შ.პ.ს „ექსპერტ დეველოპმენტი“
სამშენებლო და საპროექტო სამუშაოების ჯგუფი
LTD "Expert Development"
construction and Group of design works

თბილისი, მის: მტკვრის ქუჩა N6 Address: Tbilisi, Mtkvris str. N6
tel: (+995599980521) E-mail: Expert_development@gmail.com

მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქ.თბილისი, ქუჩა ვანი, N4, საკ.კოდით: 01.13.06.006.078, შ.პ.ს. „ლგ გრუპი“-ის საკუთრებაში არსებულ მიწის ფართზე არქიტექტურული პროექტით გათვალისწინებული სამშენებლო სამუშაოების ორგანიზების პროექტი.

ვამტკიცებ შ.პ.ს „ექსპერტ დეველოპმენტი“ - ს

დირექტორი _____ ა.ყურაშვილი

„--01--“ „-----09-----“ 2023წ

LTD Expert Development

ქ.თბილისი, ქუჩა ვანი, N4, საკ.კოდით: 01.13.06.006.078, შ.პ.ს. „ლგ გრუპი“-ის საკუთრებაში არსებულ მიწის ფართზე არქიტექტურული პროექტით გათვალისწინებული სამშენებლო სამუშაოების ორგანიზების პროექტი.

ქ. თბილისი

2023 წელი

შინაარსი

I განმარტებითი ბარათი

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

II ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი.

III გამოყენებული ლიტერატურა

IV მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

V ტოპოგეგმაზე დატანილი დეტალები

I განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ა) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

– დავალება პროექტირებაზე;

– პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები;

– რაიონის სიტუაციური გეგმა;

- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;

- გეოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;

გ) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესების და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტის ჩამონათვალი მოცემულია III თავში (გამოყენებული ლიტერატურა), აგრეთვე შესაბამის თავებში და ქვეთავებში.

2. მშენებლობის პირობების დახასიათება

საპროექტო ობიექტის გამიზნული ტერიტორია მდებარეობს ქალაქი თბილისი, ჭუჩა ვანი, №4. არსებულ მოედანი წარმოადგენს მრავალკუთხა ფორმის მიწის ნაკვეთს, რომელზეც ხორციელდება ექვს (6) სართულიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, არქიტექტურული გადაწყვეტილებით ობიექტი განეკუთვნება III კლასს.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საპროექტო ობიექტი წარმოადგენს, როგორც კონსტრუქციული ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით ექვს (6) სართულიან ნაბებობას. გეომეტრიული თვალსაზრისით საპროექტო ნაგებობა კონფიგურაციით სწორკუთხა ფორმისაა. შენობას გააჩნია მიწისძვეშა სართული სართული (ავტოსადგომის დანიშნულებით) -3.10 მეტრი. სართულშუა გადახურვებს შორის სიმაღლე შეადგენს 4.00 მეტრს, (+0.00 ნიშნულზე არსებულ სართულზე პირველი სართულის იატაკის ფილის ზედაპირიდან მეორე სართულის ფილის ზედაპირის ჩათვლით), ხოლო დანარჩენი სართულებზე, იატაკის ფილის ზედაპირიდან მომდევნო სართულის ფილის ზედაპირის ჩათვლით სიმაღლე შეადგენს 3.20 მეტრს. შენობის მაქსიმალური სიმაღლე დასრულების შემდგომ +0.00 ნიშნულიდან იქნება +21.70 მეტრი.

საპროექტო ნაგებობის მზიდი ელემენტები განხორციელებულია შემდეგი კონსტრუქციებისგან:

შენობის საძირკველი: - შენობას გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის არმირებული კომბინირებული ფილის საძირკველი (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

მზიდი ელემენტები: მონოლითური რკინა-ბეტონის სვეტებისაგან და რიგელებისაგან (სხვადასხვა კვეთის) შეკრული სივრცითი კარკასი (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

მზიდი კედლები: მონოლითური რკინა-ბეტონის ორმაგი არმირებული გადით ნაქსოვი მზიდი კედლები (დიაფრაგმა) (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

სართულშუა გადახურვა: - მონოლითური რიკინა-ბეტონის ორმაგი არმირებული გადით ნაქსოვი ფილები (რიგ ადგილებში დამატებითი არმირებით) (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

არმაზიდი კედლები: - სამშენებლო ბლოკის წყობით ნაშენი არამზიდი კედლები (კარკასის შემავსებელი) ცემენტის ხსნარზე.

სართულების დაკავშირება: სართულების კავშირი ერთმანეთთან, როგორც ხორციელდება მონოლითური რკინა-ბეტონის კიბით (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი), ასევე ლიფტის მეშვეობით.

შენობის გადახურვა: შენობას გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის ბრტყელი გადახურვა (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

უზრუნველყოფა ელ.ენერგიის და საინჟინრო კომუნიკაციები სამშენებლო მოედანზე შეძვანილია.

4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია

ა) სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია- გულისხმობს სამშენებლო წარმოების მომზადებას საინჟინრო თვალსაზრისით სნ და წ 3.01.01 – 85 №1 და №2 დებულებების მიხედვით. ასევე გასათვალისწინებელია საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის №255 დადგენილება

ბ) სამუშაოების დაწყების წინ სპეციალისტების მიერ სრულდება ტოპო– გეოდეზიური სამუშაოები შენობის მიბმითა და ღერძების დაკვალვით.

გ) სამშენებლო – სადემონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხოების და ხანძარ საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვა. ამ მიზნით მუშა მოსამსახურეებზე უნდა ჩატარდეს ინსტრუქტაჟი გამოცდების ჩატარებით.

5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

მოცემული სამშენებლო სამუშაოები იყოფა ორ რიგად – მოსამზადებელი სამუშაოები და ძირითადი სამშენებლო სამუშაობი;

მოსამზადებელი სამუშაოების ციკლი იწყება - სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებით:

1. ტერიტორიაზე შესასვლელში შესაბამისი გამართხილებელი ბანერების გაკვრა; სამუშაოთა მწარმოებლის დროებითი ღობის და უსაფრთხოების ბადის მოწყობა, სამშენებლო მასალის დასაწყობება, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარებით;

2. დროებითი წყლის გადამყვანების და კანალიზაციის მოწყობა, დროებითი ელ. მომარაგების მოწყობა.

3. საპროექტო შენობის გეოდეზიური დაკვალვა.

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები ჩვენს შემთხვევაში ითვალისწინებს შემდგომ მუშა-პროცესს. კერძოდ:

1. მიწის სამუშაოების დაწყება.

2. რკ/ბეტონის სამუშაოები – საპროექტო შენობის ფუძე-საძირკვლების და ძირითადი კარკასის მოწყობა;

3. არამზიდი კონსტრუქციების აშენება, საინჟინრო კომუნიკაციების მონტაჟი;

4. სახურავის მოწყობა, შენობის კედლების შევსება-შეფუთვა შიდა და გარე სარემონტო სამუშაოები.

5. ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა.

შენიშვნა: – ყველა ფარული სამუშაოების დასრულება მოხდეს შესაბამისი აქტის შედგენით, საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს ფარული სამუშაოების ფოტოფიქსაცია. აქტებზე ხელმომწერი მხარეები – დამკვეთი, მენარდე, ობიექტზე დამოუკიდებელი ზედამხედველი სუბიექტი;

ა) მოცემულ მშენებლობაზე ფარული სამუშაოების აქტები შედგეს შემდეგ ფარულ სამუშაოებზე – კონსტრუქციების არმირებაზე მათ დაბეტონებამდე, ჰიდროიზოლაციაზე, სართულშუა გადახურვის და მათი კვანძების, კონსტრუქციების არმირების დასრულებაზე მათ დაბეტონებამდე; აქტები იკინძება და ინახება ხელმომწერ მხარეებთან.

ბ) სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიების უზრუნველსაყოფად აუცილებელია სამშენებლო მოედნის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი (II თავი) მანძანა – მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით.

გ) სამონტაჟო სამუშაოების პროცესში და საინჟინრო ქსელების გაყვანისას სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა განახორციელოს შენობისა და ნაგებობის გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი.

დ) მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპიური ფორმების მიხედვით შედგეს სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი, სადაც აისახება ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ეტაპობრივი ძმედება; ასევე ტექნიკური უსაფრთხოების და ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალები.

6. მშენებლობის განხორციელების რიგითობა და ეტაპები

სამშენებლო სამუშაოების პროცესის წარმოების რიგითობის მიხედვით ობიექტზე განისაზღვრა შემდეგი სამშენებლო ეტაპები:

I რიგის სამუშაოები : 1. ტერიტორიაზე არსებული 01 (2) შენობის დემონტაჟი, მოსამზადებელი სამუშაოები, (სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება/შემოღობვა)

2. შეცვლილი ზედაპირის შემდგომ შენობა-ნაგებობის ძირითადი ღერძების დაფიქსირება.

3. შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები. (სამივე ეტაპის სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 9 თვე)

II რიგის სამუშაოები: ძირითადი სამშენებლო სამუშაოებისთვის გამოიყო სამი ეტაპი, რომლებშიც გაერთიანდა ერთი სახის სამუშაოები:

1) შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 3 თვე).
2) ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის მიწის პირის ნიშნულამდე. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).
3) შენობა-ნაგებობის მიწის პირი ნიშნულიდა პირველი სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).
4) შენობა-ნაგებობის მეორე და მესამე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.(სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).
5) შენობა-ნაგებობის მეოთხე, მეხუთე და მეექვსე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის გადახურვის და სახურავის მოქყობა (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).
6) შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა. არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).
7) შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენებლო ნარჩენების გატანა (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).

სულ დადგინდა 7 ერთეული ეტაპი.

შენიშვნა : სამშენებლო ეტაპებიის დასახელებები გადმოტანილი იქნა №255 დადგენილების 20 მუხლში მითითებული დასახელებების იდენტურად.

სულ ორივე რიგ სამუშაოებზე დადგინდა 10 ეტაპი.

7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამუშაოების წარმართვის თავლსაზრისით ობიექტი, არძიტექტურულ – მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტითი სირთულის მიხედვით საშუალო კატეგორიისაა.

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ **T**=36 თვეს

8. უსაფრთხოების ტექნიკა

ა) უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელი მუშა მომსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე დაუშვებელია.

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

გ) სამუშაოთა წარმოების უზრუნველყოფისათვის და ტექნოლოგიების უზრუნველსაყოფად ასევე აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემული ცხრილის მიხედვით, მანქანა – მექანიზმებით, ინსტრუმენტებით და დანადგარებით.

დ) მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ქველა 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 ტექნოლოგიურიბის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოზე წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიური რაოდენობის მოთხოვნილებების შესაბამისობას.
3. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიურ პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.
4. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახსტანდარტში 12.1.0.13-88. ელექტრო კარადა უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში. ელექტრო კაბელები, ელექტრო სადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.
5. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტრო ქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად ინახება.

9. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

ა) მშენებლობის სამუშაოების დაწყება დაიშვება ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შემდეგ. მშენებლობა აუცილებელია განხორციელდეს ბუნების დაცვით და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით.

ბ) გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე მშენებლობის სიახლოვეს იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა ან განადგურება.

გ) დაუშვებელია არსებულ საკანცელიზაციო ჭებში ბეტონისა და სხვა ძიმიური ხსნარების მილსადენებში ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

დ) საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას უსაფრთხოების ჩამოეუაროს უარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

ე) მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ღიად ჩამოქრა დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხვდეს მტვრის გაბნევა და სელიტებულ ზონაში. შენობა უნდა აღიჭურვოს ინვენტარული კონუსური ნაგავ გამტარებით. ნაგვის ჩამოცვლა კი მოხდეს

უშუალოდ ავტო თვითმცლელი მანქანების ძარებში.

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

№	დასახელება	მარკა	რაოდ.ცალი
1	თვითმცლელი სამშენებლო ნაგვის გასატანად		5
2	ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		5
3	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	3
4	ელ. შესადუღებელი აპარატი	კომპ.	3
5	ანევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი, და სხვა		
6	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები; ნიჩბები, ბარები, წერაქვები და სხვა		
მითითებები: რეკომენდირებული მანქანა–დანადგარები, კერძოდ ამწე მექანიზმის მონტაჟი ადგილზე საჭიროა			

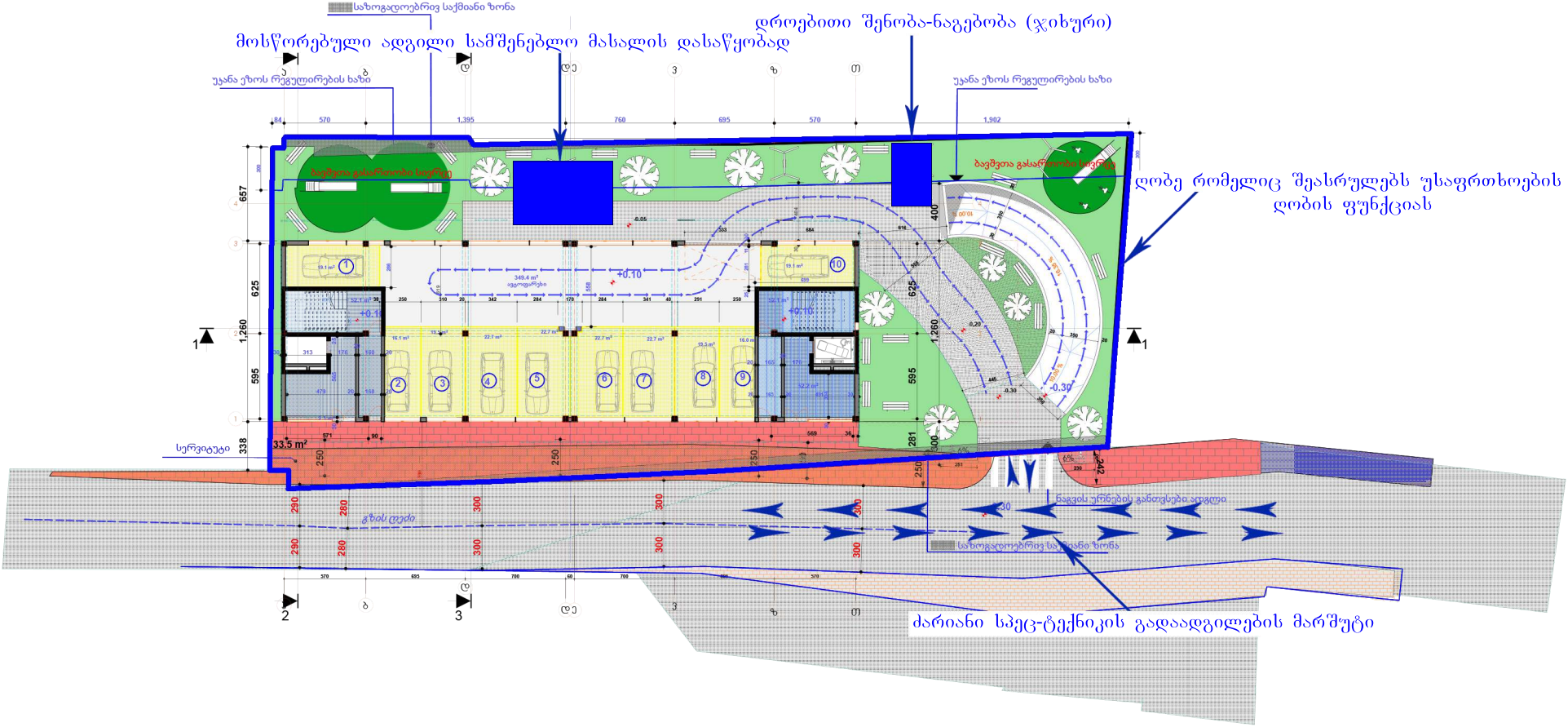
შემსრულებელი: ლ. ყურაშვილი

III გამოყენებული ლიტერატურა

СН И П III -4-80	Техника безопасности в строительстве
СН И П 3-02-01-87	Земляные сооружения
СН И П 1-04-03-85	Нормы проолжительности строительства и задела в строительстве предприатий зданий и сооружений
СН И П 3-01-01-85	Организация строительного производства
СН И П РН-73	Расчетные нормативы

მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

| № | სამუშაოთა ჩამონათვალი | დღე | 36 თვე | | |


საზოგადოებრივ საქმიანი ზონა
მოსწორებული ადგილი სამშენებლო მასალის დასაწყობად
დროებითი შენობა-ნაგებობა (ჯიხური)
უკანა ეზოს რეგულირების ხაზი
უკანა ეზოს რეგულირების ხაზი
ბავშვთა გასართობი მოედანი
ბავშვთა გასართობი მოედანი
ღობე რომელიც შეასრულებს უსაფრთხოების ღობის ფუნქციას
სერვიტუტი
გზის ღერძი
ნაგვის ურნების განთავსების ადგილი
საზოგადოებრივ საქმიანი ზონა
ძარიანი სპეც-ტექნიკის გადაადგილების მარშუტი