ქალაქი თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი, N29 (A6) ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დაამუშავა : /ს.ჯავახიშვილი

ქ. თბილისი 2023 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. უსაფრთხოების ტექნიკა
8. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

III – გამოყენებული ლიტერატურა

IV – მშენებლობის წარმოების გრაფიკი გრაფიკული ნაწილი (მოჯ-1, მოჯ-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;
- გეოლოგიური 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

საპროექტო ტერიტორია,რომლის ფართობია საკადასტრო რუქის მიხედვით 600 კვ.მეტრია, მდებარეობს ქალაქი თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი, N29 (A6) (ს./კ. 01.72.58.033.178).

ტერიტორიას ჩრდილოეთ,დასავლეთ და აღმოსავლეთ მხარეს ესაზღვრება კერძო მიწის ნაკვეთები. ხოლო სამხრეთით საავტომობილო გზა .

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

ფენა №1 ნაყარი გრუნტი – tQ_{IV} - წარმოდგენილი კომტოვანი სტრუქტურის თიხნარით, ბალახეული მცენარეების ფესვების ჩანართებით. ფენა არ დასინჯულა.

ფენის სიმკვრივე ρ საფონდო მასალების მიხედვით 1,75 ტ/მ^3-ია უწყლოა. 0,80 მ. სიმძლავრის.

ფენა №2 - სგე I – ზედა ეოცენური ასაკის ძირითადი ქანები – თხელშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა. გავრცელებულია პირველი შრის ქვემოთ 0.80მ-დან, ძირითადი ქანები ეროზიული ზედაპირიდან 2.8 მეტრის სიღრმემდე გამოფიტულია, ხოლო სიღრმეში გამოფიტვის ხარისხი მცირდება და გადადის სუსტად გამოფიტულში.

ფენა №3 – ზედა ეოცენური ასაკის ძირითადი ქანები – სუსტადგამოფიტული თხელ და საშუალოშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და

თხელშრეებრივი არგილიტების მორიგეობა. ქვიშაქვები მუქი რუხი ფერისაა, თხელშრეებრივი, წვრილ და საშუალო მარცვლოვანია, თიხოვან ცემენტზე, არგილიტები მუქი ყავისფერი, მოშავო ფერისაა, ფირფიტისებრი აღნაგობის. ქვიშაქვები და არგილიტები ურთიერთმონაცვლეობენ, მათი შეფარდება გეოლოგიური ჭრილში 60/40-ზეა. საკვლევ უბნის მიმდებარედ არსებული გაშიშვლებაზე მოხდა ძირითადი ჭანების წოლის ელემენტების გაზომვა. ძირითადი ჭანების წოლის ელემენტებია: მიმართების აზიმუტი სამხრეთ-აღმოსავლეთის 170^0 ;დახრის კუთხე - $30-35^0$. გავრცელებულია მეორე ფენის ქვეშ, მთელ დაძიებულ სიღრმემდე.

ჰიდროგეოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევი უბანი გამოკვლეულ 6.00 მეტრის სიღრმემდე ხასიათდება გრუნტის წყლის არ არსებობით (აგვისტო, 2023 წელი).

დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები ს.ნ და წ IV-2-82 I-I ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:

ა) ტექნოგენური გრუნტი, ნაყარი (ფენა 1) - სამივე სახეობით (ერტციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) - II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1800 კგ/მ3 (რიგ№24ა).

ბ) გამოფიტული ძირითადი ჭანები (ფენა 2) - ხელით VI ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით - 2330 კგ/მ3 (რვუტოლებთ 28ბ).

გ) სუსტად გამოფიტული ძირითადი ჭანები (ფენა 3) - ხელით – VII ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 2450 კგ/მ3 (ვუტოლებთ 28ვ).

ს.ნ. და წ. - "სეისმომედეგი მშენებლობა" (ᲡᲜ 01.01.-09)-ის სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით ქ. თბილისი განეკუთვნება 8 ბალიან სეისმური საშიშროების ზონას. ხოლო უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებებიდან გამომდინარე იმავე კრებულის ცხრ. №1 – ის, მიხედვით განეკუთვნებიან II კატეგორიას.

სამშენებლო უბნის სეისმურობად განისაზღვროს 8 ბალი.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის აშენება. ნაგებობა ორ სართულიანია.

ნაგებობა გეგმაში მართკუთხა კონფიგურაციისაა მაქსიმალური ზომებით 19.5X14.1 მეტრი.

შენობის მაქსიმალური სიმაღლე 0,00 ნიშნულიდან 7.25 მეტრია. საპროექტო სახლის კონსტრუქციები გადაწყვეტილია შემდეგნაირად:

საძირკვლები – შენობის საძირკველი მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილა.

სვეტების და რიგელების კონსტრუქცია _ მონოლითური რკინა-ბეტონის.
სართულშუა გადახურვა _ მონოლითური რკინა-ბეტონის.

კიბეები – მონოლითური,რკინა-ბეტონის.

კედლების შევსება და ტიხრები _ მცირე ზომის ბეტონის ბლოკები.

სახურავი – ბრტყელი გადახურვა.

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

.მიწის ნაკვეთის ფართობი (კვ.მ).: 600.0
.განაშენიანების ფართობი (კვ.მ).: 448.6
.საერთო ფართობი (კვ.მ).: 354.8
.საცხოვრებელი ფართობი (კვ.მ).: 233.2
.საზაფხულო ფართობი (კვ.მ).: 84.5
.ავტოსადგომის ფართობი (კვ.მ).: 37.1
.სამშენებლო მოცულობა (კუბ.მ).: 343.2
.0.00 ნიშნულის ზევით (კუბ.მ).: 149.4
.0.00 ნიშნულის ქვევით (კუბ.მ).: 9.25
.შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე (მ).: 9.25
.0.00 ნიშნულის ზევით (მ).: 7.25
.0.00 ნიშნულის ქვევით (მ).: 2.0

4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია

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

ბ. ახალი მშენებლობის დაწყების წინ საქალაქო არქიტექტურულ-დაგეგმარება- თი 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 სამშენე-ბლო მოედანს საჭიროა შემოევლოს დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობე, როგორც ეს რეკომენდირებულია სამშენებლო გენგეგმაზე.

დ. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხო- ებისა 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. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

1. 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).

2. 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.

3. 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 თანამედ-როვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენებით. ქარგილები უნდა იყოს ინვენტარულ-გადასაადგილებელი, ადვილად დასამლელი 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 M16 მეშვეობით, ხოლო ინერტული მასალების მიწოდება საავტომობილო ამწის R 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 ალმასრულებელ გეოდეზიურ გადადებაში გეგმიური და სიმაღლებრივი მდებარეობის მონტაჟის დამთავრების შემდგომ.

6. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

მშენებლობის ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოთა წარმართვის თვალსაზრისით მშენებარე ობიექტი – 2 სართულიანი საცხოვრებელი სახლია , რომლის საერთო სამშენებლო ფართობია 448.6 მ2, 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. 478 პ. 2 ანალოგიის მიხედვით ვადგენთ თ=15.6 თვე.

გვ. 4 პ.17 მიხედვით სეისმურობის გათვალისწინებით T=15.6X1,15=18თვე, მათ შორის 0.5 თვე მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობაა.

მშენებლობის ეტაპობრივი განხორციელების გათვალისწინებით ვზრდით საერთო ხანგრძლივობას 24 თვემდე.

ვინაიდან შენობა მიეკუთვნება II კლასს, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255-ის (2019 წლის 31 მაისი) მუხლი 18 მიხედვით შედგენილი მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი შეიცავს მშენებლობის განხორციელების

3 ეტაპს,

ზემოაღნიშნული დადგენილების მუხლი 20-ის პ.3-ის მიხედვით ვანაწილებთ სამ ეტაპს შემდეგნაირად:

ა) I რიგის სამუშაოები – მშენებლობის განხორციელების მოსამზადებელი სამუშაოები, რომელიც შედგება 2 აუცილებელი ეტაპიდან.

ბ) II რიგის სამუშაოები – მშენებლობლობის განხორციელების ძირითადი სამუშაოები, რომელიც შედგება 1 ეტაპიდან.

7. 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.

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

დ. 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- 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. გამიშვლებული 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, ჰარკეტისა და მოზაიკის საჭრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ეი-ი-ეს თელასის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტრო-კაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება, საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

8. ეკოლოგია და გუნების 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 ბე-ტონმრევი კვანძების მოწყობა. დიდი რაოდენობით ბეტონისა და ხსნარის შემოზიდვა ორგანიზებულ უნდა იქნეს სასაქონლო მოწოდებით საწარმოებიდან

მიქსერებით.

დ. დაუშვებელია არსებულ საჯანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ მილსადე- ნების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

ე. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს ჩამოეფვა- როს 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 ჰომპა	М16	1
4.	სიღრმითი ვიბრატორი	С-3698	1
5.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		2
6.	ტორკრედ-დანადგარი	ЭЗ-21	1
7.	ავტობეტონმრევი მიქსერი		1
8.	გადასატანი კომპრესორი	СО-45	1
9.	სანგრევი ჩაქუჩი		2
10.	შესადუღებელი აგრეგატი	СО-48	1
11.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	СО-89	1
12.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО-54	1
13.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	1
14.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	1
15.	სამღებრო სადგური	ПСП-2	1
16.	ლითონის სახარაჩო სექციები 50 კვ.მ. ფართზე		
17.	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	3

III – გამოყენებული ლიტერატურა

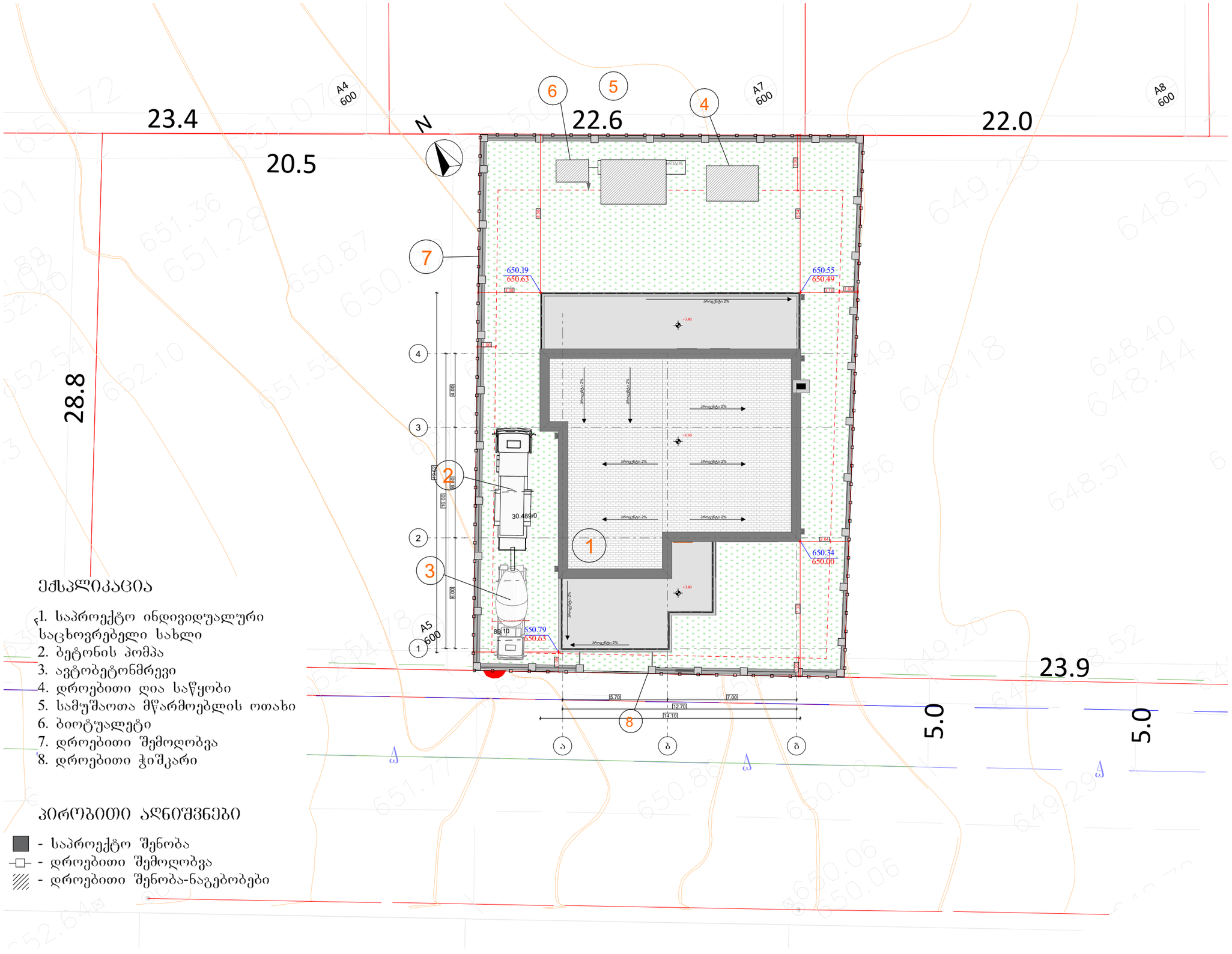
СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительствеСНиП 3-02-01-87 Земляные сооружения

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

IV. მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

| ქვაპები | სამუშაოთა ჩამონათვალი | დღე | I თვე | | | II თვე | | | III თვე | | | IV თვე | | | V თვე | | | VI თვე | | | VIIთვე | | | VIIIთვე | | | IX თვე | | | X თვე | | | XI თვე | | | XII თვე | | | XIII თვე | | | XIV თვე | | | XV თვე | | | XVI თვე | | | XVIIთვე | | | XVIIIთვე | | | XIX თვე | | | XX თვე | | | XXIთვე | | | XXIIთვე | | | XXIIIთვე | | | XXIVთვე | | |
|---|---|---

სამშენებლო გენგეგმა



ექსპლიკაცია

1. საპროექტო ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლი
2. ბეტონის პომპა
3. ავტობეტონმრევი
4. დროებითი ღია საწყობი
5. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
6. ბიოტუალეტი
7. დროებითი შემოღობვა
8. დროებითი ჭი'შკარი

პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო შენობა
- დროებითი შემოღობვა
- დროებითი შენობა-ნაგებობები

დამკვეთი: ზურაბ წვერკმაზაშვილი პ/ნ 01011004814

ქ. თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი N29 (A6)
ს.კ. (01.72.58.033.178)

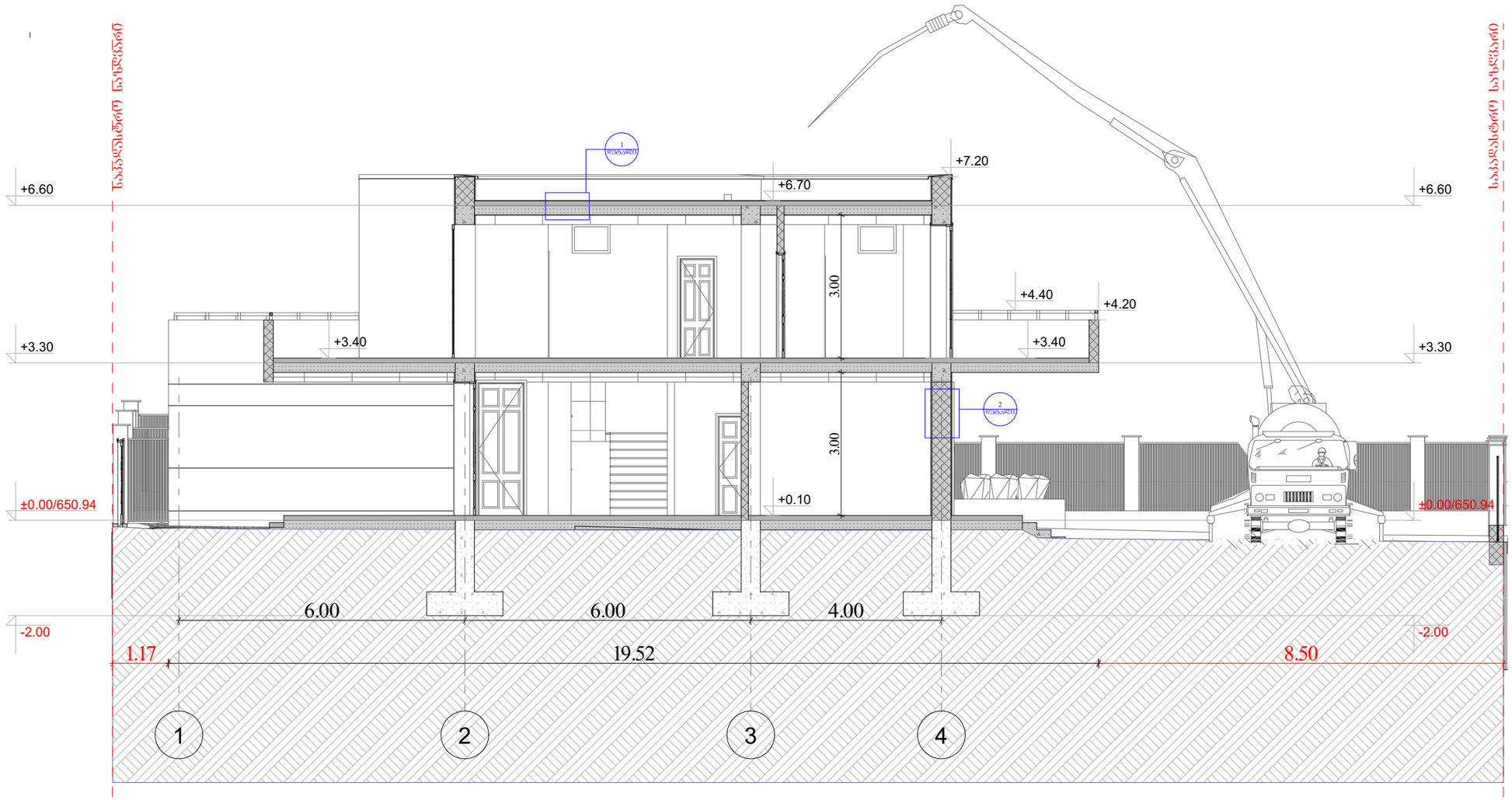
პროექტის სახელწოდება

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი

სტადია	დაკვეთა №	ფორმატი
პროექტი		-3

თანამდებობა	ხელმოწერა	თარიღი
დაამუშავა		
ფურცლები 2	ფურც. მოპ - 1	თბილისი 2023 წ.

სამონტაჟო სქემა



ბეტონის ტუმბო M-16
ტექნიკური დახასიათება

1. აწევის სიმაღლე – 16,0მ
2. სიჩქარე – 60მ³/სთ
3. მობრუნების კუთხე– 360°
4. წნევა – 12mPa

საავტომობილო ამწე KC-3571
ტექნიკური დახასიათება

1. ტელესკოპიური ისრის სიგრძე – 8-14 მ.
2. ტვირთამწეობა – 10 ტ.
3. აწევის სიმაღლე:
   - მინიმალურ შვერაზე – 14 მ
   - მაქსიმალურ შვერაზე – 3.2 მ
4. ისრის შვერა:
   - მინიმალური – 4.5 მ
   - მაქსიმალური – 14 მ
5. გაბარიტული ზომები:
   - სიგანე – 3.29მ
   - სიმაღლე – 3.98მ

დამკვეთი: ზურაბ წერეკმახაშვილი პ/ნ 01011004814

ქ. თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი N29 (A6)
ს.კ. (01.72.58.033.178)

პროექტის სახელწოდება

ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი

სტადია	დაკვეთა №	ფორმატი
პროექტი		-3

თანამდებობა / ინიც., გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დაამუშავა ს. ჯავახიშვილი		
ფურცლები 2	ფურც. მოპ - 2	თბილისი 2023 წ.