შ.პ.ს. "ნიუ სითი დეველოფმენთ"

ქალაქი თბილისი, ჭიჭოძის №8-ში მდებარე ძეგლის რეკონსტრუქცია.

რეკონსტრუქციის სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტი

პროექტი

დირექტორი: /ა. ზერეკიძე/

პრ. მთ. არქიტექტორი /ლ. ძაგნიძე/

დაამუშავა: /ლ.მექვაბიშვილი/

ქ. თბილისი, 2020 წელი.

შინაარსი

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი
2. სამუშაოების პირობების დახასიათება
3. სარეკონსტრუქციო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.
4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია
5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები
6. სამუშაოების ხანგრძლივობის დადგენა
7. უსაფრხოების ტექნიკა
8. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

III – გამოყენებული ლიტერატურა

IV – სამუშაოების წარმოების გრაფიკი

გრაფიკული ნაწილი (მოპ-1, მოპ-2)

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ა. სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის დამუშავების საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;
- გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;
- სამშენებლო ორგანიზაციის მონაცემები, მანქანა-მექანიზმებით აღჭურვილობაზე.

ბ. სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტების ჩამონათვალი მოცემულია III თავში (გამოყენებული ლიტერატურა), აგრეთვე შესაბამის თავებში და ქვეთავებში.

2. სამშშაოების პირობების დახასიათება.

შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, მდ. მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს ნაწილში, ქიქოძის ქუჩის №8-ში. უბანი გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით მდებარეობს მამა-დავითის ქედის აღმოსავლეთ ფერდობის ქვედა ნაწილში, სადაც იგი მდ. სოლოლაკის ხევის პროლუვიურდელუვიური ნალექების ქვეშ იძირება. რელიეფი სახეცვლილია და მოვაკებულია, ინტენსიურად განაშენიანებულია ქუჩებით და შენობებით, დახრილია აღმოსავლეთის მიმართულებით. სამშენებლო მოედანს ჩრდილოეთიდან ლორთქიფანიძის ქუჩა ესაზღვრება, დასავლეთიდან ქიქოძის ქუჩა, სამხრეთიდან ორსართულიანი შენობა, ხოლო აღმოსავლეთიდან – ეზო.

სამშენებლო მოედანი განაშენიანებულია, მასზე მდებარეობს ძველი, დაზიანებული ორსართულიანი შენობა. მოედნის აბსოლუტური ნიშნულები 432,5 – 434,0 მ-ის ფარგლებში მერყეობს.

ჩატარებული საველე სამუშაოების და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე გამოყოფილია სამი ფენა:

ფენა №1 - ნაყარი გრუნტი – თიხნარის მასა, აგურის ნამტვრევების და ღორღის ჩანართებით, ეზოში გაყვანილ ჭაბურღილებში ფენა შემკვრივებულია, შურფებში, რომლებიც შენობის შიგნით იქნა გაყვანილი – შეუმკვრივებელი. არსებულ შენობას გააჩნია სარდაფი, რომელიც ამოვსებულია ნაყარი გრუნტით. სარდაფის ნაწილი ამოსუფთავებულია მეპატრონის მიერ, ხოლო შენობის ჩრდილოეთ ნაწილში – სარდაფი შურფის გაყვანის დროს იქნა დაფიქსირებული. ფენა წარმოდგენილია არაერთგვაროვანი თიხური მასით, რომელიც ალაგ-ალაგ შეიცავს ხვინჭოვან- ღორღოვანი გრუნტის გროვებსა და ლინზებს.

გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 24-ა-II კატეგორიას.
ფენა №2 - თიხა – მუქი-ყავისფერი, ნახევრადმყარი კონსისტენციის.
გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 8-ი– III კატეგორიას
ფენა №3 - თიხნარი – მუქი-ყავისფერი, ქვიშნარის ლინზებით და შუაშრეებით, ძირითადი ქანების ნამტვრევების, ღორღის და ხვინჭის ჩანართებით 30%-მდე, ნახევრადმყარი კონსისტენციის.
გრუნტი დამუშავების სიძნელის მიხედვით მიეკუთვნება 33-ი– III კატეგორიას.
გრუნტის წყალი მოედანზე, გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირდა.
ქ. თბილისი, "სეისმომედეგი მშენებლობა" (პნ 01.01.-09)–ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმური საშიშროების ზონას.

3. სარეკონსტრუქციო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

ქ.თბილისში, ქიქოძის ქ №8-ში მდებარე სამშენებლო მოედანი განაშენიანებულია, მასზე მდებარეობს ძველი, დაზიანებული ორსართულიანი შენობა.
შენობა გეგმაში სწორკუთხა მოხაზულობისაა, გაბარიტული ზომებით (ღერძებში) 20,3□42,6 მეტრი. ძირითად მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს კერამიკული აგურის (ძველი ქართული აგურის) კედლები კირის ხსნარზე. სართულშუა გადახურვები ხისაა, გარდა მცირე შენობის ნაწილისა, სადაც ისინი ფოლადის კოჭებს შორის ჩაწყობილი აგურის თაღოვანი წყობითაა შესრულებული. სახურავი ქანობიანია თუნუქის ბურულით.
შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების დათვალიერებით დადგინდა, რომ როგორც ფასადებზე ისე შიგნიდან, სათავსოებში არსებობს ექსპლუატაციისთვის საშიში ბზარები. ჩანს დაბალი ხარისხის საშენი მასალის გამოყენების შემთხვევები, ნაკლოვანებები და დაზიანებები, რაც მეტწილად შენობის ხანდაზმულობით შეიძლება აიხსნას.
მასიურად არის კოროზირებული სართულშუა გადახურვების ფოლადის კოჭების ზედაპირები. კოროზია იმდენად ღრმადაა წასული, რომ ხილული ზედაპირების დამუშავებით მისი ნეიტრალიზება შეუძლებელია.
შენობას არ გააჩნია ანტისეისმიური სარტყელები. კარებების და ფანჯრების ღიობების ზღუდარები აგურის წყობითაა, არმირების გარეშე.
არსებული შენობის საძირკვლების შესწავლისას დადგინდა: საძირკვლები ლენტური ტიპისაა, აგურის და ფლეთილი ქვის, კირის დუღაბზე, ჩაღრმავება იატაკის დონიდან 2,8-3,0 მ-ია, საძირკვლის სიგანე 1,0 მ-ია, სარდაფის კედლების სიგანე 0,9 მ-ია, სარდაფის კედლები თაღოვანია, ნაწილობრივ მიწით არის ამოვსებული. საძირკვლები ვიზუალურად კარგ მდგომარეობაშია, რაიმე ტიპის ბზარები ან ნაპრალები არ აღენიშნება. მიწის ნაკვეთი მდგრადია, ამჟამად მასზე და მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური მოვლენები განვითარებული არ არის.
შპს "კუბიკონი"-ს მიერ დამუშავებული არსებული შენობის კონსტრუქციული მდგრადობის დასკვნის საფუძველზე გადაწყდა შენობის რეკონსტრუქცია ორი მთავარი ისტორიული ღირშესანიშნავობის ფასადების შენარჩუნებით.
რეკონსტრუქციით გათვალისწინებული შენობა 5 სართულიანია, 4 მიწისზედა და 1 მიწისქვეშა სართულით, რომლითაც შენობა ჩაღრმავებულია გრუნტში. შენობა გეგმაში „Г"-ს ფორმისაა; ღერძებში ზომებით: 41.00 X 35.50 მ; მაქსიმალური მალი შეადგენს L=7.50 მ. კონსტრუქციული თვალსაზრისით

შენობა გადაწყვეტილია, როგორც ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი სისტემა მონოლითური რკინაბეტონის დიაფრაგმებით.
შენობის მიწისქვეშა სართულის სიმაღლე შეადგენს H=4.2 მ; I და II სართულის სიმაღლე შეადგენს H=3.70 მ; III და IV სართულის სიმაღლე შეადგენს H=3.2 მ.

ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების სახესხვაობა და ზომები შემდეგნაირია:

- საძირკველი – მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილა სისქით 600 მმ;
- სვეტები - მონოლითური რკინა-ბეტონის ზომებით 500X500 მმ;
- კედლები - მონოლითური რკინა-ბეტონის, სისქით 300 მმ;
- დიაფრაგმები - მონოლითური რკინა-ბეტონის, სისქით 200 მმ; 250 მმ;
- გადახურვები - მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილები, სისქით h=220 მმ;
- კოჭები - მონოლითური რკინა-ბეტონის: bxh=500X600 მმ;
- კიბის პანდუსები და ბაქნები - მონოლითური რკინა-ბეტონის, h=200 მმ;

შენობის უზრუნველყოფა წყლით და ელ. ენერგიით გათვალისწინებულია საქალაქო ქსელებიდან. მშენებლობის დაწყების წინ მისი საჭიროებისათვის წყლისა და ელექტროენერგიის მოხმარების საკითხი უნდა შეთანხმდეს “ჯორჯიან ვოთერ ენდ ფაუერ”-თან და ს/ს “თელას”-თან.

4. სამშაოების მოედნის ორგანიზაცია.

ა. სარეკონსტრუქციო მოედნის ორგანიზაცია გულისხმობს სამშენებლო წარმოების მომზადებას საინჟინრო თვალსაზრისი სნ და წ 3.01.01-85 §1 და §2 დებულებე-ბის გათვალისწინებით.

ბ. სამუშაოების დაწყების წინ საქალაქო ატქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სამსახურის სპეციალისტებთან ერთად სრულდება ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები შენობების მიბმითა და ღერძების დაკვალვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს სნ და წ 3.01.01-84 და სახსტანდარტის 24846-84 მოთხოვნილებებს.

გ. წინა პუნქტში დაქვემდებარებულ სამუშაოთა შესრულების შემდეგ მოედანს საჭიროა შემოევლოს დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობე, როგორც ეს რეკომენდირებულია სამშენებლო გენგეგმაზე.

დ. სარეკონსტრუქციო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხოებისა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვა. ამ მიზნით მუშა-მოსამსახურეებზე უნდა ჩატარდეს ინსტრუქტაჟი გამოცდების ჩატარებით.

ე. წარმოდგენილი მოპ-ი მოცულობითა და შინაარსით შეესაბამება სნ და წ 3.01.03-85, §1.13 მოთხოვნილებებს საქალაქო განაშენიანებაში სამუშაოთა წარმოების თაობაზე.

5. სამშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

1. მოსამზადებელი სამუშაოები:

მოსამზადებელი სამუშაოები იწყებენ სამშენებლო ციკლს. მათში შედიან:

- ტერიტორიის შემოღობვა და დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა; წინამდებარე **სარეკონსტრუქციო სამუშაოების სპეციფიკიდან გამომდინარე, რომ არ მოხდეს ფეხმავალთა ტროტუარებზე**

გადაადგილების ხანგრძლივი შეფერხება, დროებით გადახურული ღობის აგება გათვალისწინებულია სამუშაოების დაწყებიდან 6 თვის შემდგომ.

არსებული ნაგებობის ნაწილის დაშლამდე აუცილებელია არსებული საინჟინრო ქსელების, კომუნიკაციებისა და კაბელების ჩახსნა საქალაქო ქსელებიდან საექსპლუატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ.

პროექტის შესაბამისად შენობის ნაწილის დაშლა ხდება სამონტაჟო სამუშაოების თანმიმდევრობის საპირისპიროდ, ე.ი. ზემოდან ქვევით.

ა. ხდება სახურავის კონსტრუქციების მოხსნა.

ბ. იხსნება შენობის პარაპეტი.

გ. შიდა კედლებზე ეწყობა ხის ხარაჩოები ჭერის და კედლების მოსახსნელად.

ყველა ზემოთაღნიშნული სამუშაო ხორციელდება ხელით - პნევმატური ჩაქუჩის მეშვეობით.

კატეგორიულად აიკრძალოს მოცემული სამუსაოების დროს ქვედა სართულზე ყველანაირი სამუშაოს ჩატარება.

– სამშენებლო ტერიტორიის გასუფთავება ნაგვისგან, ობიექტებიდან და ნივთებიდან რომლებიც უშლიან სამუშაოებს;

– ტერიტორიის დაგეგმარება – მცენარეული შრის მოხსნა, ტერიტორიის დაკვალვა;

– დროებითი წყლის გადამყვანების, კანალიზაციის და სამშენებლო მოედნის ელ. მომარაგების მოწყობა (სამფაზიანი მრიცხველის დაყენებით).

– მომიჯნავე შენობის სიახლოვის გამო, მისი საძირკვლების და მზიდი კედლის დაზიანების თავიდან აცილების მიზნით აუცილებელია სარეაბილიტაციო შენობის ქვაბულის ამოღების წინ განხორციელდეს რიგი გასამაგრებელი სამუშაოები კონსტრუქციული პროექტის შესაბამისად.

ქვაბულის გახსნის პარალელურად უნდა განხორციელდეს გრუნტის ჩამოშლის საწინააღმდეგო ინექცირებული ხიმინჯების, ფოლადის გაბრჯენებით, ეტაპობრივი მოწყობა (იხ. კონსტრუქციული ნაწილი)

ხიმინჯების ფარდა სიგრძით 8.0მ, დიამეტრით – Ø400 მმ, ბიჯი – 600მმ უნდა მოეწყოს “A” ღერძზე.

ვინაიდან ხდება ძეგლის რეკონსტრუქცია, საპროექტო რკინა-ბეტონის ელემენტების აშენება უნდა მოხდეს ეტაპობრივად.

პირველ ეტაპზე ქვაბულის ამოღება, ბუნებრივი ქანობით, დაიწყება ღერძებში “A-G” და “2-7“, შემდგომ ამ ზონაში მოეწყობა რკინაბეტონის საძირკველი და ღერძი “2“-ზე მოეწყობა ცივი ნაკერი.

მეორე ეტაპი დაიწყება შენობის არსებული ფასადის კედლების დროებითი გამაგრება-გაძლიერება ფოლადის ჩარჩოსებრ-კავშირებიანი კონსტრუქციით, ამისათვის საჭიროა არსებული შენობის მზიდი კედლების სექციებად რეაბილიტაცია (გარდა ფასადის კედლისა) ეტაპობრივად, სექციები უნდა დაიყოს ღერძების მიხედვით:

სექცია 1 – “A-B” და “1-2“; სექცია 2 – “B-C” da “1-2“; სექცია 3 – “C-D” da “1-2“; სექცია 4 – “D-E” da “1-2“; სექცია 5 – “E-F” da “1-2“; სექცია 6 – “F-G” da “1-2“; სექცია 7 – “F-G” და “2-4“;

მესამე ეტაპზე ზემოთ აღნიშნულ სექციებში ეტაპობრივად დაიწყება მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი კონსტრუქციის ამოყვანა და არსებულ ფასადის კედლთან ეტაპობრივად დაკავაშირება, თითოეული რკინაბეტონის სექციის ამოყვანის შემდგომ განხორციელდება ფოლადის დროებითი კონსტრუქციის მოხსნა.

ფოლადის დროებითი კონსტრუქციები წარმოდგენილია KM სტადიაზე. ფოლადის

დროებითი კონსტრუქციები კვანძების შემდგომი დეტალიზაცია და დამუშავება უნდა განხორციელდეს ლითონის სამონტაჟო სამუშაოების შემსრულებელი კომპანიის მიერ,

2. ნულოვანი ციკლი შეიცავს:
   - გრუნტის მექანიკურ დამუშავებას, სამუშაო ხორციელდება უკუჩამჩიანი ექსკავატორის მეშვეობით; მომიჯნავე სახლების გასწვრივ 2-2 მეტრის სიგანის მონაკვეთების დამუშავება უნდა განხორციელდეს ხელით.
   - ტრანშეების გათხრას, რომლებიც ხორციელდება ქვაბულის გათხრის დამთავრებისთანავე;
   - შემყვანების მოწყობას იწყებენ გრუნტის დამუშავების შემდგომ და ახორციელებენ პარალელურად საძირკვლების კონსტრუქციების მონტაჟთან;
   - საძირკვლების ელემენტების აგება – ნულოვანი ციკლის ძირითადი პროცესი. ბურღნატენი ხიმინჯები მოეწყოს აპრობირებული მეთოდით გრუნტის გასაბურღი მოწყობილობების გამოყენებით სნ და წ 3.02.01-83 §8 მოთხოვნების და დებულებების მკაცრი დაცვით. ჭაბურღილების დაბეტონება შესაძლებელია 2 მეთოდით: ამწის მეშვეობით ბადიის გამოყენებით ან დაწნევის მეთოდით ბეტონის პომპის გამოყენებით. ქსელების მონტაჟს იწყებენ შემყვანების მოწყობის შემდგომ;
   - ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია ხორციელდება საძირკვლების ელემენტების მონტაჟის შემდგომ, ქსელების მონტაჟის პარალელურად;
   - გრუნტის უკუჩაყრა ხელით – ნულოვანი ციკლის დასკვნითი სამუშაო.
3. მიწის ზედა ნაწილის აგება.
   ამ ციკლს იწყებენ სართულების კონსტრუქციების მოწყობას და სახურავის კონსტრუქციების მონტაჟს.

ა. სამონტაჟო სამუშაოები:
დაარმატურების და დაბეტონების სამუშაოები უნდა წარიმართოს თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენებით. ქარგილები უნდა იყოს ინვენტარულ-გადასაადგილებელი, ადვილად დასაშლელი და დიდ გაბარიტული, არმატურის ნაკეთობების დამზადება სასურველია საწარმოში ადგილზე მათი მოტანითა და საპროექტო მდგომარეობაში ჩაწყობით, ხოლო ბეტონის მიწოდებისათვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები საქარხნო ბეტონით .მშენებლობის განხორციელება შესაძლებელია ეტაპობრივად. პირველ ეტაპზე ხორციელდება შენობის მონოლითური რკინა-ბეტონის ჩონჩხის აგება.
მონ. რკ/ბ. კონსტრუქციების აგება მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით გათვალისწინებულია სტაციონარული ბეტონის პომპის მეშვეობით, ხოლო ინერტული მასალების მიწოდება საავტომობილო ამწის მეშვეობით პირდაპირ ძარიანი მანქაბიდან გადახურვებზე, მშენებლობის შეზღუდული პირობებიდან გამომდინარე.

ბ. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი (III თავი) მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტითა და დანადგარებით.

გ. შენობის აგების პროცესში და საინჟინრო ქსელების გაყვანისას სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა განახორციელოს შენობის და ნაგებობების გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი. გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი გამოიხატება შემდეგში:
   1. გეოდეზიურ (ინსტრუმენტულ) შემოწმებაში, თუ რამდენად შეესაბამება ელემენტების, კონტრუქციების და შენობის ნაწილების მდებარეობა

საპროექტოსთან, მათი დროებითი გამაგრების და მონტაჟის პროცესის დროს.

2. კონსტრუქციების ელემენტების და შენობის ნაწილების აღმასრულებელ გეოდეზიურ გადაღებაში გეგმიური და სიმაღლებრივი მდებარეობის მონტაჟის დამთავრების შემდგომ.

6. სამუშაოების ხანგრძლივობის დადგენა

მშენებლობის ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოთა წარმართვის თვალსაზრისით მშენებარე ობიექტი – ხუთსართულიანი სასტუმროს შენობაა, არქიტექტურულ-მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტით საშუალო კატეგორიისაა სირთულის მიხედვით.

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ვსარგებლობთ სნ და წ 1.04.03-85 "მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები". მშენებლობის ხანგრძლივობას ვადგენთ გვ. 548 პ. 70 ანალოგიის მიხედვით ვადგენთ T=31 თვე.

გვ. 4 პ. 17 მიხედვით 8 ბალიანი სეისმურობის გათვალისწინებით T=31X1,15=36 თვე.

მათ შორის 0.5 თვე მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობაა.

7. უსაფრთხოების ტექნიკა

1. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშნებლო მოედანზე დაუშვებელია.
2. მუშა-მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.
3. სამუშაოების შესრულების დროს საჭიროა СНиП-III-4-80 თავის "უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში" და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების დაცვა.
4. სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარება დაიშვება ინჟინრების ხელმძღვანელობით, რომლებსაც აქვთ გამოცდილება ასეთი სახის სამუშაოების ჩატარების.
5. მუშა-მოსამსახურე პერსონალი დაიშვება სამუშაოდ მხოლოდ 18წ. ასაკიდან.
6. სახიფათო ზონები აუცილებლად უნდა იყვნენ აღნიშნულნი და შემოღობილნი ყველა ფაქტორის გათვალისწინებით.
7. სარეკონსტრუქციო სამუშაოების ჩატარებამდე და მათი მსვლელობის დროს შენობა და მისი ცალკეული ელემენტები უნდა იყვნენ შემოწმებულნი მდგრადობაზე, თუ ხდება აუცილებელი, სპეციალისტი, რომელიც თვალს ადევნებს რეკონსტრუქციის პროცესს, იღებს გადაწყვეტილებას მათი გამაგრების დროებითი საყრდენების მეშვეობით ან მიწის უკუჩაყრით და ა.შ.
8. სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მსვლელობის დროს აუცილებლად უნდა მიექცეს ყურადღება ამინდის მდგომარეობას, სამუშაოების ჩატარება დაუშვებელია, როდესაც ქარის სიჩქარე აღემატება 10მ/წმ.
9. აკრძალულია სარეკონსტრუქციო შენობის სარდაფში ან სხვა სათავსოში ყოფნა, თუ ზემოთ დაგროვილია სამშენებლო ნაგავი.
10. შარეკონსტრუქციო შენობაში დაუშვებელია სამუშაო და საყოფაცხოვრებო ნაგებობების განთავსება. საყოფაცხოვრებო სათავსი

უნდა განლაგდეს სამშენებლო ნაკვეთზე სარეაბილიტაციო შენობიდან მანძილზე არანაკლებ მისი 2 სიმაღლისა დაშლის მიმართულებით და არანაკლებ მისი 1,5 სიმაღლისა ყველა სხვა მიმართულების შემთხვევაში. მინიმალური მანძილი 10 მეტრია.

11. რეკონსტრუქციის დროს ქვედა სართულზე ყველანაირი სამუშაოს ჩატარება კატეგორიულად აიკრძალოს.

12. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისათვის და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად ასევე აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემული ცხრილის მიხედვით, მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებით და დანადგარებით.

13. მომუშავეეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად სნ და წ III-4-80 "უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში" და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

2. რეკონსტრუქციის პროცესში მყოფი ყველა ნაგებობა უზრუნველყოფილი უნდა იყოს არანაკლებ, ერთი ხელის ცეცხლმაქრით, რომლის ზომაც საფრთხის ხარისხზეა დამოკიდებული: იატაკის ყველა დონეზე, თითოეულ კიბესთან, სადაც წვადი მასალებია თავმოყრილი; ყველა საწყობსა და ფარდულში;

დამატებითი ხელის ცეცხლმაქრები უნდა განთავსდეს განსაკუთრებით მაღალი რისკის ადგილებში, კერძოდ, აალებადი და წვადი სითხეების შესანახ და გამოყენების ადგილებში. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწავლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიურ რაოდენობას მოთხოვნილების შესაბამისობით.

2. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

3. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.

4. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათო მოცურება არ მოხდეს.

5. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახსტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

6. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

7. სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საწევლები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ეი-ი-ეს თელასის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება,

საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

8. მონოლითური რკინა-ბეტონის კარკასის აგების შემდგომ სართულის პერიმეტრზე დამაგრდეს შემომფარგვლელი კონსტრუქცია, როგორც ეს ნაჩვენებია გენგეგმაზე.

9. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხი

ა. მშენებლობის დაწყება დაიშვება მერიის არქიტექტურის სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შემდეგ. მშენებლობა აუცილებელია განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით.

ბ. აკრძალულია სელიტებურ რაიონებში მშენებარე სიახლოვეს ხსნარ და ბეტონმრევი კვანძების მოწყობა. დიდი რაოდენობით ბეტონისა და ხსნარის შემოზიდვა ორგანიზებულ უნდა იქნეს სასაქონლო მოწოდებით საწარმოებიდან მიქსერებით.

გ. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

დ. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს ჩამოეფაროს ფარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში.

ე. მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ღიად ჩამოყრა დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში. შენობა უნდა აღიჭურვოს ინვენტარული კონუსური ტიპის ნაგავგამტარებით და ნაგვის ჩამოცლა კი მოხდეს უშუალოდ ავტოთვითმცლელი მანქანების ძარებში.

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

№	დასახელება	მარკა	რაოდ. ცალი
1.	საბურღი დაზგა		1
2.	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდ. ფარით ჩამჩის მოცულობით 0.4 მ^3		1
3.	ბურღნატენი ხიმინჯების დანადგარი	БУК-600	1
4.	საბაზო მანქანა	Э-1252Б	1
5.	საავტომობილო ამწე	КС-5473	1
6.	ბეტონის პომპა	М-26	1
7.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		3
8.	სიღრმითი ვიბრატორი	ს-3698	1
9.	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	1
10.	ტორკრედ-დანადგარი	ევ-21	1
11.	ავტობეტონმრევი მიქსერი		1
12.	გადასატანი კომპრესორი	სო-45	1
13.	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	1
14.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	სო-89	1
15.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	სო-54	1
16.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	1
17.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	1
18.	სამღებრო სადგური	ПСП-2	
19.	ლითონის სახარაჩო სექციები 50 კვ.მ. ფართზე		
20.	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	10
მითითებები: რეკომენდირებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობა შესაძლებელია შეიცვალოს ანალოგიური ან უფრო თანამედროვეთი.			

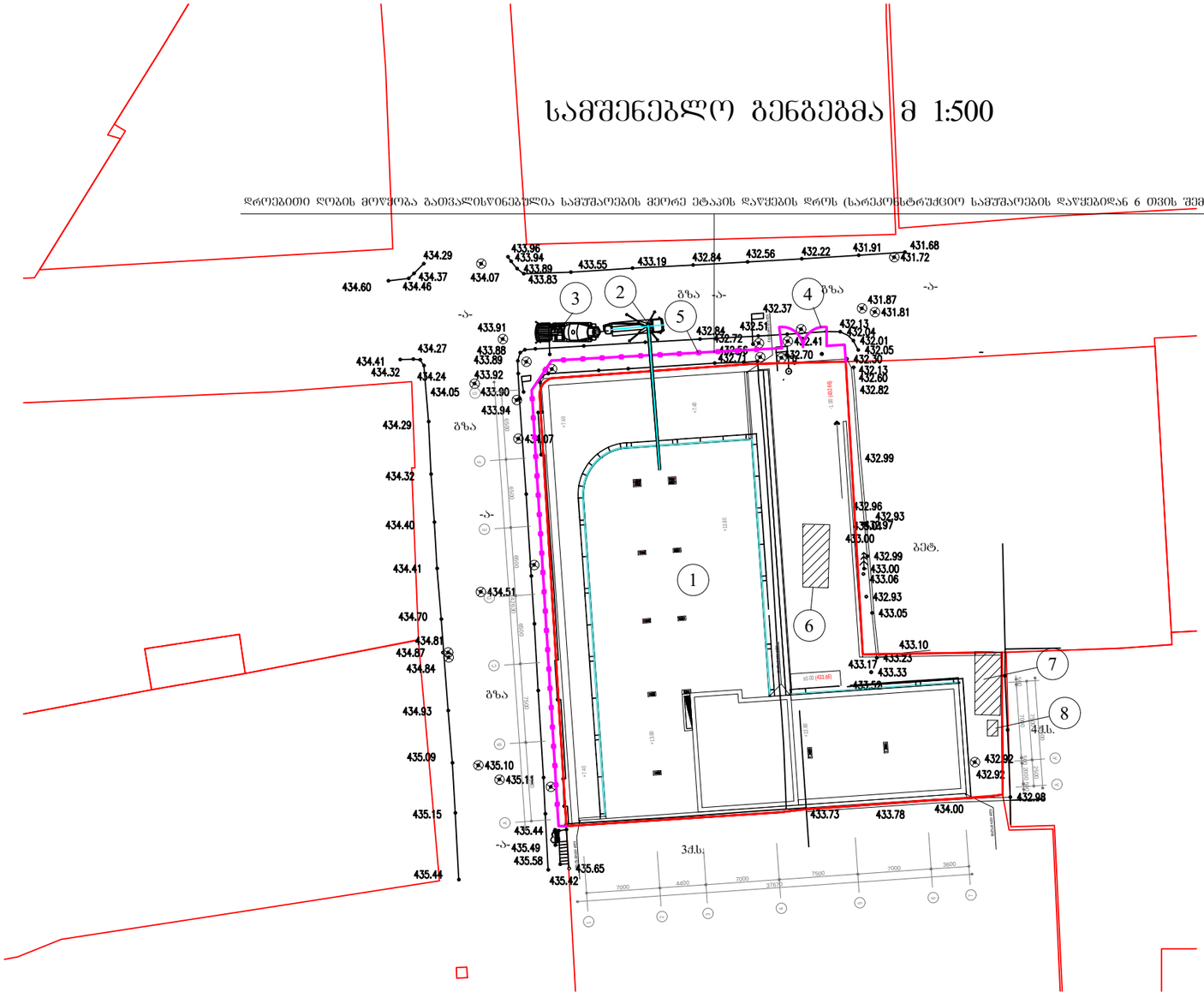
III – გამოყენებული ლიტერატურა

СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве
СНиП 3-02-01-87 Земляные сооружения
СНиП 1-04-03-85 Нормы продолжительности строительства и задела

		в строительстве предприятий зданий и сооружений
СНиП	3-01-01-85	Организация строительного производства
СНиП	РН-73	Расчетные нормативы

სამშენებლო გენგეგმა მ 1:500

დროებითი ღობის მოწყობა გათვალისწინებულია სამშენაებლო მეორე ეტაპის დაწყების დროს (სარეკონსტრუქციო სამშენაებლო დაწყებიდან 6 თვის შემდეგ)



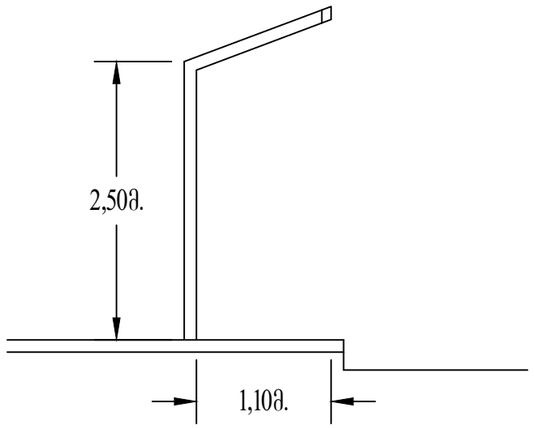
ექსპლიკაცია

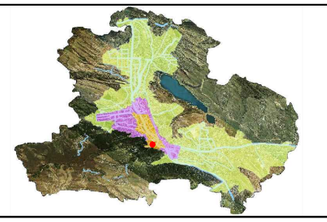
1. სარეკონსტრუქციო შენობა
2. ბეტონის პომპა
3. ბეტონმრევი მიქსერი
4. დროებითი ხის ჭიშკარი
5. დროებითი ხის ღობე
6. დროებითი ღია საწყობი
7. დროებითი მშენებლობის მწარმოებლის ოთახი
8. ბიო ტუალეტი

პირობითი აღნიშვნები

- ☐ - სარეკონსტრუქციო შენობა
- ▨ - დროებითი შენობა-ნაგებობები
- ⟶ - დროებითი ხის ღობე

გადახურული ხის ღობის მოწყობის სქემა





პროექტის სახელწოდება

ძეგლის რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი: ქ. თბილისი, ძიძიძის ქუჩა №8

საკ კოდი: **01.15.05.077.017 / 01.15.05.077.016**



NCD New City Development

შემსრულებელი:
შ.პ.ს. "ნიუ სითი დეველოფმენთ"
მისამართი: ქ. თბილისი, ზ. საკანდელიძე №6
ტელეფონი: **551778888**
ელ.ფოსტა: info@ncd.ge

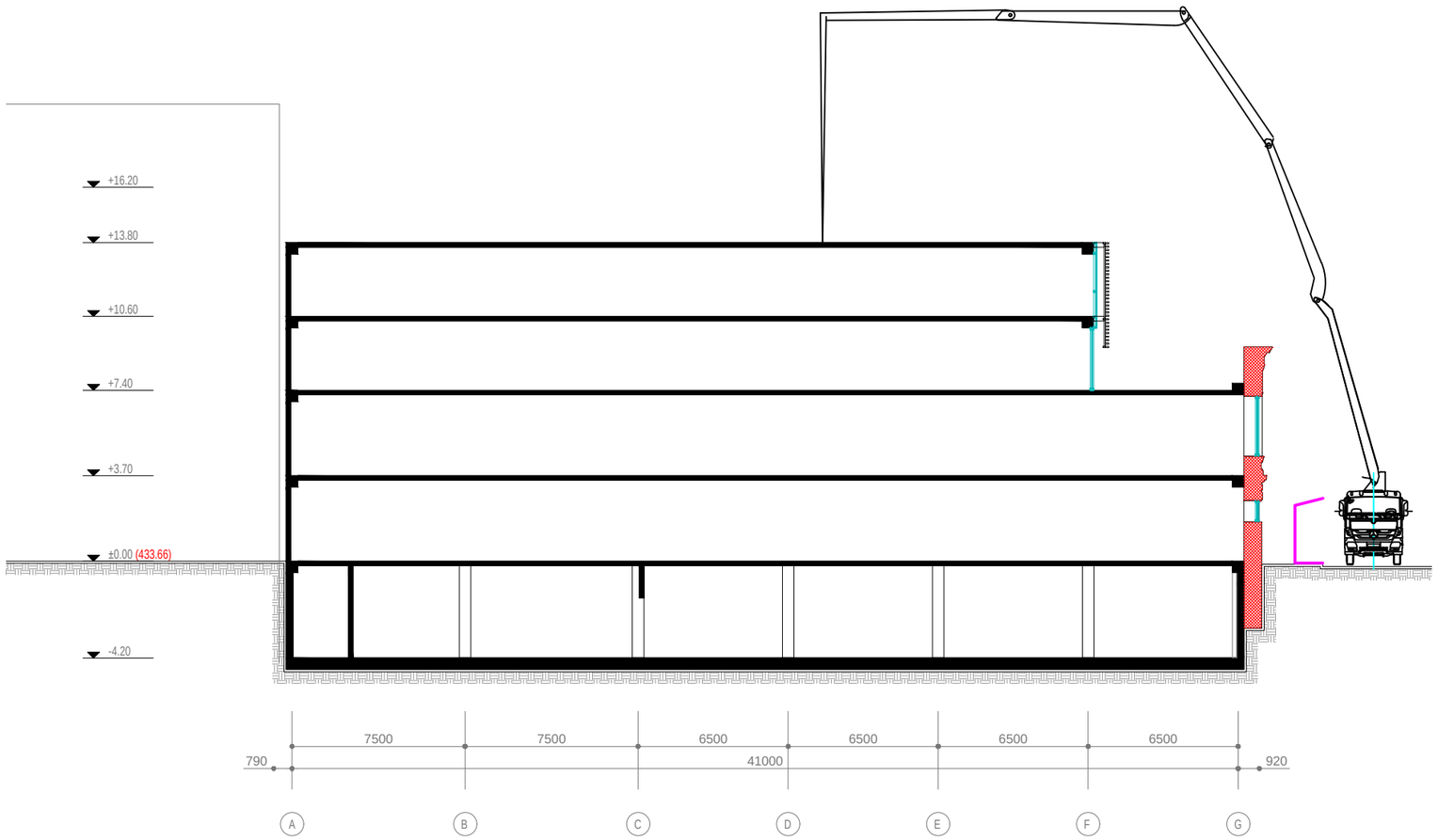
თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ა. ზერეკიძე	
მთ.არქიტექტორი	ლ. ძაბნიძე	
დაამუშავა	ლ. მეძვაბიშვილი	

ნახაზების დასახელება

სამშენებლო გენგეგმა

მასშტაბი	1:500		
ფორმატი	A-3		
თარიღი	2020 წ		

სამონტაჟო სქემა მ 1:250



საავტომობილო ამწე KC-5473 ტექნიკური დახასიათება

1. ტელესკოპიური ისრის სიგრძე – 10-24 მ.
2. ტვირთამწეობა – 25 ტ.
3. აწევის სიმაღლე:
   მინიმალურ შვერაზე – 22.5 მ.
   მაქსიმალურ შვერაზე – 4.2 მ.
4. ისრის შვერა:
   მინიმალური – 4.5 მ.
   მაქსიმალური – 24 მ.
5. გაბარიტული ზომები:
   სიგანე – 3.29 მ.
   სიმაღლე – 3.98 მ.

ბეტონის ტუმბო - M 26 ტექნიკური დახასიათება

1. აწევის სიმაღლე – 26,0 მ.
2. სიჩქარე – 60 მ3/სთ.
3. მობრუნების კუთხე – 360°
4. წნევა – 12mPa

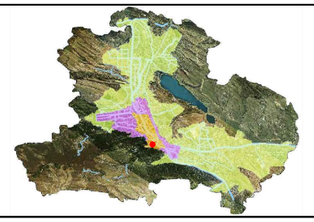


უსაფრთხოების შემოღობვა

ტექნიკური მახასიათებლები:

1. დგარის სიმაღლე: 1,1 მ.
2. გადახურვის ფილის სისქე, სადაც მაგრდება დგარი: 450 მმ.-მდე
3. სტატისტიკური დატვირთვა დგარზე (არაუმეტეს): 60 კგძ.
4. დგარის წონა: 5 კგძ.

დგარის კონსტრუქცია ითვალისწინებს წიწვოვანი ხის ფიცრების გამოყენებას არანაკლებ II ხარისხის სისქით 40 მმ. და სიგანით 120 მმ. დგარებს შორის მანძილი ამ შემთხვევაში შეადგენს 2,5 მეტრს.



პროექტის სახელწოდება

ძეგლის რეკონსტრუქციის პროექტი

მისამართი: ქ. თბილისი, ძიძუძის ქუჩა №8

საკ კოდი: **01.15.05.077.017 / 01.15.05.077.016**



შემსრულებელი:
შ.პ.ს. "ნიუ სითი დეველოფმენთ"
მისამართი: ქ. თბილისი, ზ. საკანდელიძე №6
ტელეფონი: **551778888**
ელ.ფოსტა: info@ncd.ge

თანამდებობა	სახელი, გვარი	ხელმოწერა
დირექტორი	ა. ჯერეკიძე	
მთ.არქიტექტორი	ლ. ძაგნიძე	
დაამუშავა	ლ. მექვაბიშვილი	

ნახაზების დასახელება

სამონტაჟო სქემა

მასშტაბი	1:250		
ფორმატი	A-3		
თარიღი	2020 წ		

IV.სამუშაოების წარმოების გრაფიკი

| სამუშაოთა ჩამონათვალი | 1 თვე | | | 2 თვე | | | 3 თვე | | | 4 თვე | | | 5 თვე | | | 6 თვე | | | 7 თვე | | | 8 თვე | | | 9 თვე | | | 10 თვე | | | 11 თვე | | | 12 თვე | | | 13 თვე | | | 14 თვე | | | 15 თვე | | | 16 თვე | | | 17 თვე | | | 18 თვე | | | 19 თვე | | | 20 თვე | | | 21 თვე | | | 22 თვე | | | 23 თვე | | | 24 თვე | | | 25 თვე | | | 26 თვე | | | 27 თვე | | | 28 თვე | | | 29 თვე | | | 30 თვე | | | 31 თვე | | | 32 თვე | | | 33 თვე | | | 34 თვე | | | 35 თვე | | | 36 თვე | | |
|---|---|---