ქ. თბილისი, დ.გურამიშვილის გამზირი №84 (ს/კ 01.12.01.003.132) მდებარე სასაწყობე შენობის რეკონსტრუქცია (კიბის შეჯრედის მიშენება).

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მუშა პროექტი

დაამუშავა: /ლ.მექვაბიშვილი/

ქ. თბილისი 2026 წ.

შინაარსი

I – განმარტებითი ბარათი

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

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

III – გამოყენებული ლიტერატურა

IV – მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

გრაფიკული ნაწილი (მოპ-1, მოპ-2)

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ა. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავების საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;
- გაოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;

ბ. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისად.

2. მშენებლობის პირობების დახასიათება.

სარეკონსტრუქციო ობიექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისში, დ.გურამიშვილის გამზირი №84 (ს/კ 01.12.01.003.132) ტერიტორიაზე, მიწის ფართი წარმოადგენს 20384.00 კვ.მ-ს. ამჟამად ნაკვეთზე რეგისტრირებულია №1 მქონე საკადასტრო ნომრით სამსართულიანი სასაწყობე დანიშნულების შენობა. შენობის რეგისტრირებული საერთო ფართობი შეადგენს 7510,47 კვადრატულ მეტრს.
საპროექტო მიწის ნაკვეთი გეგმაში ტეხილი კონფიგურაციისაა. ტერიტორიას ორი მხრიდან ესაზღვრება გზები, ხოლო დანარჩენი ორი მხრიდან - კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთები.
ტერიტორია საქართველოს სეისმური საშიშროების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ რაიონს.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია არსებული სასაწყობე შენობის რეკონსტრუქცია, კიბის უჯრედის მიშენება.

საპროექტო კიბის უჯრედის მიშენება გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა, მცირე შეჭრით და ნაშვერებით. საპროექტო მიშენების მაქსიმალური გარე გაბარიტული ზომები ძირითად “1” –“2” და “ა”-“დ” ღერძებს შორის შეადგენს: 4,89X15,60 მეტრს.
საპროექტო კიბის უჯრედის მიშენება სამსართულიანია: სამი მიწისზედა სართულით, სარდაფის გარეშე. I სართულის სიმაღლე ნაწილში შეადგენს 2,10 მეტრს, ნაწილში შეადგენს 4,80 მეტრს; მიწისზედა II სართულის სიმაღლე შეადგენს 5,40 მეტრს; მიწისზედა III სართულის სიმაღლე შეადგენს 3,80 მეტრს საპროექტო მიშენების სვეტების მაქსიმალური ბიჯი გრძივი მიმართულებით შეადგენს 6,10 მეტრს, განივი მიმართულებით კი 3,10 მეტრს.
კონსტრუქციული გადაწყვეტით იგი წარმოადგენს ხისტკვანძებიან მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშიროვან სისტემას.

საპროექტო მიშენების კონსტრუქციები გადაწყვეტილია შემდეგნაირად:
საძირკვლები – მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილოვანი სისქით 40 სმ.
სვეტების კონსტრუქცია – მონოლითური რკინა-ბეტონის.
რიგელების კონსტრუქცია – მონოლითური რკინა-ბეტონის.
სართულშუა გადახურვები – მონოლითური რკინა-ბეტონის.
კედლების შევსება – მცირე ზომის ბეტონის ბლოკები.

3. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია

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

ბ. ახალი მშენებლობის 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 სამშენებლო მოედანს საჭიროა შემოევლოს დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობე, როგორც ეს რეკომენდირებულია სამშენებლო გენგეგმაზე.

დ. სამშენებლო-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.

4. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

ი. მოსამზადებელი სამუშაოები:
მოსამზადებელი სამუშაოები იწყებენ სამშენებლო ციკლს. მათში შედიან:
- სამშენებლო ტერიტორიის გასუფთავება ნაგვისგან, ობიექტებიდან და ნივთებიდან რომლებიც უშლიან მშენებლობას;
- ტერიტორიის დაგეგმარება – მცენარეული შრის მოხსნა, ტერიტორიის დაკვალვა;
- დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა;
- დროებითი წყლის გადამყვანების, კანალიზაციის და სამშენებლო მოედნის ელ. მომარაგების მოწყობა (სამფაზიანი მრიცხველის დაყენებით).

იი. ნულოვანი ციკლი შეიცავს:
- გრუნტის მექანიკურ დამუშავებას, სამუშაო ხორციელდება უკუჩამჩიანი ექსკავატორის მეშვეობით.
- შემყვანების მოწყობას იწყებენ გრუნტის დამუშავების შემდგომ და ახორციელებენ პარალელურად საძირკვლების კონსტრუქციების მოწყობას;
- ქსელების მონტაჟს იწყებენ შემყვანების მოწყობის შემდგომ;
- ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია ხორციელდება საძირკვლების ელემენტების მონტაჟის შემდგომ, ქსელების მონტაჟის პარალელურად;

– გრუნტის უკუჩაყრა ბულდოზერით და ნაწილობრივად ხელით – ნულოვანი ციკლის დასკვნითი სამუშაო.

იიი. მიწის ზედა ნაწილის აგება.

ამ ციკლს იწყებენ მიწისქვეშა ნაწილის აგების შემდგომ სართულების კონსტრუქციების მოწყობით და ამთავრებენ სახურავის კონსტრუქციების მონტაჟით.

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.

მონოლითური რკ/ბ. კონსტრუქციების აგება მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით გათვალისწინებულია ბეტონის პომპის ბეტონმრევით FVR 600 RK მეშვეობით, ხოლო ინერტული მასალების მიწოდება საავტომობილო ამწის KC 3571 მეშვეობით.

ბ. 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.

5. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

მშენებლობის ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოთა წარმართვის თვალსაზრისით მშენებარე ობიექტი – სამსართულიანი მონოლითური რკინაბეტონის კიბის უჯრედის მიშენებაა, 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 T=5.20 თვე.

გვ. 4 პ. 17 მიხედვით 8 ბალიანი სეისმურობის გათვალისწინებით T=5.2X1,15=6თვე, მათ შორის 15 დღე მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობაა.

6. უსაფრთხოების ტექნიკა.

ა. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშნებლო მოედანზე დაუშვებელია.

ბ. მუშა-მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.

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

დ. მომუშავეთა 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-საკა-ნონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწავლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიურ რაოდენობას მოთხოვნილების შესაბამისობით.
3. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.
4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.
   მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი 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 ელექტრო-კაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება, საიდანაც ძალოვანი და განათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

7. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხი.

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

ბ. გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე მშნებლობის სიახლოვეს იკრძალება მრავალწლიანი ხეებისა და ნარგავების მოჭრა ან განადგურება.

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

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

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

ვ. 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.	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდ. ფარით ჩამჩის მოცულობით 0.5 მ³		1
2.	საავტომობილო ამწე	КС-3571	1
3.	ბეტონის პომპა ბეტონმრევით	FVR 600RK	1
4.	სიღრმითი ვიბრატორი	ს-3698	1
5.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		1
6.	ავტობეტონმრევი მიქსერი		1
7.	გადასატანი კომპრესორი	სო-45	1
8.	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	1
9.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	სო-89	1
10.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	სო-54	1
11.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	1
12.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	1
13.	სამღებრო სადგური	ПСП-2	1
14.	ლითონის სახარაჩო სექციები 50 კვ.მ. ფართზე		
15.	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
16.	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	5

III – გამოყენებული ლიტერატურა

- საქართველოს ორგანული კანონი „შრომის უსაფრთხოების შესახებ“.
- საქართველოს ორგანული კანონი „შრომის კოდექსი“.
- ტექნიკური რეგლამენტი 477. „სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ“.
- საქართველოს მთავრობის 27.05.2014 წ. დადგენილება 361 „ტექნიკური რეგლამენტი მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ“.
- საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის ბრძანება „სამუშაო დროის აღრიცხვის ფორმისა და მისი წარმოების წესის დამტკიცების თაობაზე“. (ქ. თბილისი).
- საქართველოს ოკუპირებული ტერიტორიებიდან დევნილთა, შრომის, ჯანმრთელობისა და სოციალური დაცვის მინისტრის №01-15/ნ ბრძანება „სამუშაო სივრცეში რისკის შეფასების წესის დამტკიცების თაობაზე“. (ქ. თბილისი. ცვლილება 01-21/ნ).
- საქართველოს მთავრობის №429 დადგენილება ტექნიკური რეგლამენტი „ამწე მოწყობილობების მოწყობისა და უსაფრთხო ექსპლუატაციის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“).
- საქართველოს მთავრობის №370 დადგენილება (2015 წლის 23 ივლისი ქ. თბილისი) „სახანძრო უსაფრთხოების წესებისა და პირობების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“.
- საქართველოს მთავრობის №457 დადგენილება (2022 წლის 16 სექტემბერი ქ. თბილისი) „სამუშაო სივრცეში უსაფრთხოების ან/და ჯანმრთელობის დაცვასთან დაკავშირებული ნიშნების განთავსების მინიმალური მოთხოვნები“. (დადგენილების ამოქმედების ვადა - 2023 წლია 1 იანვარი).
-საქართველოს მთავრობის დადგენილება №167 ”ტვირთის ხელით აწევისას უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის დაცვის მინიმალური მოთხოვნების შე სახებ ტექნიკური რეგლამენტი”. (2023 წლის 1 მაისი ქ. თბილისი)

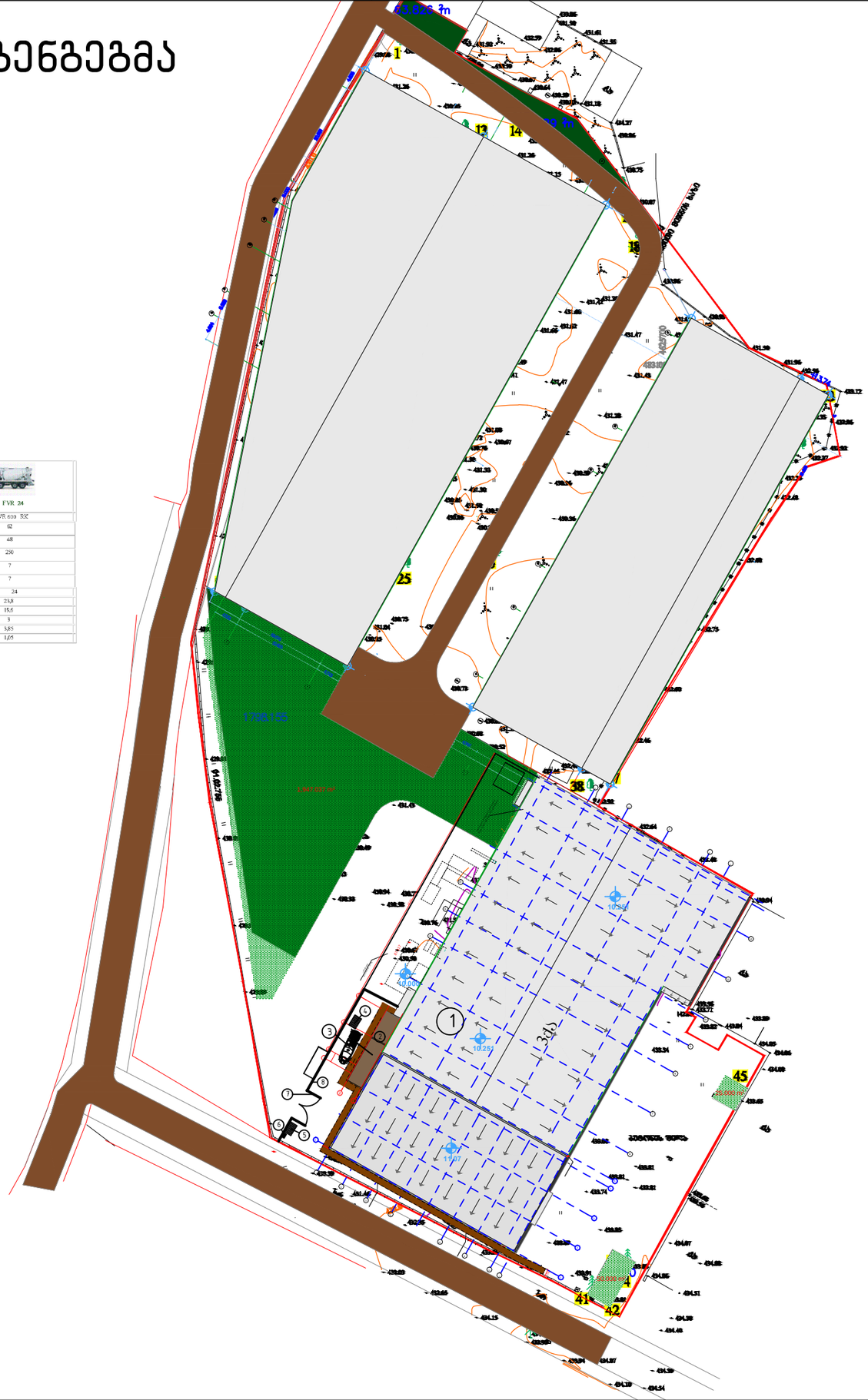
IV. სამშენებლო სამუშაოების წარმოების გრაფიკი

ნომრები	სამუშაოთა ჩამონათვალი	დღე	I თვე			II თვე			III თვე			IV თვე			V თვე			VI თვე		
			10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	30	10	20	31	10	20	31
	I რიგი – მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები																			
I	მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულნი არიან სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებასთან.	15																		
II	შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება	10																		
	II რიგი – მშენებლობის განხორციელების ძირითადი სამუშაოები																			
III	ა) შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები; ბ) შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები; გ) შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები; დ) ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე;	36																		
IV	ე) შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნულიდან ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა; ვ) შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა; ზ) არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა;	81																		
V	თ) შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; კ) შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; ლ) მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები.	42																		

დაამუშავა: /ლ.მექვაბიშვილი/

წითლად მონიშნულია დასრულებული სამუშაოები

სამშენებლო გენგეგმა



მოდელი	განზომილება	FVR 24
ბეტონის ტუმბო		FVR 600 RK
წარმადობა	მ³/სთ	82
დიაფრაგმა	მარ	48
მიწვდომის მოცულობა	ტ	250
ავტომატიზმები		7
ტუმბური მოცულობა	ცმ	7
ვიბრატორების რაოდენობა		24
ავზის ჩაბრილული ნაწილი	მ	23,8
მაქსიმალური შეგრა	S	15,6
სექციების რაოდენობა	ცალი	3
წრის საერთების სიგანე	S	3,85
უკანა საერთების სიგანე	S	1,05

საავტომობილო ავზე KC-3571
ტექნიკური დახასიათება

1. ტელესკოპიური ისრის სიგრძე – 8-14 მ.
2. ტეორთაშეყოფა – 10 ტ.
3. აწევის სიმაღლე:
   მინიმალურ შეგრაზე – 14 მ
   მაქსიმალურ შეგრაზე – 3.2 მ
4. ისრის შეგრა:
   მინიმალური – 4.5 მ
   მაქსიმალური – 14 მ
5. გაბარიტული ზომები:
   სიგანე – 2.598
   სიმაღლე – 3.980

ექსპლიკაცია

1. არსებული შენობა
2. საპროექტო მიშენება
3. ბეტონმრევი პომპით
4. დროებითი ღია საწყობი
5. დროებითი სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
6. ბიოტუალეტი
7. დროებითი ჭიშკარი
8. დროებითი შემოღობვა

პიროგბითი აღნიშვნები

- საპროექტო მიშენება
- დროებითი შემოღობვა
- დროებითი შენობა-ნაგებობები

პროექტის სახელწოდება:
კიბის უჯრების მიშენების პროექტი

მისამართი:
ქ.თბილისი, გურამიშვილის ქ.№84

გვარი		ვ.მელქაძე							
ხელმოწერა									
		დასდებულია							

ფორმატი	A3
ფურც №	მოპ – 1
ფურცლები	1