ქალაქ თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი, N35 (A11) ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დაამუშავა :  /ს. ჯავახიშვილი

ქ. თბილისი 2024 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 (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;
- 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 მდებარეობს ქ, თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი, N35 (A11)(ს/კ: 01.72.58.033/133) საპროექტო ტერირორიის ფართობი შეადგენს 861 კვ.მ-ს. მიწის ნაკვეთს ჩრდილოეთდან და დასავლეთიდან ესაზღვრება სამანქანო გზა, ხოლო სამხრეთიდან და აღმოსავლეთიდან მომიჯნავე მიწის ნაკვეთები. მიწის ნაკვეთი ხასიათდება საშუალო სირთულის რელიეფით.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, მოედანზე, გეოლოგიურ ჭრილში, გამოყოფილი იქნა შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ნაყარი გრუნტი – გავრცელებულია მთელ ტერიტორიაზე პირველი ფენის სახით. წარმოდგენილია კომტოვანი სტრუქტურის თიხნარით, ბალახეული მცენარეების ფესვების ჩანართებით. ფენა არ დასინჯულა. ფენის სიმკვრივე ρ საფონდო მასალების მიხედვით 1,75 ტ/მ3. ფენა უწყლოა. ფენის სიმძლავრე უაბნზე: 0.8 მეტრის ფარგლებშია;
2. ფენა 2 – სგე I – ზედა ეოცენური ასაკის ძირითადი ქანები – თხელშრეებრივი თიხოვანი ქვიშაქვების და არგილიტების მორიგეობა – განლაგებულია დედამიწის ზედაპირიდან 0.80 მეტრის სიღრმიდან, გამოკვლეულ 6.00 მეტრის სიღრმემდე. ქვიშაქვები მუქი რუხი ფერისაა, თხელშრეებრივი, წვრილ და საშუალო მარცვლოვანია, თიხოვან ცემენტზე, არგილიტები მუქი ყავისფერი, მოშავო ფერისაა, ფირფიტისებრი აღნაგობის.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ სამშენებლო მოედანი გამოკვლეულ 6.00 მეტრის სიღრმემდე ხასიათდება გრუნტის წყლის არ არსებობით (აპრილი, 2024). წვიმების და თოვლის დნობის დროს ღრმა ჩაჭრების შემთხვევაში, მიწისქვეშა სართულის კედლების ზედაპირული წყლებიდან დასველების თავიდან აცილების მიზნით მიზანშეწონილად მიგვაჩნია პროექტით გათვალისწინებულ იქნეს წყალამრიდი სამუშაოების ჩატარება და მოხდეს ჩრდილოეთისა და ჩრდილო-დასავლეთის მხრიდან ჰიდროიზოლაცია.

მშენებლობის ტერიტორია ზოგადი სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. სეისმურობის უგანზომილებო კოეფიციენტი 0.17. სეისმური თვისებების მიხედვით, უბნის ამგები გრუნტები განეკუთნებიან II კატეგორიას.
დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები, ს.ნ და წ IV-2-82-ის 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 ქანები (ფენა 2) - ხელით VI ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით - 2330 კგ/მ3 (რვუტოლებთ 28ბ).

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაცვენებლები.

წარმოდგენილი პროექტით გათვალისწინებულია სასაწყობო შენობის აშენება. ნაგებობა ორ სართულიანია.

ნაგებობა გეგმაში მართკუთხა კონფიგურაციისაა მაქსიმალური ზომებით 19.14X6.9.6მეტრი.

შენობის მაქსიმალური სიმაღლე 0,00 ნიშნულიდან 7.3 მეტრია. საპროექტო სახლის კონსტრუქციები გადაწყვეტილია შემდეგნაირად:

საძირკვლები – მონოლითური რკინაბეტონის წერტილოვანი 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.

ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

.მიწის ნაკვეთის ფართობი (კვ.მ).: 861.0

.განაშენიანების ფართობი (კვ.მ).: 394.25

.საერთო ფართობი (კვ.მ).: 322.19

.საცხოვრებელი ფართობი (კვ.მ).: 193.64

.საზაფხულო ფართობი (კვ.მ).: 88.29

.სარდაფის ფართობი (კვ.მ).: 40.26

.სამშენებლო მოცულობა (კუბ.მ).: 1078.0

.0.00 ნიშნულის ზევით (კუბ.მ).: 958.0

.0.00 ნიშნულის ქვევით (კუბ.მ).: 120.0

.შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე (მ).: 10.3

.0.00 ნიშნულის ზევით (მ).: 7.3

.0.00 ნიშნულის ქვევით (მ).: 3.0

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 ატქიტექტურულ- დაგეგმარები- 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 თანამედროვე 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 აღმასრულებელ გეოდეზიურ გადაღებაში გეგმიური და სიმაღლებრივი მდებარეობის მონტაჟის დამთავრების შემდგომ.

6. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

მშენებლობის ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოთა წარმართვის თვალსაზრისით მშენებარე ობიექტი – ორ სართულიანი ინდივისუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლი, რომლის საერთო სამშენებლო ფართობია 394.25 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 III კლასს, საქართველოს მთავრობის დადგენილება №255-ის (2019 წლის 31 მაისი) მუხლი 18 მიხედვით შედგენილი მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი შეიცავს მშენებლობის განხორციელების

5 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. 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, 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 განათებელი 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 საკანალიზაციო 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.

3. 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	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.	ელექტრომესადუღებელი 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

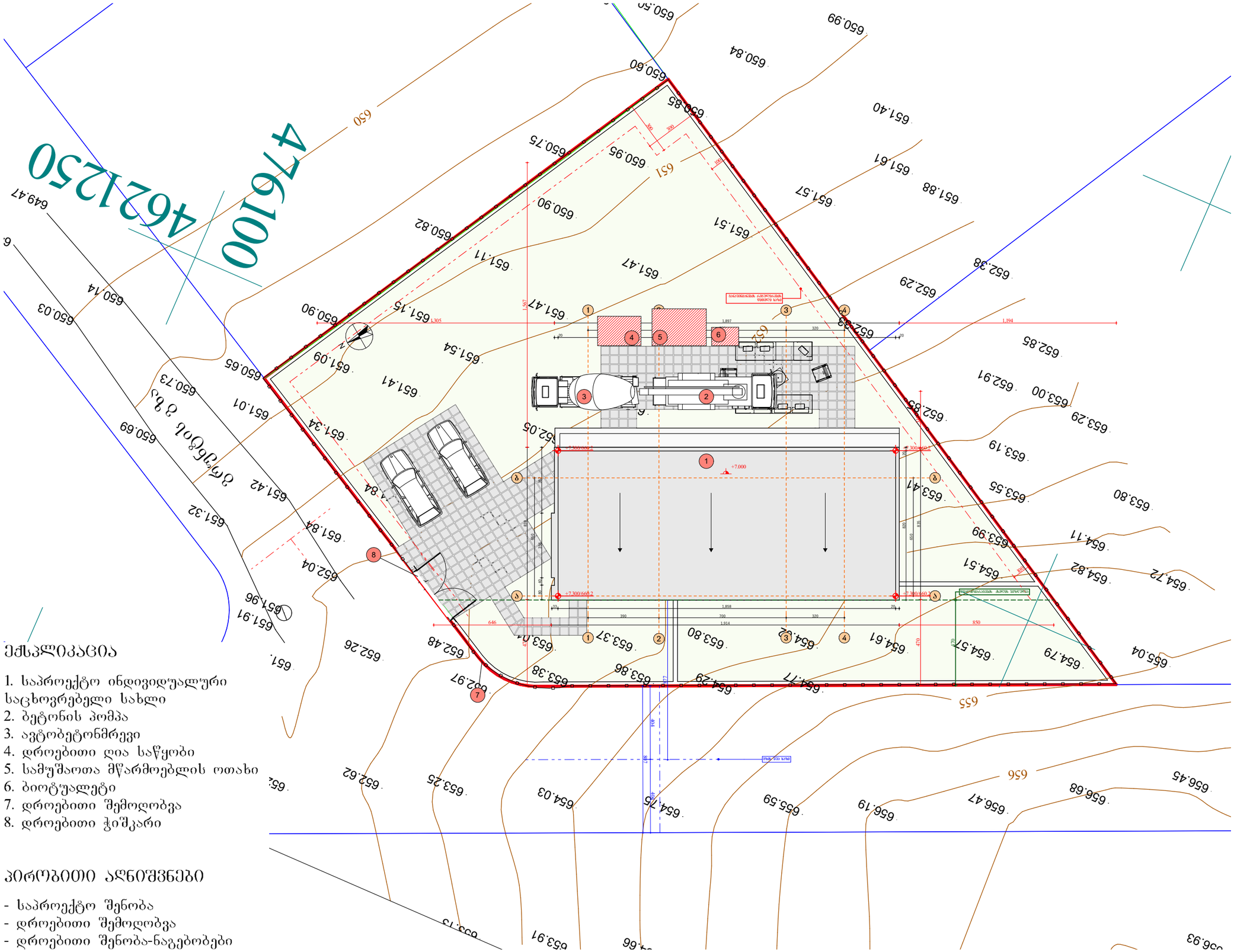
III – გამოყენებული ლიტერატურა

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 сооруженийСНиП 3-01-01-85Организация строительного производства

СНиП РН-73 Расчетные нормативы

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 ჭიშკარი

პირობითი აღნიშვნები

- საპროექტო შენობა
- დროებითი შემოღობვა
- დროებითი შენობა-ნაგებობები

დამკვეთი: ზურაბ წერკმაზაშვილი პ/ნ 01011004814

ქ. თბილისი, ავთო ვარაზის I შესახვევი N29 (A5)
ს.კ. (01.72.58.033.203)

პროექტის სახელწოდება

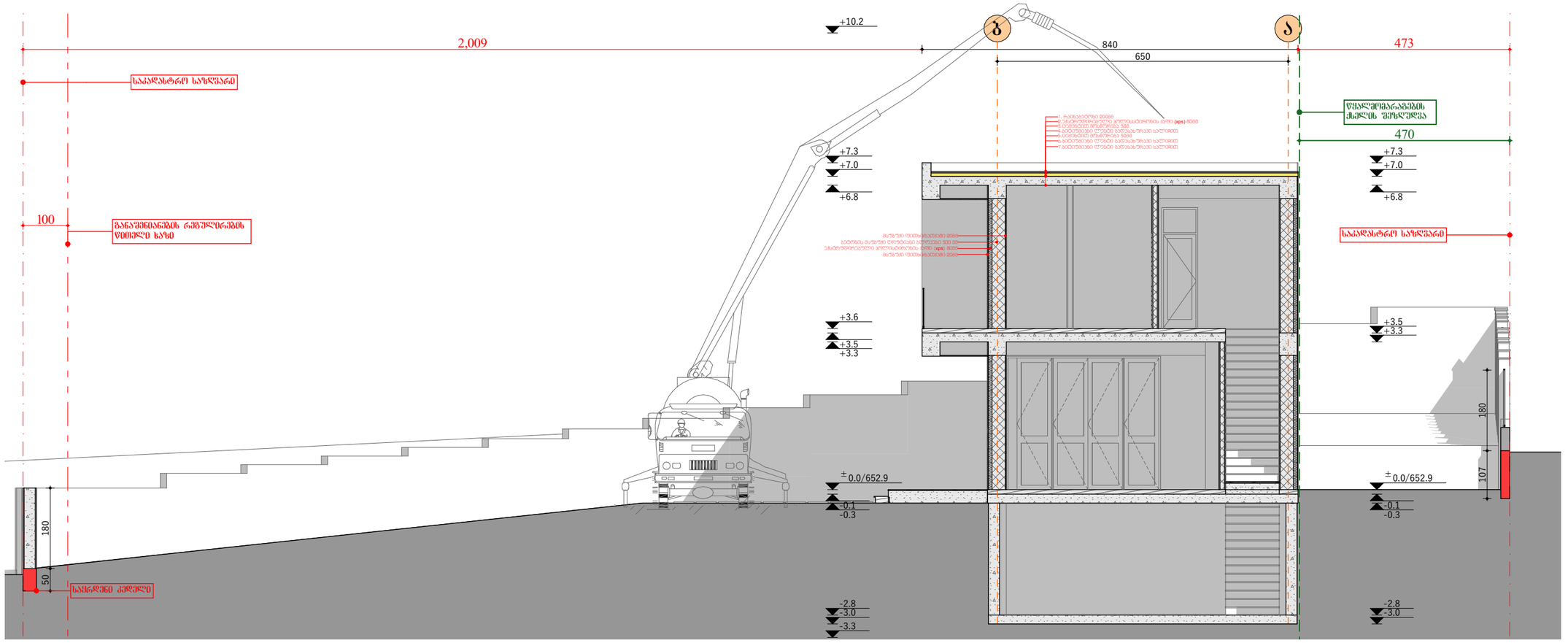
ინდივიდუალური საცხოვრებელი სახლის პროექტი

სტადია	დაკვეთა	ფორმატი
პროექტი	№	-3

თანამდებობა / ინიც., გვარი	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 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 / ინიც., გვარი	ხელმოწერა	თარიღი
დაამუშავა ს. ჯავახიშვილი		

ფურცლები 2 | ფურც. მოპ - 2 | თბილისი 2023 წ.

IV. მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

| ეტაპები | სამუშაოთა ჩამონათვალი | დღე | I თვე | | | II თვე | | | III თვე | | | IV თვე | | | V თვე | | | VI თვე | | | VII თვე | | | VIII თვე | | | IX თვე | | | X თვე | | | XI თვე | | | XII თვე | | | XIII თვე | | | XIV თვე | | | XV თვე | | | XVI თვე | | | XVII თვე | | | XVIII თვე | | | XIX თვე | | | XX თვე | | | XXI თვე | | | XXII თვე | | | XXIII თვე | | | XXIV თვე | | |
|---|---|---