შ.პ.ს „ ქორ“ არქიტექტურა და
სანებართვო სერვისები
LTD "CORE" Architecture and
permition services

არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები

მის: თბილისი,ზ.ფალიაშვილის #33ა tel: (+995 596 84 00 01) core.org.ge@gmail.com www. core.org.ge

# მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქ.თბილისი, ქუჩა ლერწამის მიმდებარედ საკ.კოდით: **01.17.14.003.556**. შპს „ფენიქსი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „ქორ"-ის

დირექტორი„_____" ნ.ქობალია

„—31——" „———08———" 2020წ

CORE

არქიტექტურა და სანებართვო სერვისები

ქ.თბილისი, ქუჩა ლერწამის მიმდებარედ საკ.კოდით: **01.17.14.003.556**. შპს „ფენიქსი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული და კონსტრუქციული პროექტით გათვალისწინებული მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

ქ. თბილისი

2020 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 განხორციელების 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 სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარშეთქმებადი უსაფრთხოების) და №255 დადგენილების მე-20 მუხლის მე-6 პუნქტის 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, ქუჩა ლერწამი მიმდებარედ საკ.კოდით: 01.17.14.003.556, საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს მართკუთხედის ფორმის მსბავს მიწის ნაკვეთს.

არსებულ მოედანზე, ხორციელდება მრავალბინიანი სახოვრებელი სახლის მშენებლობა, რომელსაც არ გააჩნია ნაწილობრივი სარდაფის სართული.

## 3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საპროექტო შენობა წარმოადგენს როგორც კონსტრუქციული ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს, რომელსაც არ გააჩნია ნაწილობრივ სარდაფისთვის გაკუთვნილი სართული. გეომეტრიული თვალსაზრისით შენობა რთული კონფიგურაციის მართკუთხა ფორმისაა (ზომით ღერძებში 18.40X13.5 მ.), სართულშუა ფილებს შორის სიმაღლე შეადგენს 3.20 მეტრს (ფილის ზედაპირიდან მეორე ფილის ზედაპირამდე, ხოლო +0.000 იატაკის ფილიდან ჯერამდე მანძილი წარმოადგენს 3.00მ.) ხოლო შენობის დასრულების შემდეგ მაქსიმალური სიმაღლე 0,00 ნიშნულიდან იქნება +19.60 მ. შენობას გააჩნია ერთი სადარბაზო. სართულებს შორის კავშირი ხდება კიბისა და ლიფტის საშუალებით.



**საძირკვლები:** - საპროექტო შენობის საძირკვლად წარმოდგენილია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველი.

**რიგელები და სვეტები:** - შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს მონოლითური სივრცითი კარკასით შემდგარი მონოლითური რკინა-ბეტონის სვეტების მეშვეობით (მონოლითური სვეტების ზომებია 50X50სმ), რომლებიც ერთმანეთთან დაკავშირებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის რიგელების მეშვეობით (მონოლითური რიგელების ზომებია 50X50 სმ), რომელიც უზრუნველყოფს საპროექტო შენობის მდგრადობა-საიმედოობას და სეისმო მედეგობას.

**გადახურვის ფილები** - სართულშუა გადახურვები შესრულდება მონოლითური რკინა-ბეტონის 20სმ-იანი ფილების მეშვეობით.

**კარკასის შემავსებელი:** - მონოლითური სივრცითი კარკასი შეივსება სამშენებლო მსუბუქი ბლოკით ნაშენი კედლებით ( გარე პერიმეტრზე გაუკეთდება 200X200X400 სმ, ხოლო შიდა ტიხრებად გამოყენებული იქნება 100X200X400 სმ.)

**სართულებსშორის კავშირი:** საცხოვრებელი სართულები ერთმანეთთან დაუკავშირდება მონოლითური რკინა-ბეტონის კიბის და ლიფტის მეშვეობით.

**შენობის გადახურვა:** საპროექტო შენობას გააჩნია რთული კონფიგურაციის ორძანობიანი ფილის გადახურვა.

**ზრუნველყოფა:** ელ.ენერგიის და საინჟინრო კომუნიკაციები სამშენებლო მოედანზე შეყვანილი არ არის.

## 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 (ჩვენს შემთხვევაში არსებული სამშენებლო ტერიტორია უკვე შემოღობილია კაპიტალური სამშენებლო ბლოკის წყობით ნაშენი ღობით, რომელიც შეასრულებს იმავე ფუნქციას რასაც ასრულებს ხოლმე დროებითი უსაფრთხოების ღობე) და ჯიხურის მონტაჟი, 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 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. სახუარავის 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 – მიწის სამუშაოების დასრულებისას, საძირკვლის კონსტრუქციების არმირებაზე მათ დაბეტონებამდე, საძირკვლის ჰიდროიზოლაციაზე, სველების, სართულშუა გადახურვის ფილებისა და რიგელების, 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) მანქანა – 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 ქმედება; 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. სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება/შემოღობვა;
2. შენობის ღერძების გეოდეზიური დაკვალვა; (ორივე ეტაპზე 20 დღე).

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

1) შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები , შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 70 დღე).
2) ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 80 დღე)
3) შენობა-ნაგებობის ნულოვანი ნიშნულიდან 2 პირველი სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით მოწყობა.) (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 80 დღე)
4) შენობა-ნაგებობის მესამე და მეოთხე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა; (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 80 დღე).
5) შენობა-ნაგებობის მეხუთე და მეექვსე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. ( სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 80 დღე)
6) შენობა ნაგებობის სახურავის და გადახურვის მოწყობა; (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 70 დღე)
7) არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა. ( სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 170 დღე)
8) შენობა ნაგებობის სახურავის და გადახურვის მოწყობა; (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე)
9) შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; (სამუშაო ვადად განისაზღვრა 90 დღე)
10) მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები (სამუშაო ვადად განისაზღვრა 30 დღე)

სულ დადგინდა 10 ერთეული ეტაპი.

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

სულ დადგინდა ათი ერთეული ეტაპი.



## 7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამუშაოების წარმართვის თავსლსაზრისით ობიექტი არსებული, არქიტექტურულ – მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტითი სირთულის მიხედვით მარტივი სირთულის კატეგორიისაა.

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ **T**=24 თვეს.

## 8. უსაფრთხოების ტექნიკა

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

ბ) მუშა–მოსახურე 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 იქნეს 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 ტექნოლოგიური ბათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.
2. ადგილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აბრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დიდური 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 ელექტრო ხელსაწყოების სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტრო ქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ელექტრო ხელსაწყოები სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.



## 9 .ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

ა) მშენებლობის სამუშაოების დაწყება დაიშვება ქ. თბილისის მერიის ს.ს.ი.ა 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. (ამ შემთხვევაში შეხება არ ხდება).

გ) დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში და სხვა მილსადენებში ბეტონის და

სხვა ძიმიური ხსნარების ჩარეცხვა ან მათი დანაბვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

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

ე) მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის დიად ჩამოყრა დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხვდეს მტვრის გაბნევა და სელიტებულ ზონაში. შენობა უნდა აღიჭურვოს ინვენტარული კონუსური ნაგავ გამტარებით. ნაგვის ჩამოცვლა კი მოხდეს უშუალოდ დახურულ ავტო-თვითმცლელი მანქანების ძარებში.



# II — ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

| № | დასახელება | მარკა | რაოდ.ცალი |
|---|---|---|---|
| 1 | ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდ. ფარით ჩამჩის მოცულობით 0.5მ³ | | 1 |
| 2 | სამშენებლო საწევი | ТП12 | 1 |
| 3 | ბეტონის პომპა | М26 | 1 |
| 4 | სილრმითი ვიბრატორი | ს-3698 | 1 |
| 5 | თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად. | | 2 |
| 6 | თორკრედ-დანადგარი | ЭВ-21 | 1 |
| 7 | ავტობეტონ მრევი მიქსერი | | 1 |
| 8 | ბადასატანი კომპრესორი | სო-45 | 1 |
| 9 | შესადუღებელი აბრეზატი | სო-48 | 1 |
| 10 | ცემენტის ფქვილის მომასყორებელი აბრეზატი | სო-89 | |
| 11 | შესალეს-მომასყორებელი აბრეზატი | სო-54 | 1 |
| 12 | ელექტრო შესადუღებელი აპარატები | კომპ. | 1 |
| 13 | ავტომბენტური შედუღების დანადგარები | კომპ. | 1 |
| 14 | სამღებრო სადგური | პსპ-2 | 1 |
| 15 | ლითონის სახარაჩო სექციები 50კვ.მ ფართზე | | |
| 16 | ანეკმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა | | |
| 17 | შხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბრები, რომები, ურაკვები და სხვა. | კომპ. | 3 |

შემსრულებელი: ---------- ვ.ბლიაძე

თანაავტორი: ---------- ნ.ქობალია

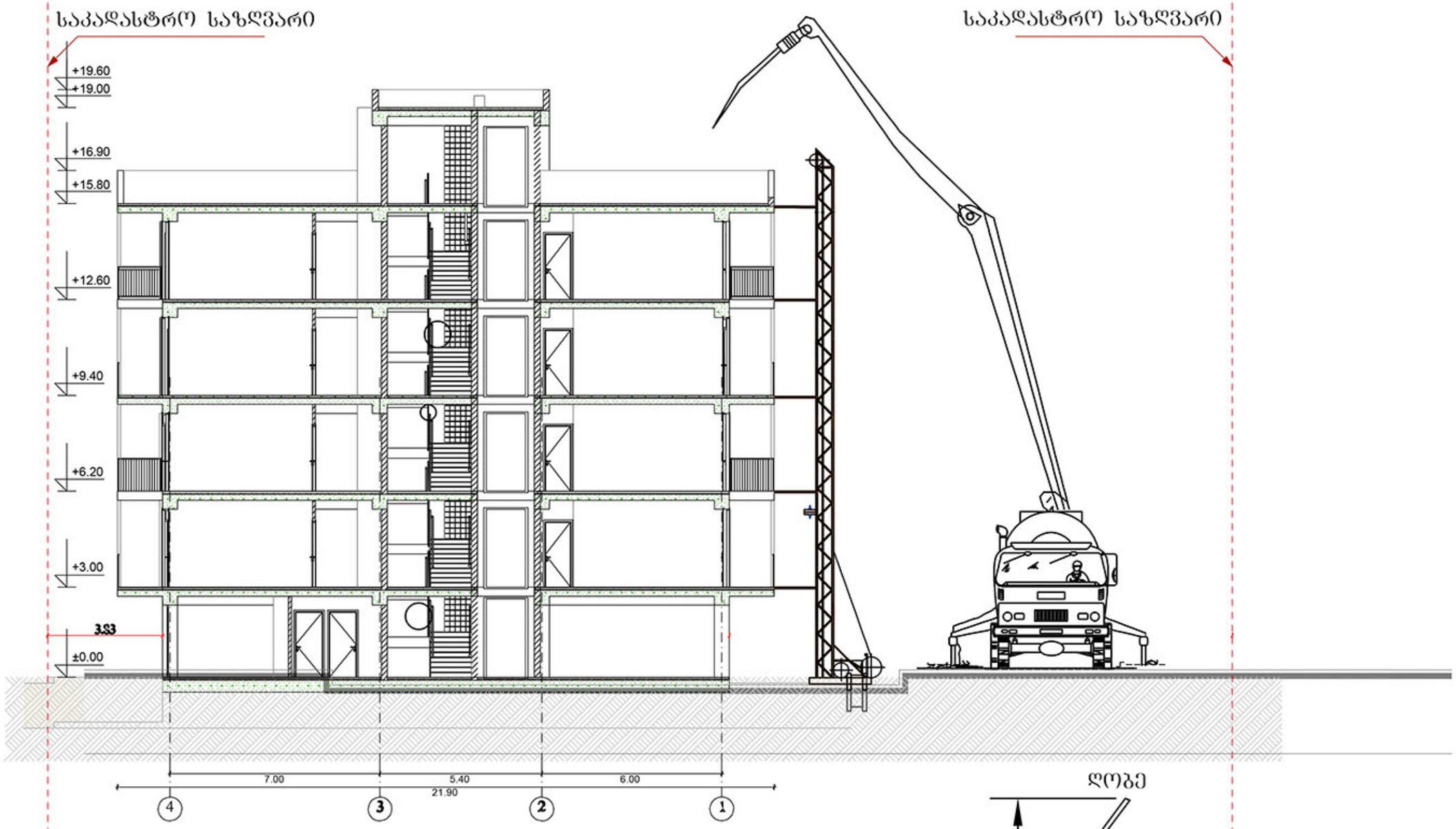


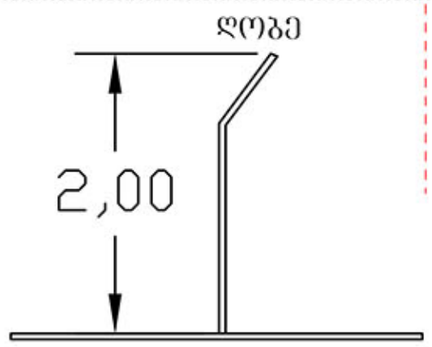
# III გამოყენებული ლიტერატურა

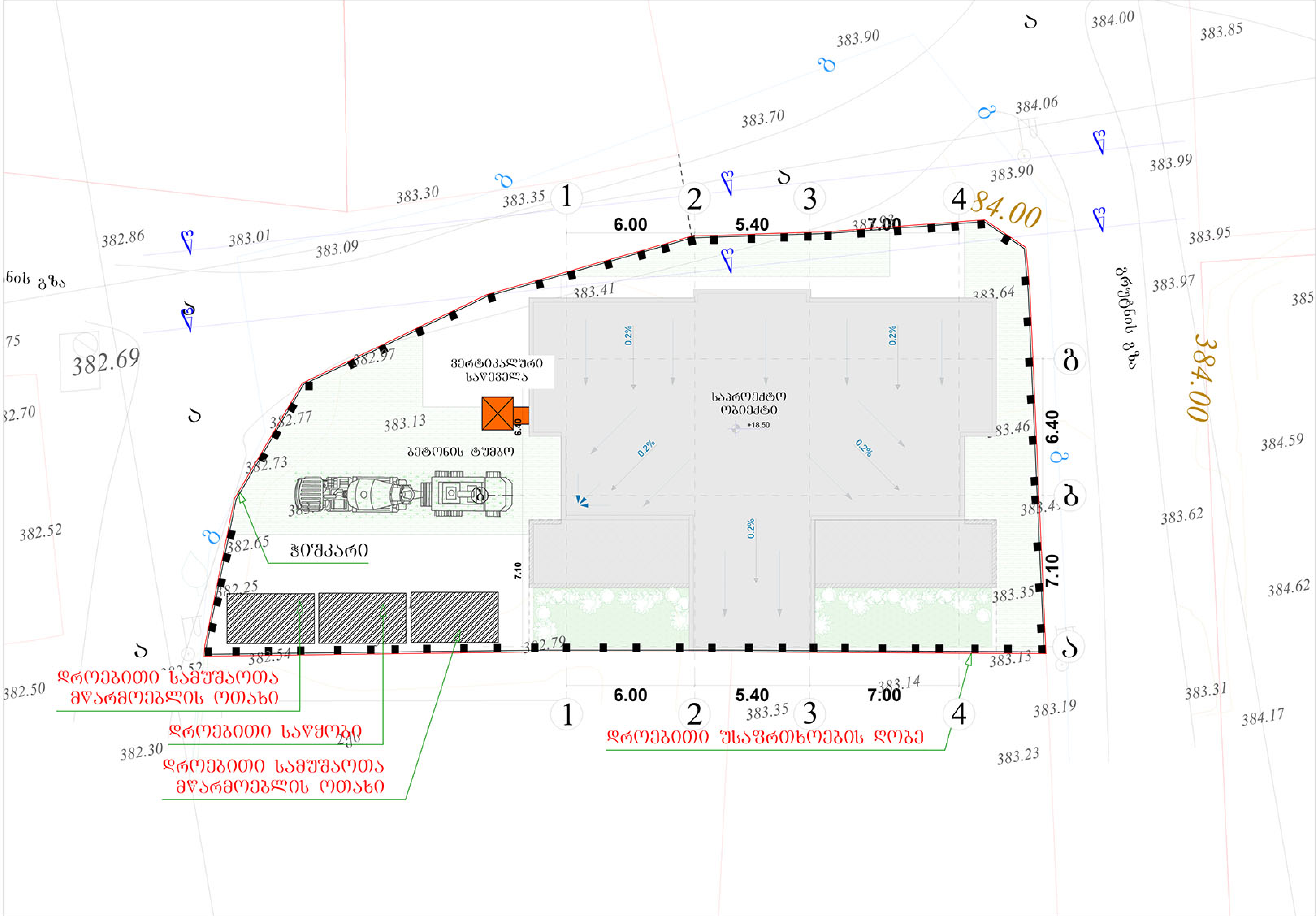

| | |
|---|---|
| СН И П III -4-80 | Техника безопасности в строительстве |
| СН И П **3**-02-01-87 | Земляные сооружения |
| СН И П **1-04-03-85** | Нормы проолжительности строительства и задела в строительстве предприатий зданий и сооружений |
| СН И П **3**-01-01-85 | Организация строительного производства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

საკადასტრო საზღვარი

საკადასტრო საზღვარი





ვერტიკალური საწეველა
საპროექტო ობიექტი
+18.50
ბეტონის ტუმბო
ჭიშკარი
დროებითი სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
დროებითი საწყობი
დროებითი სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
დროებითი უსაფრთხოების ღობე
6.00
5.40
7.00
6.40
7.10
0.2%
384.00
382.69

# მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

| № | სამუშაოთა ჩამონათვალი | დღე | 24 თვე | | |