагодинског првостепеног суда уступљени су у израду предузимачу Сими Перићу за суму од 11769. динара; ниже од предрачуна за 2914,43 динара или 17,02%. — Плаћа се из приреза округа Моравског.

Оправка зграде Ћупријског првостеп. суда уступљена је Петру Пантићу, предуз из Ћуприје за 3660 дин. ниже за 414.30 дин. или 10,17% Плаћа округ.

Грађење пропуста преко Мајурског потока на путу Јагодина — Крагујевац, уступљено је Милану Вукомановићу предузимачу за 2489 дин; ниже за 913,17 дин. или 26,84%. Плаћа округ.

Израда крила на 2-ом и 4-ом мосту, на Дубоком на путу Београд — Обреновац, уступљена је Алекси Бабићу предузимачу за 2978 дин; ниже за 1124,97 дин. или 27,43%. Плаћа окр Београд.

Оправка мостова на путу Крушевац — Александровац, уступљена је Димитрију Марковићу, предузимачу за суму од 2236 дин. ниже за 145,80 дин. или 6,12%. Плаћа округ крушевачки.

Оправка и доправка зграда и ограда ср. крагујевачког, у Крагујевцу уступљена је Игњату Трајковићу предуз. за 3879 дин; ниже за 123,17 дин. или 3,03%. Плаћа окууг.

Оправка мостова и пропуста на путу Крушевац — Рузбојна — Брус, уступљена је Драг. Катићу из Крушевца за 5448 дин; ниже за 526,27 дин. или 8,8%. Плаћа округ.

Грађење пропуста преко Петровића потока на пут у Вражја Бара — Равна Река, уступљено је Петру Пантићу пред. за 3000 дин; ниже за 748,88 дин. или 19,99%. Плаћа окр. морав.

Грађење моста преко Раље код Умчара на путу Гроцка — Младеновац, уступљено је Драгољубу Васићу предузимачу за 5312 дин; ниже за 58 д. или 1,08 дин. Плаћа округ.

Разбијање стена на путу Куршумлија Рашка а код места Солаве — Пачарићи и Метовница уступљено је Кости Даниловићу предузимачу за 8998 дин. ниже за 757,87 дин; или 7,77%. Плаћа држава.

Члановима Удружења и Грађевинарима.

Управни Одбор Удружења Српских Инжењера и Архитекта одлучио је, да Господи Министрима Грађевина и Правде престави и достави следеће потребе:

1., да се заштити злоупотреба титуле ин-

жењер архитекта а упоредо с тим, да се заштите грађани од појединих варалица, који под бесправном или злоупотребљеном фирмом инжењера—архитекта обмањују публику и за скуп новац накарађују грађевине, упропашћују предузећа и појединце доводе у безизлазан положај;

2., исто тако да се публика заштити од несавесних и нестручних мајстора и предузимача;

3., да се заштити умна својина;

4., да се у општем интересу сачувају од злонамернога квара и јавни путеви и сви грађевински објекти на њима:

5., да се у општем интересу заштите и чувају речне обале, бране, гатови и насипи;

6., да се заштите и чувају од квара и загађивања водоводни резервоари, вентилатори, хидранти и остали построји на њима као и све чесме, кладенци, извори, бунари и т. д.

7., да се заштите објекти канализационе мреже;

8., да се заштите од квара споменици и све друге јавне грађевине као и све уметничке творевине;

9., да се предвиди одговорност предузимача и надзорних органа за солидност грађевине и сигурност радника при раду, а тако исто и одговорност самих радника.

Извештавајући о овоме чланове Удружења и грађевинаре управни одбор уједно их моли, да у што краћем року извоје послати Удружењу своје мишљење по овоме, као и шта би све требало да се унесе у поменуте представке, и шта би све требало унети у нови казнени закон ради постигнућа ове сврхе.

Сви добивени подаци средиће се што је могуће пре и са потребним представкама послати Г. Г. Министрима Грађевина и Правде с молбом, да се у нов казнени закон унесу потребни прописи и казне, којима би се добиле напред изложене заштите као и све оне, које су потребне а овде нису поменуте али их појединци саопште Удружењу.

1. апр. 1910. год.

Београд

Управни Одбор
Удружења Срп. Инж. и Архитекта

Власник за Удруж. Срп. Инжењ. и Архитекта **Кирило Савић** управник Управе за грађење нових железница
Одговорни уредни к: **Јован Андрејевић** инжењер, управник грађевинског одељка општине београдске
Штампариа К Грегорића и Друга — Београд