განმარტება
გადაწყვეტილება № 5243339_ის მე_2 პუნქტზე

02.შენობა-ნაგებობის სარეკონსტრუქციო ობიექტის ყველა სართულისა და სახურავის გეგმები, მასშტაბი 1:100. -> .სარეკონსტრუქციო ობიექტის არსებული და საპროექტო გეგმების pdf ფაილი. :

· წარმოდგენილ იქნას სარეკონსტრუქციო შენობის პირველი სართულის გეგმა და საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებით გათვალისწინებული საექსპერტო შეფასება, რომ არ უარესდება უსართხოების მოთხოვნები.

· ავტოსადგომის მოხვევის რადიუსი შიდა რადიუსი, საავტომობილო პანდუსისათვის საჭიროა იყოს სულ მცირე – 4,5 მ

.საპროექტო ობიექტის მიმართ, საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის N41 დადგენილებით გათვალისწინებულ საექსპერტო შეფასებაში თვალნათლივ აღნიშნულია, რომ რეკონსტრუქციით შესაბამისობის ხარისხი წესების მოთხოვნებთან არ მცირდება;

. საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება N41, ტექნიკური რეგლამენტში „შენობა–ნაგებობის უსაფრთხოების წესები“, საავტომობილო გზასა და საავტომობილო პანდუსზე მოთხოვნა არის შემდეგნაირი:

„406.9.4.2 ავტოსადგომის საავტომობილო გზის და პანდუსის მოხვევის რადიუსი. ავტოსადგომის საავტომობილო გზის მოხვევის შიგა რადიუსი, სულ მცირე, 3,5 მ-ია, ხოლო საავტომობილო პანდუსისათვის სულ მცირე, 4,5 მ.“

გამომდინარე აქედან, ვინაიდან საპროექტო პანდუსს არ გააჩნია მოხვევა და არის სწორხაზოვანი, მას მოხვევის შიგა 4,5მ_იანი რადიუსი არ მოეთხოვება, ხოლო საავტომობილო გზა (ბაქანი) თავისი შიგა 3,5მ_იანი მოხვევის რადიუსით აკმაყოფილებს დადგენილების მოთხოვნებს.

ექსპერტი ნ. ჩაჩხიანი

29.12.2020, თბილისი

შ.პ.ს. „კირკიტაძე და კომპანია“

ქ.თბილისი, პეკინის ქ. № 27 ტელ: 237-23-00

ქ.თბილისი, წინანდლის ქუჩა #27, ს.კ№01.17.13.001.074 ცხრასართულიან შენობაზე ერთსართულიანი შენობის მიშენება

საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში



საინჟინრო გეოლოგია

ქ. თბილისი 2020 წ.

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების ჩასატარებლად

1. **ობიექტის დასახელება** – ქ. თბილისი, წინანდლის ქუჩა #27, ცხრასართულიან შენობაზე ერთსართულიანი შენობის მიშინება;

2. **დამკვეთი** – შ.პ.ს „ლ. მანაგაძის სახელობის უროლოგიის ეროვნული ცენტრი“;

3. **ობიექტის მდებარეობა** – ქ. თბილისი, წინანდლის ქუჩა #27;

4. **დაპროექტების სტადია** – სამუშაო პროექტი;

5. **შენობის კლასი პასუხისმგებლობის მიხედვით** – II

6. **ჩატარდეს საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები შენობის მშენებლობის პირობების შესწავლის მიზნით**;

7. **საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში წარმოდგენილი იქნას ერთ ეგზემპლარად**;

პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი:

ქ.თბილისი, წინანდლის ქუჩა #27, ს.კ№01.17.13.001.074 ცხრასართულიან შენობაზე ერთსართულიანი შენობის მიშენება საინჟინრო-გეოლოგიური ანგარიში

შესავალი

შ.პ.ს „ლ. მანაგაძის სახელობის უროლოგიის ეროვნული ცენტრი“–ს დავალებით 2020 წლის ნოემბერში შ.პ.ს. „კირკიტაძე და კომპანია”-ს მიერ, ჩატარებული იქნა საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევები ცხრასართულიან შენობაზე ერთსართულიანი შენობის მიშენებასთან დაკავშირებით.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები ჩატარდა ტექნიკური დავალების, ნორმატიული დოკუმენტების (ს.ნ. და წ. 1.02.07.87) საინჟინრო გამოკვლევები მშენებლობისათვის, (2.02.01.83 შენობა-ნაგებობათა ფუძეები) და სახსტანდარტის (25100-82 გრუნტების კლასიფიკაცია) მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

უშუალოდ სამშენებლო მოედნის ფარგლებში წინა წლებში საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა არ ჩატარებულა, ხოლო მის მიმდებარედ ჩატარებული კვლევის მასალები ჩვენს მიერ ვერ იქნა მოძიებული.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების შესწავლის მიზნით საკვლევ ტერიტორიაზე გაყვანილ იქნა 2 ჭაბურღილი, სიღრმით 5.0 მ. და ერთი შურფი სიღრმით 2.0 მ, ბურღვა ჩატარდა მექანიკური სვეტური ბურღვის მეთოდით.

სეისმურობა

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონების უახლესი სქემის მიხედვით ქ. თბილისი განთავსებულია 8 ბალიან სეისმურ ზონაში (პნ 01.01-09 სეიმომედგე მშენებლობა), ხოლო ამგები გრუნტები ამავე დოკუმენტის №1 ცხრილით სეისმური თვისებების მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას. გამომდინარე აქედან მშენბლობისათვის გამოყოფილი ტერიტორიის სეისმურობად მიღებულ იქნეს 8 ბალი 0,17 სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტით.

კლიმატურ-მეტეროლოგიური პირობები

საქართველო გამოირჩევა თავისი მეტეოკლიმატურ-მეტეოროლოგიური პირობების მრავალფეროვნებით. ამ მრავალფეროვნების დასახასიათებლად და სათანადო სამეცნიერო თუ პრაქტიკული საწარმოო-საზოგადოებრივი საქმიანობის უზრუნველსაყოფად, ქვეყანაში ფუნქციონირებს რეგულარული ჰიდრომეტეოროლოგიური დაკვირვების სახელმწიფო ქსელი.

მრავალწლიანი (ზოგიერთი სადგურისათვის საუკუნოვანი) დაკვირვებების მონაცემების დამუშავების ბაზაზე დადგენილია საქართველოს როგორც თლიანი ქვეყნის, ასევე მისი რეგიონების, ცალკეული დასახლებული რაიონების და მსხვილი ქალაქების კლიმატური მახასიათებლები. აღსანიშნავია, რომ მის

დასავლეთ და აღმოსავლეთ ნაწილებს გააჩნიათ კლიმატის ფორმირების გამოკვეთილად განსხვავებული ფიზიკურ-გეოგრაფიული და ატმოსფერული ცირკულაციის თავისებურებები.

საკვლევი ტერიტორია განთავსებულია თბილისში და მისი განთავსების მიკრორეგიონის კლიმატური პირობების მოკლე დახასიათება იგივეა, რაც მთლიანად რაიონისათვის.

თბილისსა და მის მიდამოებში ყველაზე ცივი თვეა იანვარი, რომლის საშუალო ტემპერატურე განაშენიანებულ ტერიტორიაზე 0.30ჩ-დან 0.90ჩ-მდეა, შემოგარენში კი, ტერიტორიის სიმაღლის გამო ამ თვის ტემპერატურა მნიშვნელოვნად ეცემა და უარყოფითი ხდება. ზაფხულში ქალაქის უმეტეს ტერიტორიაზე ტემპერატურა 240ჩ-ს აღემატება. ყველაზე ცხელი თვე ივლისია.

ჰაერის საშუალო წლიური ტემპერატურა თბილისსა და მის მიდამოებში 7.40ჩ-დან – 12.70ჩ-მდეა.

ქ. თბილისში საშუალო წლიური ნალექების ჯამი 555 მმ-დან 608 მმ-დე მერყეობს. ნალექების მაქსიმუმი მაისშია (78 მმ-დან 149მმ-დე). ყველაზე მშრალი თვე იანვარია, როცა ნალექების რაოდენობა 19-39 მმ-ის ფარგლებში მერყეობს . რაც შეეხება ნალექების სეზონურ განაწილებას, ამხრივ დამახასიათებელია

შედარებით უხვნალექიანობა წლის თბილ პერიოდში (აპრილი-ოქტომბერი 279 მმ) და მცირე ნალექიანობა წლის ცივპერიოდში (ნოემბერი-მარტი103მმ).

რაიონის გეოგრაფიული, გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური მდებარეობა

თბილისის მიდამოები

მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოს დაახლოებით ცენტრალურ ნაწილში, მდ. მტკვრის ხეობის მერიდიანულ მონაკვეთზე. ერთმანეთის მოსაზღვრე შიდა ქართლის, ქვემო ქართლის და გარე კახეთის პერიფერიულ რაიონებში. პირობითად საკვლევი ტერიტორიის დასავლეთი საზღვარი გადის მცხეთა-კოჯორის მერიდიანის გასწვრივ. ჩრდილო და აღმოსავლეთი საზღვარი – სხალტბის და საგურამო-იალნოს ქედების და მდ. იორის მარჯვენა სანაპიროს გასწვრივ, სამხრეთ საზღვარი კი ქ. რუსთავის განედს ემთხვევა. თბილისის მიდამოების გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური მდებარეობის გასარკვევად უნდა შევეხოთ საქართველოს ტერიტორიის გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემებს. საქართველოს გეოტექტონიკური დარაიონების საკითხები განხილულია ალ. ჯანელიძის, მ. რუბინშტეინის, პ. გამყრელიძის, ე. გამყრელიძის შრომებში, რომლებშიც ძირითადი გეოტექტონიკური ერთეულების ზოგად დახასიათებასთან ერთად, მოცემულია მათი დანაწილება ცალკეულ ზონებად და ქვეზონებად. ე. გამყრელიძის (2000) გეოტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით,

საქართველოს ტერიტორიაზე მაღალი რანგის სამი გეოტექტონიკური ერთეული გამოიყოფა: 1. კავკასიონის ნაოჭა (ნაოჭა–ზეწრული) სისტემა; 2. ამიერკავკასიის მთათაშუა არე: 3. მცირე კავკასიონის (ანტიკავკასიონის) ნაოჭა (ნაოჭა–შეცოცებითი) სისტემა. გეოტექტონიკური სქემის შედარება ა. ჯავახიშვილის (1947) გეომორფოლოგიური დარაიონების სქემასთან მიუთითებს გეოტექტონიკური და გეომორფოლოგიური ერთეულების მჭიდრო კავშირზე. ა. ჯავახიშვილმა გამოყო განედური მიმართულების სამი ზონა: 1-კავკასიონის მთიანი სისტემის ზონა, 2-საქართველოს მთათაშუა დაბლობების ზონა, 3-სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ზონა. გეოტექტონიკური ერთეულებისა და გეომორფოლოგიური ზონების შედარება იძლევა შემდეგ სურათს: კავკასიონის ნაოჭა სისტემა ემთხვევა კავკასიონის მთიანი სისტემის გეომორფოლოგიურ ზონას; ამიერკავკასიის მთათაშუეთის საზღვრები დაახლოებით იმეორებენ საქართველოს მთათაშუა დაბლობების ზონის საზღვრებს; მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემა შეესაბამება სამხრეთ საქართველოს მთიანეთის ზონას.

სტრატიგრაფია

როგორც აღვნიშნეთ, თბილისის მიდამოებში ზედაპირზე გაშიშვლებულია ძირითადად პალეოგენური და ნეოგენური ნალექები, მაგრამ აჭარა-თრიალეთის ზონის მომიჯნავე არეების აგებულებიდან და ღრმა ბურღვის მონაცემებიდან

გამომდინარე თბილისის მიდამოებში პალეოცენ-ქვედაეოცენური ფლიშური ნალექების ქვეშ უნდა ვიგულისხმოთ ზედატურონულ-მაასტრიხტული ასაკის ძირითადად კირქვებისა და მერგელებისგან შემდგარი 1000-1200 მ-ის სიმძლავრის წყების, ხოლო მის ქვეშ კი, მძლავრი (2000-2500 მ) ალბ-ქვედატურონული ასაკის კირ-ტუტე ბაზალტური, ანდეზიტური და დაციტური შემადგენლობის ვულკანოგენური ქანების არსებობა. საყურადღებოა, რომ ღრმა ბურღვის მონაცემებით მდ. მტკვრის ხეობის დასავლეთით ეს უკანასკნელი თანდათან ისოლება და თრიალეთის ქედის ფარგლებში საქართველოს ბელტის მსგავსი კარბონატული ნალექებით არის ჩანაცვლებული (გ. ნადარეიშვილი, 1981).

თბილისის მიდამოებში გავრცელებული პალეოგენ-მიოცენური ნალექების უმეტესი ნაწილი მიკრო – და მაკროფაუნას შეიცავს და მათი ასაკი ფაუნისტურად კარგადაა დასაბუთებული. ყველაზე ძველი ნალექები, რომლებიც თბილისის მიდამოებშია გაშიშვლებული, წარმოდგენილია პალეოცენ-ქვედაეოცენური ასაკის ბორჯომის წყებით, რომელიც მთელ აჭარა-თრიალეთის ზონაში ფართო გავრცელებით სარგებლობს და ფლიშური წარმონაქმნებითაა აგებული.

საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევების შედეგები

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული კვლევების მონაცემების საფუძველზე შედგენილია სამშენებლო მოედნის გეოლოგიური ჭრილები.

როგორც აღნიშნული ჭრილიდან ჩანს, სამშენებლო უბანზე გამოიყოფა ორი ფენა – მათ შორის ერთი საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტი.

ფენა 1 – ნაყარი წარმოდგენილია თიხნარის, ღორღისა და ხვინჭის ნარევით. გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე მიწის ზედაპირიდან 0.50 მეტრის ფარგლებში.

ფენა 2 – თიხნარი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭოვან–ხვინჭოვანი შემცველობით. **P=1.85 გ/სმ^3; C=0.25; φ=18°; E=190 კგძ/სმ^2; Ro=2.0 კგძ/სმ^2;**

გრუნტის წყალი გამონამუშევრებში გამოკვლეული სიღრმის ფარგლებში არ დაფიქსირებულა (2020 წლის ნოემბერი).

დასკვნები და რეკომენდაციები.

1. სამშენებლო უბნის გეოლოგიური აგებულებიდან და გეომორფოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე, მშენებლობისათვის გამოყოფილი უბანი საინჟინრო-გეოლოგიური თვალსაზრისით იმყოფება დამაკმაყოფილებელ პირობებში, ვინაიდან უარყოფითი საინჟინრო-გეოლოგიური პროცესები მეწყერი, ჩაქცევები, კარსტები და სხვა არ შეიმჩნევა;

2. საკვლევი უბანი, საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით ს.ნ. და წ. 1.02.07-87 დანართი 10-ის თანახმად მიეკუთვნება I კატეგორიას; (მარტივი)

3. მოცემულია საინჟინრო–გეოლოგიური ფენის მახასიათებლები:

ფენა 2 – თიხნარი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, კენჭოვან–ხვინჭოვანი შემცველობით.**P=1.85გ/სმ^3; C=0.25; φ=18°; E=190კგძ/სმ^2; Ro=2.0 კგძ/სმ^2;**

4. საქართველოს სამშენებლო ნორმებისა და წესების „სეისმომედეგი მშენებლობა” პნ 01.01.09-ს ცხრილის №-ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართი 1-ის მიხედვით, სამშენებლო უბანი მიეკუთვნებიან 8

ბალიან ზონას, რადგან უბანზე გავრცელებული გრუნტები აღნიშნული ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება II კატეგორიას.

5. ქვაბულის ფერდის მაქსიმალური დასაშვები დახრა უბანზე გავრცელებული გრუნტის მიღებული იქნეს სნ. და წ. 3.02.01-87 პ.პ. 3.11-3.15 პუნქტების მიხედვით და სნ და წ. III-4-80*-ის მე-9 თავის მიხედვით.

6. სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტები დამუშავების სიძნელის მიხედვით ს.ნ. და წ. IV-2-82 I-I ცხრილის მიხედვით მიეკუთვნება: ფენა 1–ნაყარი – პ. 33 გ; ფენა 2 – ერთციცხვიანი ექსკავატორით და სელით დამუშავებისას – III ჯგუფს, ბულდოზერით – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1870 კგ/მ3 (რიგ. № 33გ);.

დანართი:

•უბნის ტოპოგეგმა მ 1:500 გამონამუშევრების დატანით – 1 ფურც.;

•ლითოლოგიური ჭრილები და სვეტები 3 ფ.

ინჟინერ-გეოლოგი თ. კვეტენაძე







საქართველო

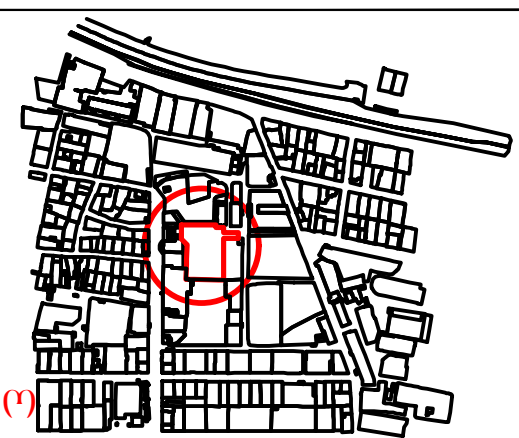
მისამართი: ქალაქი თბილისი, ქუჩა წინანდალი №27

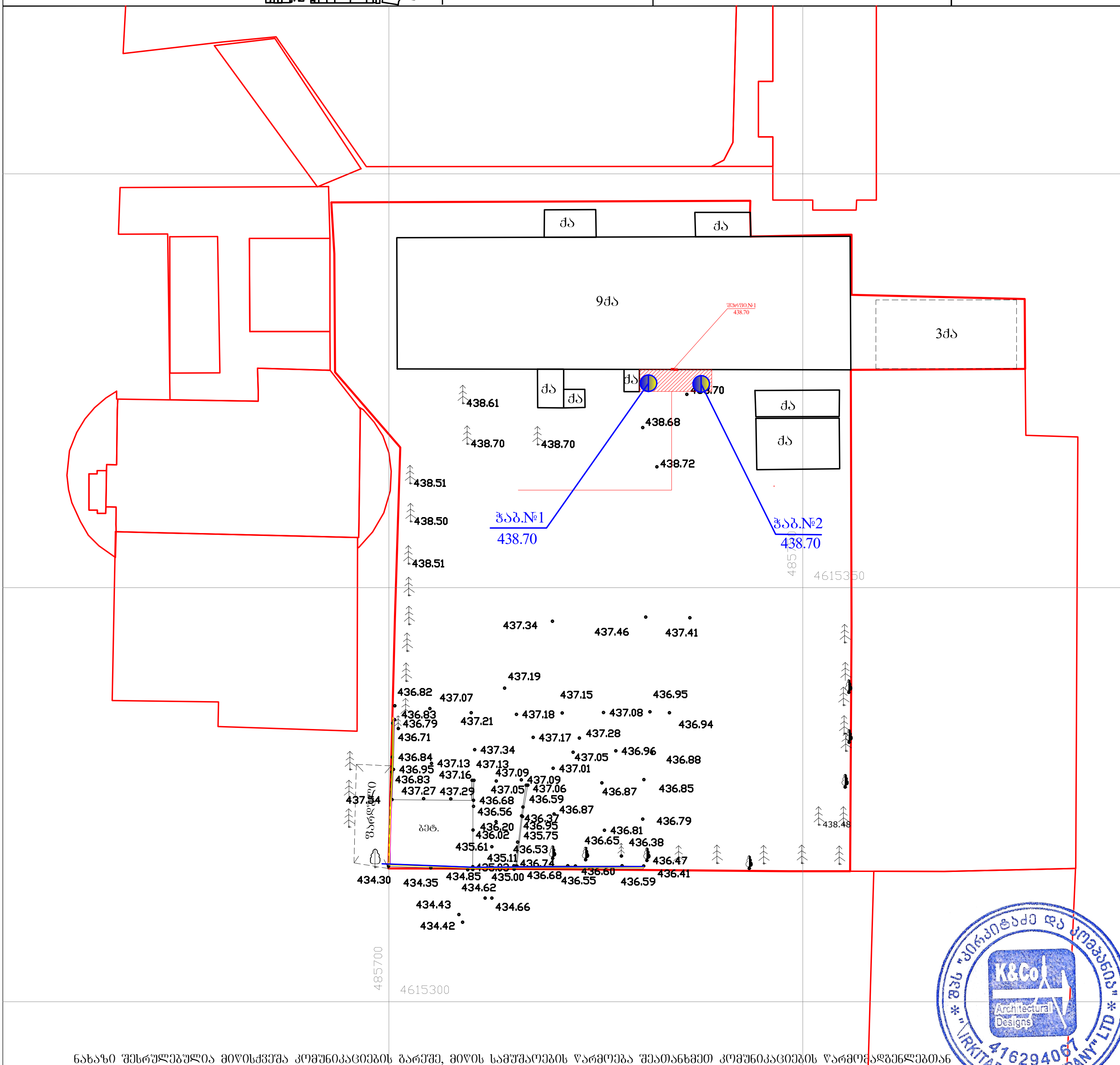
ფართობი: 4767 კვ.მ. არასასოფლო-სამეურნეო ს.კ.კ 01.17.13.001.074

მოსარგებლე: შ.პ.ს. "ლითოტრიასია", შ.პ.ს. ლ. მანაგაძის სახელობის უროლოგიის ეროვნული ცენტრი

განყოფილების უფროსი		
მთავარი სპეციალისტი		

სიტუაციური ნახაზი





ნახაზი შესრულებულია მიწისქვეშა კომუნიკაციების გარეშე, მიწის სამუშაოების წარმოება შეათანხმეთ კომუნიკაციების წარმომადგენლებთან

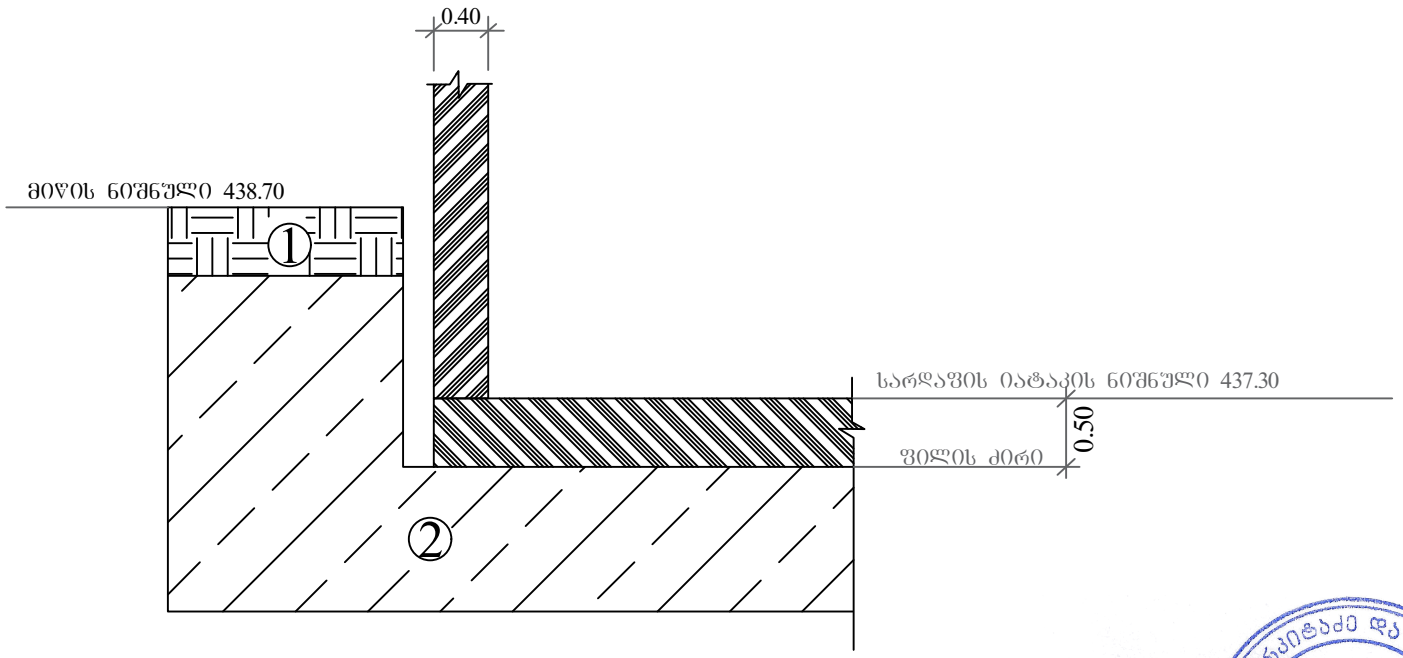
პირობითი აღნიშვნები

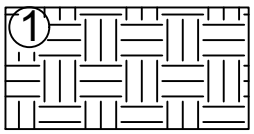
წყალგაყვანილობა	გაზი
კანალიზაცია	ელ. ქსელები
სანიაღვრე	გათბობა
კავშირგაბმულობა	დრენაჟი

შ.პ.ს. "ფარგი"

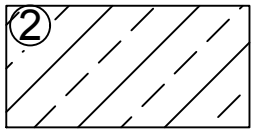
დირექტორი	გ. ქიტუაშვილი
შემსრულებელი	გ. ქიტუაშვილი
დამკვეთი	----------------------
მ. 1:500	26.10.2020 წ.

საძირკვლის გაშიშვლება





ნაყარი - ფენა 1



ფენა 2 თიხნარი
ხვინჭოვანი-კენჭოვანი შემცველობით



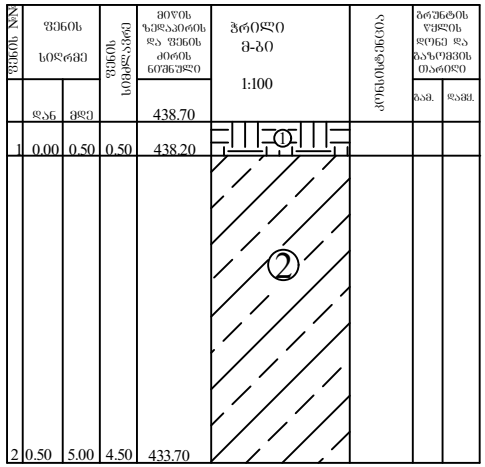
ს.კ№01.17.13.001.074

შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

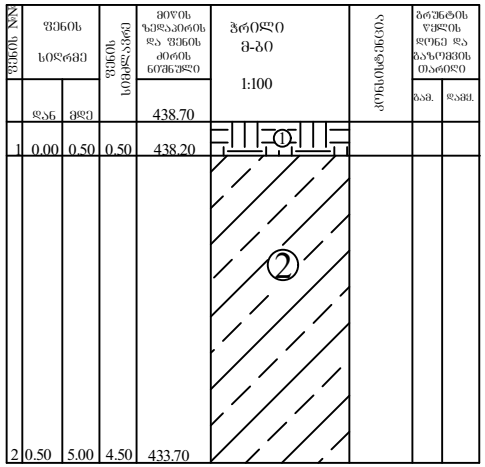
ჭაბურღილის სვეტები

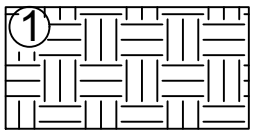
მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100

ჭაბურღილის სვეტი №1

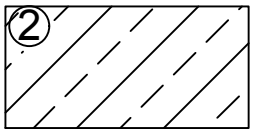


ჭაბურღილის სვეტი №2





ნაყარი - ფენა 1



ფენა 2 თიხნარი
ხვინჭოვანი-კენჭოვანი შემცველობით

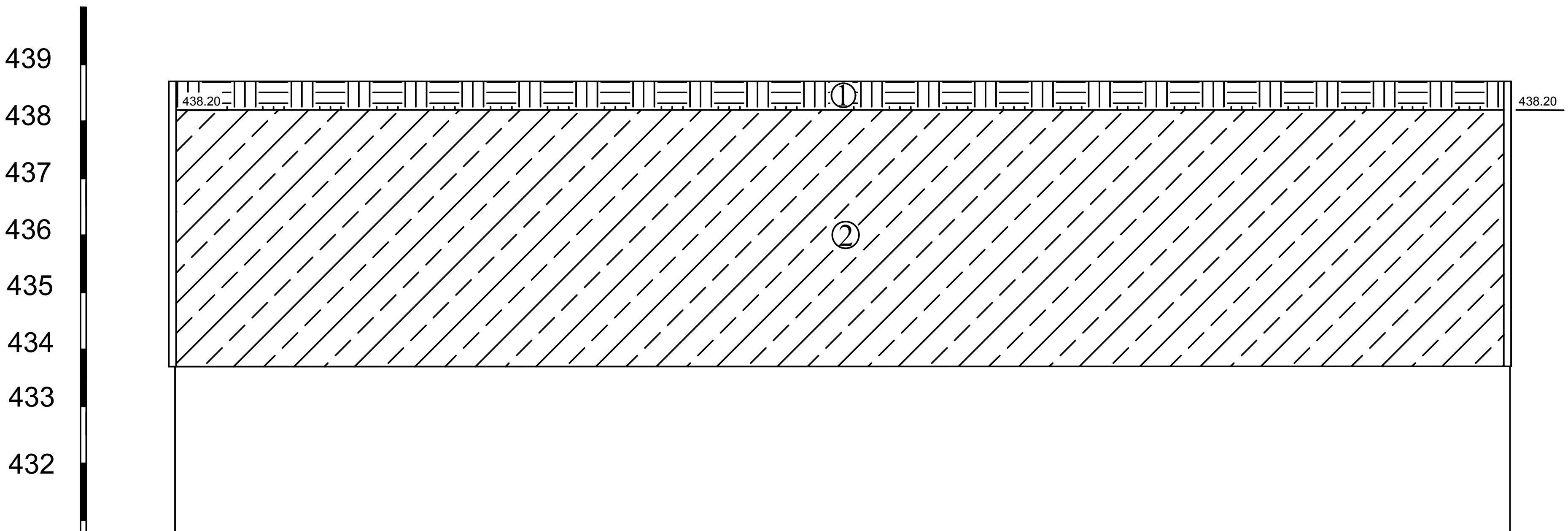


ს.კ№01.17.13.001.074

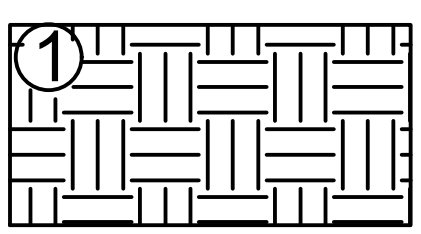
შპს. ჯირკიტაძე და კომპანია (ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

ლითოლოგიური ჭრილი 1-2

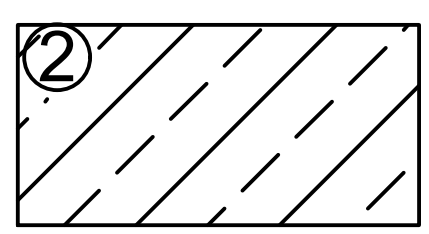
მასშტაბი ვერტ. 1:100
მასშტაბი ჰორ. 1:100



ჭაბურღილების №	1	2
მიწის ნიშნული	438.70	438.70
მანძილი მ-ში		



ნაყარი - ფენა 1



ფენა 2 თიხნარი
ხვინჭოვანი-კენჭოვანი შემცველობით

...13.001.074

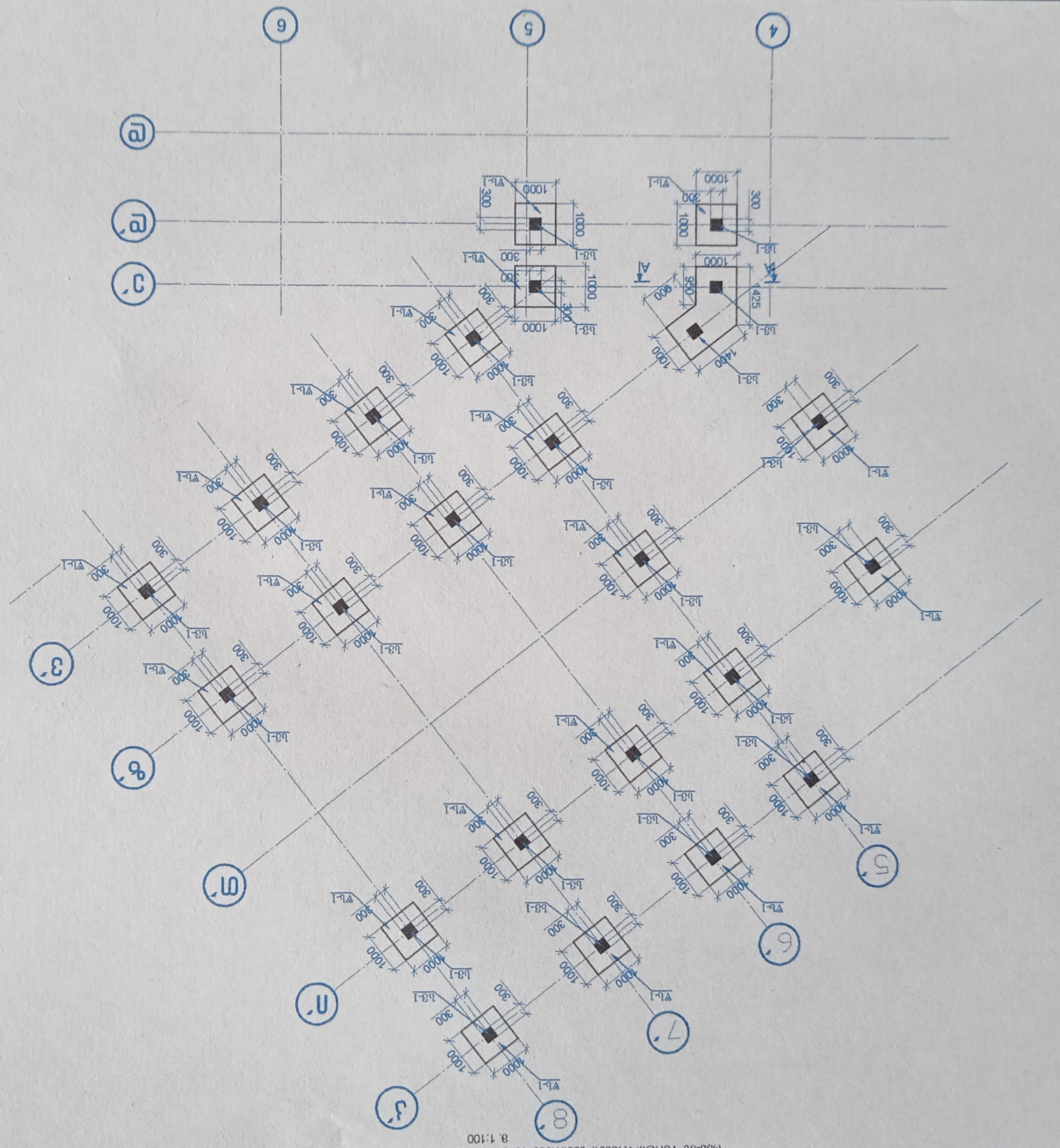
შპს. კირკიტაძე და კომპანია(ს/ნ4162940067)
პეკინის ქ. №27 ტ: 37 46 49 მობ: 8 99 56 22 76, ფაქსი: 37 23 00
LTD "KIRKITADZE & COMPANY"
Pekini str. N 27 tel: 37 46 49 mob: 8 99 56 22 76, fax: 37 23 00
www. kirkitadze.ge kirkitadze@mail.ru

შპს ლ. მანაბაძის სახელობის შრომლობიის ეროვნული ცენტრი
ქ. თბილისი, წინანდლის ქუჩა №27

კონსტრუქციული პროექტი

კონსტრუქტორი: დ. თავაძე: დ. თავაძე

თბილისი
TBILISI
2020



Фасад по оси 1'-8' М 1:100

Фасад по оси 8'-1' М 1:100

Фасад по оси А-Е М 1:100

Фасад по оси Е-А М 1:100

Стадия	Лист
Р	1

Изм.	Кол.уч.
Лист	№ док.
Подп.	Дата

Жилой дом по ул. Ленина, 27 в г. Ростов-на-Дону

Фасады

ООО "ПроектПлюс"
344082, г. Ростов-на-Дону, ул. Ленина, 27
тел. (863) 201-01-01
e-mail: info@projectplus.ru

Главный инженер проекта: Иванов И.И.

Н. контроль: Иванов И.И.

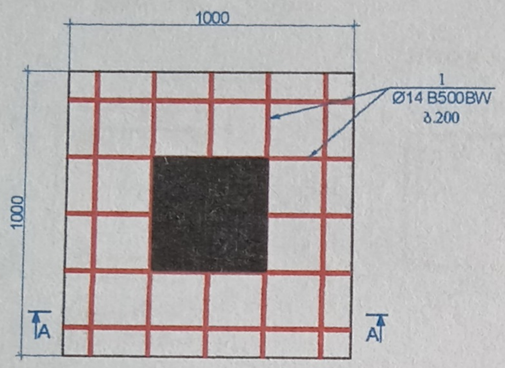
ГИП: Иванов И.И.

Разработал: Иванов И.И.

Согласовано:

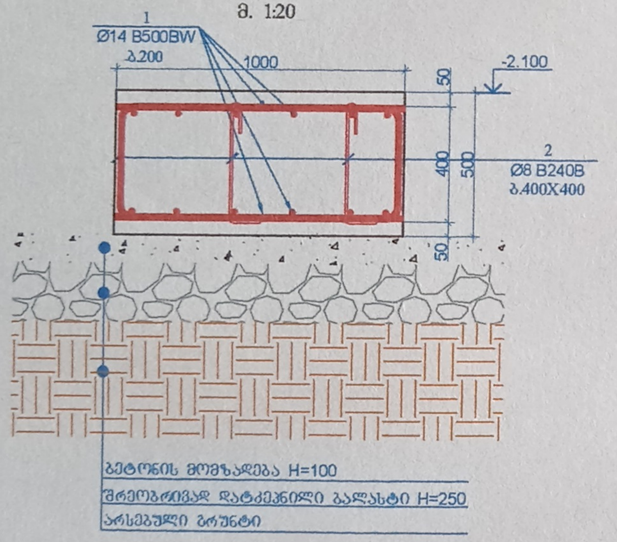
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

ᲬᲔᲠᲢᲘᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲘ - 1
მ. 1:20

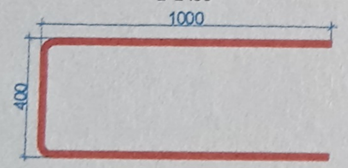


პოზ.	ა ღ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.	წონა, კგ		რაოდენობა
		რკბ-ის ᲬᲔᲠᲢᲘᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲘ - 1				22
		<u>დეტალები</u>		ერთეული (კბ)	სულ (კბ)	კბ
1		Ø 14 B500BW ℓ= 2400	20	2.90	58.07	1277.47
2		Ø 8 B240B ℓ= 620	8	0.24	1.96	43.10
				Σ =	60.03	1320.57
					(მ³)	მ³
		ბეტონი B25 W6			0.50	12.50
		ბეტონი 7.5			0.29	7.36

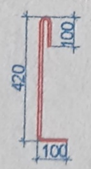
ᲭᲠᲘᲚᲘ A - A
მ. 1:20



ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ 1
მ. 1:20
L=2400



ᲞᲝᲖᲘᲪᲘᲐ 2
მ. 1:20
L=620



ᲨᲔᲛᲡᲠᲣᲚᲔᲑᲔᲚᲘᲐ: ᲫᲐᲛᲘᲡ ᲛᲔᲠᲘᲜ

ᲨᲔᲛᲝᲬᲛᲔᲑᲣᲚᲘᲐ: ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ

ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘᲐ: ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ

ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘᲐ: ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ

ᲓᲐᲛᲢᲙᲘᲪᲔᲑᲣᲚᲘᲐ: ᲓᲐᲕᲘᲗ ᲛᲔᲤᲐᲠᲘᲨᲕᲘᲚᲘ

ᲬᲐᲠᲓᲒᲘᲡ ᲤᲝᲠᲛᲐᲢᲘ	A3
	Ძ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ 2020
	ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ:

ᲐᲘᲠᲝᲑᲘᲗᲘ ᲐᲠᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ

ᲨᲔᲜᲘᲨᲕᲜᲔᲑᲘ

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲬᲝᲓᲔᲑᲐ:

ᲨᲡᲗ ᲚᲔ. ᲛᲐᲜᲐᲒᲐᲫᲔᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝᲡ ᲣᲠᲝᲚᲝᲒᲘᲘᲡ ᲛᲔᲠᲥᲕᲔᲣᲚᲘ ᲪᲔᲜᲢᲠᲘ Ქ. ᲗᲑᲘᲚᲘᲡᲘ, ᲕᲐᲪᲜᲐᲒᲝᲠᲘᲡ ᲥᲣᲩᲐ №27

ᲡᲘᲢᲣᲐᲪᲘᲣᲠᲘ ᲒᲔᲒᲛᲐ:

ᲐᲠᲥᲘᲢᲔᲥᲢᲝᲠᲘ

PROJECTPLUS

ᲨᲡᲗ "projectplus" ᲡᲐ 402283215

ᲥᲗᲐᲖᲣᲠᲘ ᲡᲐᲥᲐᲠᲗᲕᲔᲚᲝᲡ ᲛᲘᲬᲘᲗ, ᲒᲐᲡᲐᲛᲮᲘᲠᲘᲡ ᲡᲐᲯᲐᲠᲝ ᲡᲙᲝᲚᲘᲡ ᲛᲘᲛᲓᲔᲑᲚᲝᲑᲐᲨᲘ, ᲛᲔᲡᲐᲛᲔ ᲛᲘᲙᲠᲝᲠᲐᲘᲝᲜᲘ "ᲘᲐᲚᲜᲝᲑᲐ" ᲢᲔᲚᲔᲤᲝᲜᲘ 577716060 ᲔᲚ.ᲤᲝᲡᲢᲐ:project2020plus@gmail.com

ᲓᲐᲛᲙᲕᲔᲗᲘ

ᲨᲡᲗ ᲚᲔ. ᲛᲐᲜᲐᲒᲐᲫᲔᲡ ᲡᲐᲮᲔᲚᲛᲬᲘᲤᲝᲡ ᲣᲠᲝᲚᲝᲒᲘᲘᲡ ᲛᲔᲠᲥᲕᲔᲣᲚᲘ ᲪᲔᲜᲢᲠᲘ ᲡᲐᲓ 206063383

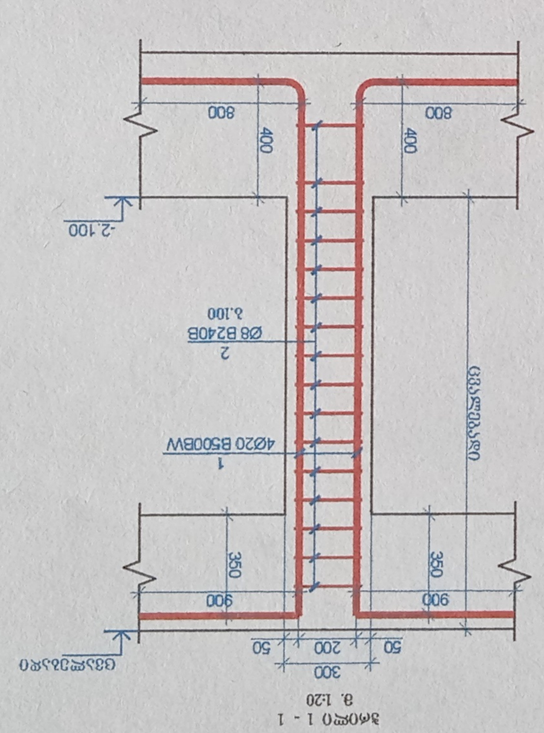
ᲙᲝᲜᲢᲠᲐᲥᲢᲝᲠᲘ:

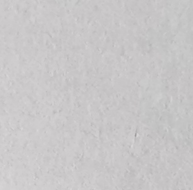
დ. თავაძე: დ.თავაძე

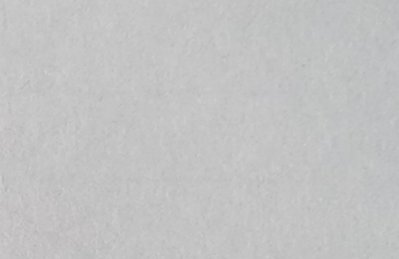
ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ	ᲕᲔᲠᲡᲘᲐ	ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ

ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘᲡ №:	ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ ᲓᲐᲡᲐᲮᲔᲚᲔᲑᲐ:
ᲗᲐᲠᲘᲦᲘ: 15.12.2020	ᲠᲙᲑ-ᲘᲡ ᲬᲔᲠᲢᲘᲚᲝᲕᲐᲜᲘ ᲡᲐᲫᲘᲠᲙᲕᲔᲚᲔᲑᲘᲡ ᲜᲐᲮᲐᲖᲔᲑᲘ
ᲛᲐᲡᲨᲢᲐᲑᲘ: 1:20	
ᲛᲘᲜᲘᲨᲜᲔᲑᲘᲗ ᲐᲠᲘᲡᲮᲘ:	
ᲡᲢᲐᲓᲘᲐ	ᲛᲣᲨᲐ ᲞᲠᲝᲔᲥᲢᲘ
ᲜᲐᲮᲐᲖᲘᲡ №:	SD- 2 ᲠᲔᲕᲘᲖᲘᲐ: 00

ЗØ№.	১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ ৮ ৯ ১০	ধরণের বিবরণ	পরিমাণ	একক	মোট ওজন, কেজি
		ধাপ-দেয়াল ১ - ১৫৪ মিমি পুরু. -3.100			24
		<u>ইস্পাত রডের তালিকা</u>	<u>ব্যাস (মিমি)</u>	<u>দৈর্ঘ্য (মি)</u>	<u>ওজন (কেজি)</u>
1	ইস্পাত রডের আকৃতি ১	Ø 20 B500BW ⊨ 12000	2	29.63	59.25	1422.04
2		Ø 8 B240B ⊨ 1040	31	0.41	12.74	305.64
				Σ =	71.99	1727.69
				(টন)	1.727	টন
		ডিজাইন B25			0.09	2.16





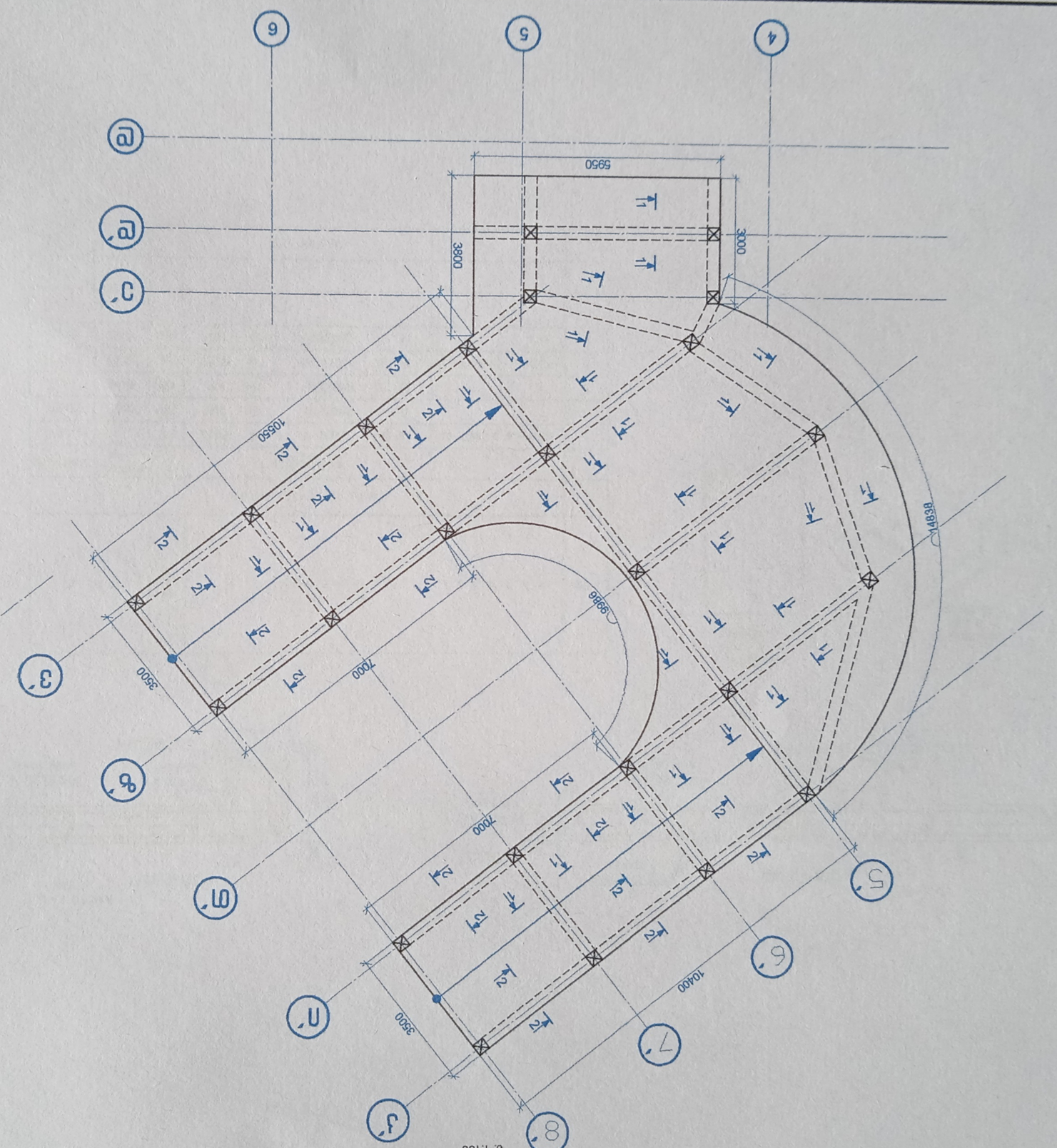


ডিজাইনকৃত	এস. এম. রহমান
ড্রয়িং চেক করেছেন	ইঞ্জি. ফারহানা ইয়াসমিন
তত্ত্বাবধায়ক প্রকৌশলী	ইঞ্জি. তানভীর আহমেদ চৌধুরী
অনুমোদিত	মোঃ জাহিদুল ইসলাম খান

ড্রয়িং নং.	SD- 3
ইস্যুর তারিখ	৪ মার্চ ২০২৫
ড্রয়িং স্কেল	১:২০ (A3 শিটে)
ড্রয়িং-টি এডিটেড এক্সটেনশন ফাইল	৪৯-টি_ধাপ_দেয়াল_ড্রয়িং.dwg
ড্রয়িং-পি ডিজিটাল আউটপুট	৪৯-টি_ধাপ_দেয়াল_ড্রয়িং.pdf

ক্লায়েন্ট	রাজউক আবাসন কর্তৃপক্ষ, উত্তরা পূর্ব প্রকল্প, সেক্টর ১৩, রোড ৭, প্লট ২১৫, উত্তরা, ঢাকা-১২৩০
পরামর্শক প্রতিষ্ঠান	PROJECTPLUS প্রজেক্টপ্লাস কনসালটিং ইঞ্জিনিয়ার্স লিমিটেড বাড়ি ৫৬, রোড ১১ (নতুন), ধানমন্ডি আ/এ, ঢাকা-১২০৯ ফোন: ৯৬৬৭৭৪১, ৯৬৬৭৭৪২ ই-মেইল: projects2020plus@gmail.com
প্রকল্পের নাম	উত্তরা পূর্ব আবাসিক এলাকায় সেনানিবাস এলাকা, ঢাকা ক্যান্টনমেন্ট-এ ৫ তলা বিশিষ্ট ৪০টি ফ্ল্যাট বিশিষ্ট আবাসিক ভবন নির্মাণ
ড্রয়িং-এর শিরোনাম	৪৯-টি ধাপ-দেয়াল ড্রয়িং

ড্রয়িং নং.	৪৯-টি_ধাপ_দেয়াল_ড্রয়িং.dwg
ড্রয়িং-পি ডিজিটাল আউটপুট	৪৯-টি_ধাপ_দেয়াল_ড্রয়িং.pdf
ড্রয়িং স্কেল	১:২০ (A3 শিটে)
ড্রয়িং-এর তারিখ	৪ মার্চ ২০২৫
ড্রয়িং-এর অবস্থা	প্রাথমিক নকশা
ড্রয়িং-এর ধরন	ধাপ-দেয়াল বিস্তারিত নকশা
ড্রয়িং-এর শিরোনাম	৪৯-টি ধাপ-দেয়াল ড্রয়িং
ড্রয়িং নং.	SD- 3
ইস্যুর তারিখ	৪ মার্চ ২০২৫



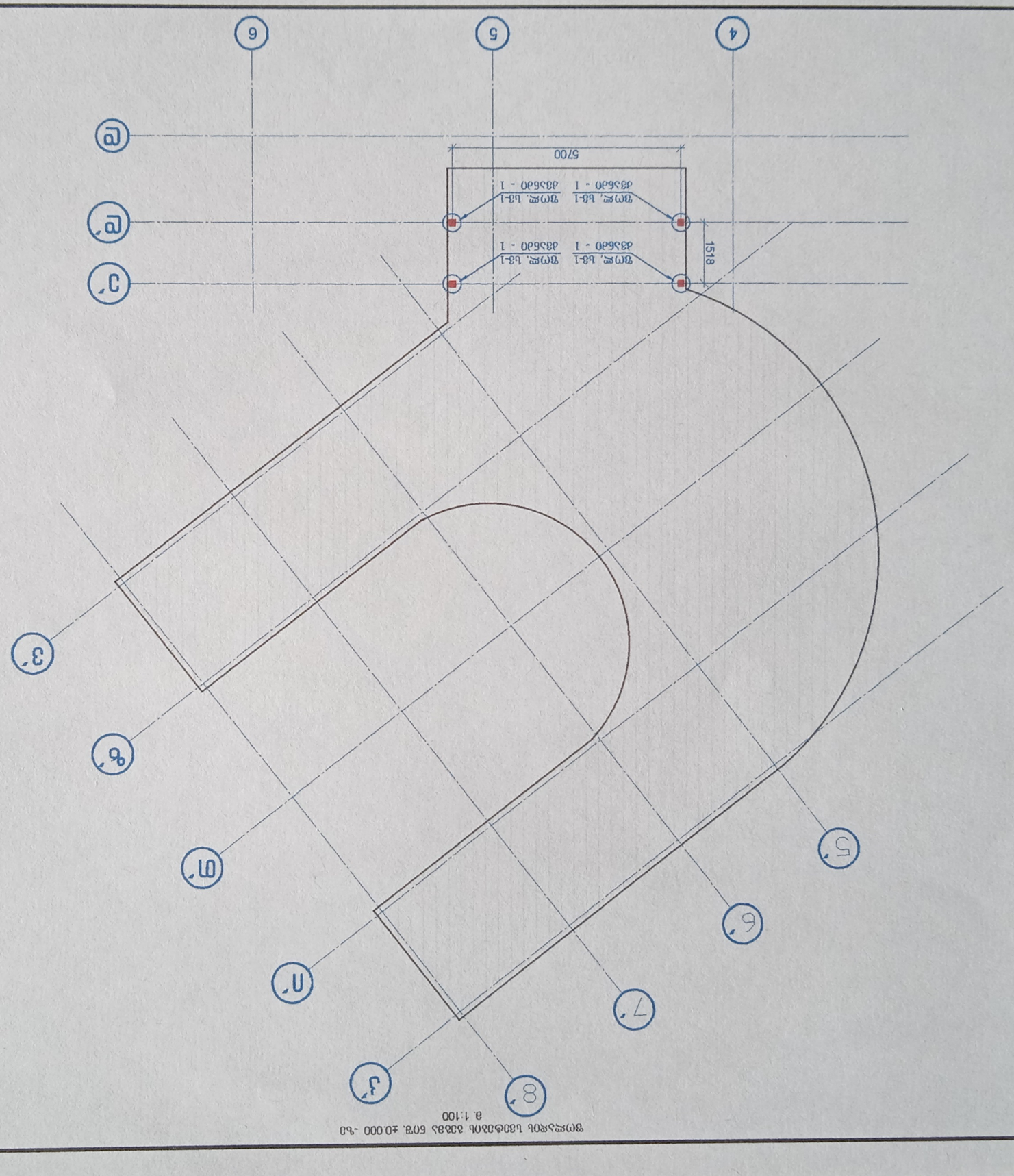
Фасад-1Б Зубцовый блок бетон ±0.000 -4.0
м 1:100

Главный архитектор проекта	Д. Мамонтов 2020		
Руководитель проекта	А.Ю. Ларионов	А3	
Разработал	Ю.Ю. Ларионов		
Н. контроль	Ю.Ю. Ларионов		
ГИП	Ю.Ю. Ларионов		

ООО "ПРОЕКТПЛЮС"
г.Москва, Ленинградское шоссе, д.16А, стр.1, эт.2, пом.207
тел./факс: (495) 726-47-42
e-mail: project2020plus@gmail.com

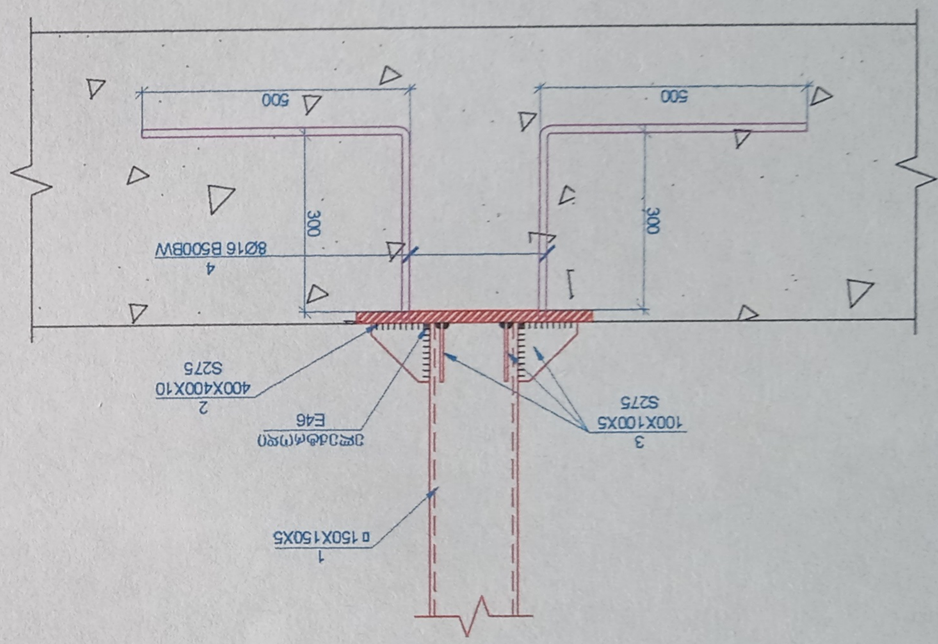
ПРОЕКТПЛЮС
ООО "Проектплюс" ИНН 4025521

Жилой дом с подземной автостоянкой по ул. Ак. Ал. Ал. Ал

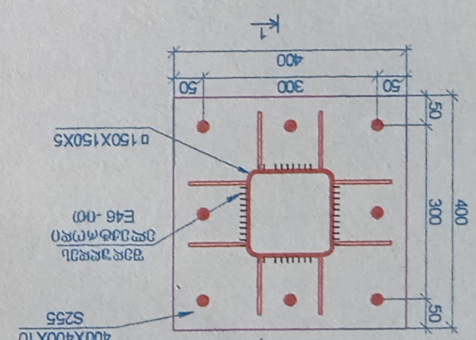


ϑϑϻϻϻϻ Ьϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑ ϑϑϑ. ±0.000 -ϑϑ
ϑ. 1:100

ϑϑϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑϑϑ ϑϑϑϑϑϑϑϑϑ	ϑ. ϑϑϑϑϑϑϑϑ 2020
ϑϑϑϑϑϑϑϑϑ



Элемент 1 - 1
8. 1:10

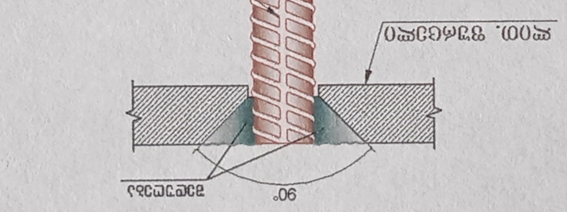


Общий вид - 1
8. 1:10

Элемент	Эскиз	Марка стали	Класс бетона по прочности	Класс бетона по морозостойкости	Класс бетона по водонепроницаемости	Категория трещиностойкости	Класс условий эксплуатации
Фундамент		В500С	В30	F150	W6	3с	ХС1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
1		Колонна 400х400	1	1589.14	
		Монолитные конструкции			
2		Фундамент 1500х1500х500	1	1642.52	
		Детали			
3		Пластина 100х100х5	4	3.14	
4		Стержень Ø16	8	50.24	
5		Стержень Ø8	2	158.96	

Узел 1
8. 1:2



Узел 1
Монолитный фундамент под колонну
(Бетон класса по прочности В30, по морозостойкости F150, по водонепроницаемости W6)
8. 12

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	Сборные единицы			
1	Колонна 400х400	1	1589.14	
	Монолитные конструкции			
2	Фундамент 1500х1500х500	1	1642.52	
	Детали			
3	Пластина 100х100х5	4	3.14	
4	Стержень Ø16	8	50.24	
5	Стержень Ø8	2	158.96	

Материал	Класс бетона по прочности	Класс бетона по морозостойкости	Класс бетона по водонепроницаемости	Категория трещиностойкости	Класс условий эксплуатации
Фундамент	В30	F150	W6	3с	ХС1

Спецификация					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные единицы			
1		Колонна 400х400	1	1589.14	
		Монолитные конструкции			
2		Фундамент 1500х1500х500	1	1642.52	
		Детали			
3		Пластина 100х100х5	4	3.14	
4		Стержень Ø16	8	50.24	
5		Стержень Ø8	2	158.96	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17099-91	Бетоны. Общие технические условия	
	Прилагаемые документы	
20.4М.0000 ЭС	Пояснительная записка	
20.4М.0000 ОВ	Общие данные	
20.4М.0000 ВК	Водоснабжение и канализация	
20.4М.0000 ЭМ	Электрооборудование	
20.4М.0000 ТХ	Технологические решения	
20.4М.0000 АР	Архитектурные решения	
20.4М.0000 КЖ	Конструкции железобетонные	
20.4М.0000 КМ	Конструкции металлические	
20.4М.0000 ПОС	Проект организации строительства	
20.4М.0000 ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей	
20.4М.0000 ПБ	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
20.4М.0000 ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
20.4М.0000 ЭЭ	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
20.4М.0000 СМ	Сметная документация	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
20.4М.0000 ОВ	Общие данные	
20.4М.0000 КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Обозначение	Наименование	Примечание
20.4М.0000 КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
20.4М.0000 ОВ	Общие данные	
20.4М.0000 КЖ	Конструкции железобетонные	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 17099-91	Бетоны. Общие технические условия	
	Прилагаемые документы	
20.4М.0000 ЭС	Пояснительная записка	
20.4М.0000 ОВ	Общие данные	
20.4М.0000 ВК	Водоснабжение и канализация	
20.4М.0000 ЭМ	Электрооборудование	
20.4М.0000 ТХ	Технологические решения	
20.4М.0000 АР	Архитектурные решения	
20.4М.0000 КЖ	Конструкции железобетонные	
20.4М.0000 КМ	Конструкции металлические	
20.4М.0000 ПОС	Проект организации строительства	
20.4М.0000 ПОД	Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства, их частей	
20.4М.0000 ПБ	Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	
20.4М.0000 ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	
20.4М.0000 ЭЭ	Мероприятия по обеспечению требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
20.4М.0000 СМ	Сметная документация

ფოლადის კოჭების განლაგების გეგმა ნიშ. +1.400 -ზე

მ. 1:50



4 5 6

პოზ.	ა დ ნ ი შ ვ ნ ა	დ ა ხ ა ხ ი ე ლ ე ბ ა	სიგრძე მ.	წონა; კგ	
		ლითონის გადახურვის სპეციფიკაცია			
		დეტალები		ერთეული (კგ)	სულ (კგ)
1	ორტესები	IPE 240	ℓ = 35.00	22.4000	784.00
2	ორტესები	RHS 60X40X5	ℓ = 50.00	6.8500	342.50
				სულ	1126.50
				შედუღების 1.5 %	16.8975
				ჯამი	1143.3975

შეკვეთის ფორმატი A3 — ქ. თბილისი 2020

ცვლილების ჩამანერალება

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

პროექტის საბელორია:

შპს ლ. მანაგაძის სახელობის პორტოფოლიოს პრეფექტურის ცენტრი ქ. თბილისი, წინანდლის ქუჩა №27

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

PROJECTPLUS

შპს "projectplus" ს/ნ 402283215

მისამართი: საქართველო, თბილისი, ს.ანაგის ქუჩა №11, ბიზნესცენტრი "ალიანსი" მე-2 სართული, 0177 თბილისი
ელ.ფოსტა: project2020plus@gmail.com

დამკვეთი

შპს ლ. მანაგაძის სახელობის პორტოფოლიოს პრეფექტური ცენტრი ს/კ 206053383

კონსტრუქტორი

დ. თაგაძე:

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №

თარიღი 15.12.2020

მასშტაბი 1:50

სტადია მუშა პროექტი

ფურცლის № SD- 8 რევიზია 00

ფოლადის კოჭების განლაგების გეგმა ნიშ. +1.400 -ზე

მასალების ჯამური ხარჯი მთელი კონსტრუქციისთვის

არმატურის ხარჯი, კგ; სახ. სტანდარტი ISO 6935-2:2015/2018

Ø8 B240B	Ø8 B500BW	Ø10 B500BW	Ø12 B500BW	Ø14 B500BW	Ø16 B500BW	Ø18 B500BW	Ø20 B500BW	Ø22 B500BW	Ø25 B500BW	Ø28 B500BW	Ø32 B500BW
792.15	0.00	2075.29	0.00	1277.47	0.00	0.00	3199.60	0.00	0.00	0.00	0.00
										ჯამი:	7344.51

ბეტონი B25 W6	12.50	მ³
ბეტონი B25	40.02	მ³
ბეტონი B7.5	7.36	მ³

ფურცლის ფორმატი	ქ. თბილისი 2020
A3	ფურცლის დასახელება

პირობითი აღნიშვნები

შენიშვნები

პროექტის სახელწოდება:

შპს ლ. მანაგაძის სახელობის უროლოგიის ეროვნული ცენტრი ქ. თბილისი, წინანდლის ქუჩა №27

სიტუაციური გეგმა:

არქიტექტორი

შპს "projeqtplus" ს/ნ 400283215

[illegible]
ტელეფონი: 597716060
ელ.ფოსტა: project2020plus@gmail.com

დამკვეთი

შპს ლ. მანაგაძის სახელობის უროლოგიის ეროვნული ცენტრი ს/კ 206063383

კონსტრუქტორი:

დ. თავაძე: დ. თავაძე

რევიზია	შენიშვნა	თარიღი

პროექტის №:	ფურცლის სახელწოდება:
თარიღი: 15.12.2020	მასალების ჯამური ხარჯი
მასშტაბი 1:50	
[illegible]	
სტადია	მუშა პროექტი
ნახაზის #	SD- 9
	რევიზია: 00