შპს „ოპტიმუსი“

# მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

ქ.თბილისი, მარიჯანის ქ.N2 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.14.03.039.007)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის

სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები

ვამტკიცებ:

შპს „ოპტიმუსი“-ს

დირექტორი

გ.ჭანკვეტაძე

თბილისი 2026 წ

# მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

**შემადგენლობა:**

ა) განმარტებითი ბარათი;

1. შესავალი;

2. სამშენებლო მოედნისა და სამონტაჟო ობიექტის დახასიათება;

3. სამშენებლო მოედნის ორგანიზება და მოსამზადებელი სამუშაოების აღწერა;

4.მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მითითებები სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვაზე და ფარული სამუშაოების აქტების ჩამონათვალი;

5. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობა;

6. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა რიგითობა და ეტაპები;

7.უსაფრთხოების ტექნიკა;

8. ბუნების დაცვა და ეკოლოგია;

9.რეკომენდირებული მანქანა-მექანიზმების, სპეც.ავტო-ტრანსპორტისა და ხელსაწყოების უწყისი;

ბ) სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების კალენდარული გეგმა. „მოპ-1“

გ) სამშენებლო მოედანზე სამშენებლო მანქანა-მექანიზმებისა და სპეც.ავტო-ტრანსპორტის გადადგილების გრაფიკული ნაწილი;

## ა) განმარტებითი ბარათი

### 1.შესავალი

ქ.თბილისი, მარიჯანის ქ.N2 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.14.03.039.007) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის სამშენებლო სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია შპს „ოპტიმუსი“-ს სპეციალისტების მიერ“-ს მიერ.

მშენებლობის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო დამკვეთის დავალება პროექტირებაზე, მის კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების ჩატარებასთან დაკავშირებით. გამოყენებულ იქნა პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები, მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა, ნაკვეთის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა, ნაკვეთის გეოდეზიური მონაცემები.

წინამდებარე „სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი“ დამუშავებულია შემდეგი მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების

სამშნებლო ნორმები და წესების და ტექნიკურ-ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე:

1. სნდაწ 3.01.01-85* - „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“

2. სნდაწ 1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“

3. სნდაწ III-4-80- „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში” -კრებული სამახსოვრო ქართულ ენაზე-მოქმედი სნ და წ ამონაკრები -საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა. თბილისი 1987 წ.

4. შ.ბაქანიძე, მ.ლორთქიფანიძე, - „ტექნიკური ზედამხედველობა მშენებლობაზე“ ქ.თბილისი 2006წ.

5. სნდაწ 3.01.01-85* „სამშენებლო საქმიანობის წარმოება“

6. სნდაწ 3.01.01-85* „ტექნიკური უსაფრთხოება მშენებლობაშში“

7. N361 27.05. 2014 წ. „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური ზედამხედველობის შესახებ ტექნიიკური რეგლამენტი“

8.N477 27.10. 2017 წ. „სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი;

9.საქართველოს მთავრობის დადგენილება N255 2019 წლის 31 მაისი ქ. თბილისი მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ;

10. სნდაწ 3.03.01-87 –„მზიდი და შემომფარგლავი კონსტრუქციები“

11. სნ და წ 3.03.01-87 _ “მზიდი და შემომფარგლავი კონსტრუქციები”

12.სნ და წ 3.03.01-74 _”ბურულები, ჰიდროიზოლაცია, ორთქლიზოლაცია”

13.სნ და წ 3.03.21-74 _ “სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები”

14.სნ და წ 3.04.03-85 _ “კოროზიისგან სამშენებლო კონსტრუქციებისა და ნაგებობების დაცვა”

ასევე სხვა მეთოდურ-ნორმატიული დამხმარე დოკუმენტაციის საფუძველზე.

სნ და წ 3.01.01-85*-ის „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნის თანახმად, სადემონტაჟო სამუშაოების დაწყებამდე, აუცილებლად უნდა დამუშავდეს სამუშაოთა წარმოების პროექტი. აკრძალულია მშენებლობის დაწყება დამტკიცებული სამუშაოთა წარმოების პროექტის გარეშე.

სადემონტაჟო სამუშაოების წარმოებაზე დამკვეთმა აუცილებლად უნდა განახორციელოს ტექნიკური ზედამხედველობა შესაბამის უფლებამოსილი და გამოცდილების მქონე სუბიექტის მეშვეობით.

## 2. სამშენებლო მოედნისა და სამონტაჟო ობიექტის დახასიათება

საპროექტო ტერიტორია განთავსებულია ქ.თბილისი, მარიჯანის ქ.N2 (მიწის ნაკვეთის ს/კ 01.14.03.039.007) საპროექტო შენობა წარმოადგენს არასასოფლო-სამეურნეო მიწის ნაკვეთზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი დანიშნულების მქონე ოცდაცხრასართულიან (მათ შორის ორი მიწისქვეშა სართულის მქონე) ობიექტს. შენობის მზიდი ელემენტები განხორციელდება შემდეგი კონსტრუქციებისგან:

საძირკვლები – რკინაბეტონის საძირკვლის წიბოვანი ფილა.

მზიდი კარკასი – რკ/ბეტონის ჩონჩხედი;

კედლების შემავსებელი – წვრილ სამშენებლო ბლოკი;

სახურავი - ბრტყელი;

სამშენებლო მოედანზე საინჟინრო კომუნიკაციების, ასევე სხვა რაიმე ქსელის არსებობის შემთხვევაში, სამუშაოების დაწყებამდე აუცილებელია მათი ჩაჭრა საექსპლუატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ, დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით, უსაფრთხოების წესების მაქსიმალური დაცვით.

სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით, სამონტაჟო ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების შეტანა ავტორებთან შეთანხმების გარეშე დაუშვებელია, ცვლილებები უნდა მოხდეს დადგენილი წესით, შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და დამკვეთის მიერ.

## 3. სამშენებლო მოედნის ორგანიზება და მოსამზადებელი სამუშაოების აღწერა;

სამშენებლო მოედანი მდებარეობს კერძო საკუთრებაში არსებულ შემოღობილ, დაცულ, ტერიტორიაზე. მისი რელიეფი ბრტყელია სამონტაჟო სამუშაოები, რაიმე განსაკუთრებული პირობებით არ ხასიათდება.

სამუშაოების ციკლი იწყება ტერიტორიაზე სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახის და მუშა-პერსონალის გასახდელისთვის მოწყობით, ტერიტორიის სამშენებლო, დროებითი ღობის შმოღობვიტ. ტერიტორიაზე საინჟირო კომუნიკაციები არ ფიქსირდება, ამიტომ ისინი ეწყობა დროებითი გადამყვანებით (იხ. თავი 4).

მოედანზე უცხო პირთა და იმ მუშა-პერონალის დაშვება, რომელიც არ არიან ჩართული სამონტაჟო-სამშენებლო სამუშაოებში აკრძალულია, მოედანზე უნდა მოეწყოს საშენ-მასალებათა დასაწყობებისთვის განკუთვნილი ლოკაცია, რომლიც უნდა შეზღუდოს

სასიგნალო ლენტების საშუალებთ, ღობეზე და ტერიტორიაზე შესასვლელებთან გაიკრას გამაფრთხილებელი, საინფორმაციო და ამკრძალავი ბანერები.

## 4.ობიექტის საინჟინრო მომზადება და მითითებები სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვაზე და ფარული სამუშაოების აქტების ჩამონათვალი

მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს, რომლის შედგენაც უნდა მოხდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილების შესაბამისად. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს საავტორო და ტექნიკური ზედამხვედველობის ქვეშ;

ფარული სამუშაოების მიღება შესაბამის უფლებამოსილი პირების კონტროლის ქვეშ, დადგენილი წესით აუცილებელია. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე

მოსამზადებელი სამუშაოების ციკლი იწყება - სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებით:

1.ტერიტორიის შემოღობვა, შესასვლელში შესაბამისი გამართხილებელი ბანერების გაკვრა; სამუშაოთა მწარმოებლის დროებითი შენობის მონტაჟი, სამშენებლო მასალის დასაწყობება ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარებით;

2.ნაკვეთზე საინჟინრო კომუნიკაციები არ გადის, ამიტომ მათი გადატანა შესაბამისად არ ხდება. მაგრამ ნაკვეთზე საჭიროა დროებითი წყლის გადამყვანების, და კანალიზაციის, 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 - შენობის ფუძე-საძირკვლების

3. ძირითადი კარკასის მოწყობალითონკონსტრუქციებით ;

3.არამზიდი კონსტრუქციების აშენება, საინჟინრო კომუნიკაციების მონტაჟი;

4.სახურავის მოწყობა, შენობის კედლების შევსება-შეფუთვა;

5.ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა;

ბოლო კვირებში განხორციელდება დარჩენილი მასალის, არსებობის შემთხვევაში დროებითი ნაგებობების საბოლოო გატანა მოედნიდან და ტერიტორიის გასუფთავება მომზადება ექსპლუატაციაში ჩაბარებისათვის

## 5. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობა

სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოების წარმართვის თავლსაზრისით ობიექტები - მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტითი სირთულის მიხედვით საშუალო მარტივი კატეგორიისაა.

სამონტაჟო სამუშაოების ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ. და წ. 1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“; ასევე დამხმარე „სარეკონსტრუქციო და სამონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობის განსაზღვრა“ კალენდარული გეგემით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე.

სამუშაოების განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა აღნიშნული ნორმების გათვალისწინებით, ასევე რეალური სიტუაციის შესწავლის საფუძველზე დადგინდა სამუშაოთა წარმოების ხანგრძლივობა **T=48 თვის** პერიოდით. მისი დაცვა შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმა.

კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის დემონტაჟის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდირებული ხასიათისაა, მისი კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით სამშენებლო პროცესში აღმოჩენილი სხვადასხვა გარემოებებით.

## 6.სამშენებლო სამუშაოების რიგითობა და ეტაპები

მოცემული სამშენებლო სამუშაოები იყოფა ორ რიგად – <u>მოსამზადებელი სამუშაოები და ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები;</u>

მოსამზადებელი სამუშაოების ციკლი იწყება - სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებით:

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

მოსამზადებელი სამუშაოები წარმოდგენილია ორი ეტაპით:

ეტაპი N 1 - მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებასთან, სამშენებლო ღობის მოწყობასთან, სამშენებლო ბანერების გაკვრასთან;

ეტაპი N 2 - შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება;

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები ითვალისწინებს შემდგომ მუშა-პროცესს. კერძოდ სამუშაოებისთვის გამოიყო შვიდი ეტაპი, რომლებშიც გაერთიანდა ერთი შინაარსის მქონე სამუშაოები:

ეტაპი N 3 - ქვაბულისფერდოებისთვის ხიმინჯოვანი რიგების მოწყობა, შენობის მიწის სამუშაოები;

ეტაპი N 4 - შენობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები; შენობის საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები; ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობის ნულოვან ნიშნულამდე

ეტაპი N 5 - ძირითადი კარკასის მონტაჟი +42,74 საპროექტო ნიშნულამდე (არამზიდი კონსტრუაციების გამოკლებით);

ეტაპი N 6 - ძირითადი კარკასის მონტაჟი +65,84 საპროექტო ნიშნულამდე (არამზიდი კოსნტრუაციების გამოკლებით);

ეტაპი N 7 - ძირითადი კარკასის მონტაჟი +91,97 საპროექტო ნიშნულამდე (არამზიდი კოსნტრუქციების გამოკლებით);

ეტაპი N 8 - შენობის სახურავის მოწყობა,შენობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; შენობის ლოკალური საერთო საინჟინრო ქსელების მონტაჟი;

ეტაპი N 9 გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოების დასრულება ტექნოლოგიური მოწყობილობების მომტაჟი;

ეტაპი N 10 - ტერიტორიის კეთილმოწყობა; სამშენებლო ნარჩენების გატანა;

**სულ დადგინდა ათი ეტაპი -ხანგრძლივობით - 48 თვე;**

სამუშაოები უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით. იხ. მოპ-1;

**ეტაპების დასრულებამდე 10 დღით ადრე ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეატყობინოს საჯარო ზედამხედველობის ორგანოს ეტაპის დასრულების შესახებ.**

*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 სამუშოებზე –

*მოედნის გეოდეზიურ დაკვალვაზე;

*მოედნის მოშანდაკებაზე;

*მიწის სამუშაოების დასრულებისას,

*საძირკვლის კონსტრუქციების არმირებაზე მათ დაბეტონებამდე,

*საძირკვლის ჰიდროიზოლაციაზე,

*სვეტების, სართულშუა გადახურვის ფილებისა და რიგელების, მათი კვანძების, კონსტრუქციების არმირების დასრულებაზე მათ დაბეტონებამდე;

აქტები იკინძება და ინახება ხელმომწერ მხარეებთან.

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

## 7.უსაფრთხოების ტექნიკა

1.უცხო პირთა, აგრეთვე სამონტაჟო ოპერაციებში დაუსაქმებელი მუშა-მომსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე დაუშვებელია.

2.მუშა-მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის, სიმაღლეზე მუშაობის ტექნიკური რეგლამენტის მიხედვით სამუშაოების ჩატარების უზრუნველყოფის საკითხებზე, პერიოდულად უნდა ჩატარდეს გამოცდაც.

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

4.მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო _ სადემონტაჟო 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:

5.სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.

6.ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების (ასეთების არსებობის შემთხვევაში) დღიური რაოდენობა სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიური რაოდენობის მოთხოვნილებების შესაბამისობას.

7.მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიურ პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურება არ მოხდეს.

8.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.

9.იკრძალება ვიბრატორის და სხვა ელექტრო მოწყობილობების ადგილიდან-ადგილზე გადატანა, მისი ელექტრო ქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ხელსაწყოები სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

10.სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საწეველები, მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია.

11.ელ.მომმარაგებელი კომპანიის ტექნიკური ზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით, ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურებიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენებით, საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება;

12.დაუშვებელია არაქარხნული ხელსაწყოების გამოყენება. ყველა დისკოიანი ელ.ხელსწყო აღჭურვილი უნდა იყოს გარსაცმით;

13. ავარიული სიტუაციისშემთხვევაში უნდა მოხდეს სამუშაოების შეჩერება და ყველა სადემონტაჟო კონსტრუქციის დროებითი გამაგრება. სადემონტაჟო ობიექტი უნდა იყოს განათებული ღამის საათებში.

14.ყველა სადემონტაჟო სამუშაო უნდა შესრულდეს სნდაწ - III-4-80* - „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“-ის მოთხოვნების მკაცრი დაცვით, ასევე ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების მოთხოვნების მკაცრი დაცვით.

15ობიექტზე სამშენებლო პროცესის წარმარტვისას გათვალისწინებულ უნდა იქნას N477 27.10.2017 წ. „სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნები. მშენებარე კარკასი შეიფუთოს აღნიშნული რეგლამენტის მიხედვით მოაჯირებით, დამცავი ბადეებით და ა.შ. მუსა -პერსონალს პერიოდულად ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი. ობიექტზე გამოყოფილი უნდა იყოს უსაფრთხოების ინჟინერი;

16.სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას აკრძალულია უცხო ადამიანთა ყოფნა დემონტაჟის სახიფათო ზონებში და სადემონტაჟო მოედანზე.

17.ყველა მუშა და ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი სამუშაოთა წარმოებისას აღჭურვილი უნდა იყოს ინდივიდუალური უსაფრთხოების კომპლექტით (უსაფრთხოების ქამრები,რეზინის ფეხსაცმელი; რეზინის ხელთათმანები,ჩაფხუტები და სხვა). აკრძალულია სამონტაჟო სამუშაოებზე მუშათა დაშვება დამცავი ჩაფხუტის, უსაფრთხოების ქამრების, რესპირატორებისა და დამცავი სათვალეების გარეშე.

18.აკრძალულია მანქანა-მექანიზმების მუშაობა უშუალოდ მოქმედი ელ.გადამცემი ხაზების ქვეშ. მოქმედი ელ.გადამცემი ხაზების სიახლოვეს მანქანა-მექანიზმების მუშაობა დასაშვებია მხოლოდ დამშვები განწესის საფუძველზე.

19.სადემონტაჟო სამუშაოებზე დასაქმებულებს აუცილებლად უნდა ჩაუტარდეს სისტემური სწავლება უსაფრთხოების ტექნიკის საკითხებში. მხოლოდ ამ სწავლებების შემდეგ არის ნებადართული მათი დაშვება სადემონტაჟო სამუშაოებზე. ყოველი მომუშავე სამუშაოს წარმოებისას უნდა იმყოფებოდეს უშუალოდ თავის სამუშაო ადგილზე,მოერიდოს სახიფათო ზონებში ყოფნას და სიარულს,დაემორჩილოს ამკრძალავ, გამაფრთხილებელ და მიმთითებელ ნიშნებს.

19.სამუშაოები უნდა სწარმოებდეს უშუალოდ სამუშაოთა მწარმოებლის და ობიექტზე დანიშნული უსაფრთხოების ინჟინრის მეთვალყურეობით. ნაგვის გატანა უნდა განხორციელდეს სპეციალური ავტოამწეების გამოყენებით და ავტოთვითმცლელებით; ზედმეტი ნაგვის დატვირთვა უნდა იწარმოოს გვერდითა ან უკანა მხრიდან.

| | დასახელება | მარკა | რაოდ. ცალი |
|---|---|---|---|
| 1 | თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი (ექსკავატორები)<br>კოშკურა-ამწე (სიმაღლით 45 მეტრიანი); | | 12<br>1 |
| 2 | ბეტონმზიდი მიქსერი<br>ბეტონის ავტო-ტუმბო | | 10<br>2 |
| 3 | აირ შესადუღებელი აპარატი<br>ელ.შესადუღებელი აპარატი | კომპლ.<br>კომპლ. | 5<br>5 |
| 4 | მოძრავი ანევმატური ინსტრუმენტები: ვიბრატორები, საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა | | 5 |
| 5 | სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები; | კომპლ. | 20 |

**შპს ”ოპტიმუსი”-ს**

**დირექტორი**

**ინჟინერ-მშენებელი**

**გ.ჭანკვეტაძე**

| | დასახელება | მარკა | რაოდ. ცალი |
|---|---|---|---|
| 1 | თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი (ექსკავატორები)<br>კოშკურა-ამწე (სიმაღლით 45 მეტრიანი); | | 12<br>1 |
| 2 | ბეტონმზიდი მიქსერი<br>ბეტონის ავტო-ტუმბო | | 10<br>2 |
| 3 | აირ შესადუღებელი აპარატი<br>ელ.შესადუღებელი აპარატი | კომპლ.<br>კომპლ. | 5<br>5 |
| 4 | მოძრავი ანევმატური ინსტრუმენტები: ვიბრატორები, საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა | | 5 |
| 5 | სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები; | კომპლ. | 20 |

**შპს ”ოპტიმუსი”-ს**

**დირექტორი**

**ინჟინერ-მშენებელი**

**გ.ჭანკვეტაძე**

# სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების კალენდარული გრაფიკი "მოპ-1"

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის გამზ.№118 მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით. საპროექტო შენობა წარმოადგენს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლებს. ბ-12; ბ-13; ბ-14;

აღნიშნული სამუშაოების მომზადება და შესრულება საჭიროებს 48 თვიან ვადას.

წარმოდგენილი გრაფიკი შედგენილია საქართველოს მთავრობის №255 31.05.19 დადგენილების მე-20 მუხლის მე-8 პუნქტის თანახმად მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში შესაძლებელია მშენებლობის განხორციელების ძირითადი რიგის ეტაპების გაერთიანება,დაყოფა ან/და ამოღება ამ დადგენილებით განსაზღვრული შენობა-ნაგებობის კლასების განსაზღვრა კლასების შესაბამისად.
კერძოდ, გრაფიკში გაწერილია ორი რიგის სამუშაოები.
პირველი რიგის (მოსამზადებელი სამუშაოები) ორ ეტაპად და მეორე რიგის ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები რვა ეტაპად. სულ ათი ეტაპი.
პირველი რიგის სამუშაოებს მიცემული აქვს ოთხი თვის ვადა, მეორე რიგის სამუშაოებს - 44 თვე

სამშენებლო სამუშაოების ბრაფიკში დაფიქსირებული ყველა ის ძირითადი ეტაპი რასაც ისახავს სამშენებლო პროცესი მრავალბინაიანი საცხოვრებელი შენობის მშენებლობის დროს.

## მშენებლობის გრაფიკი თვეების მიხედვით

| ეტაპები | სამუშაოთა ჩამონათვალი | თვე 1 | | თვე 2 | | თვე 3 | | თვე 4 | | თვე 5 | | თვე 6 | | თვე 7 | | თვე 8 | | თვე 9 | | თვე 10 | | თვე 11 | | თვე 12 | | თვე 13 | | თვე 14 | | თვე 15 | | თვე 16 | | თვე 17 | | თვე 18 | | თვე 19 | | თვე 20 | | თვე 21 | | თვე 22 | | თვე 23 | | თვე 24 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 45 | 60 |
| **პირველი რიგის სამუშაოები** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 1** | მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებასთან, სამშენებლო ღობის მოწყობასთან, სამშენებლო ბანერების გაკვრასთან; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 2** | მშენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **მეორე რიგის სამუშაოები** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 3** | ქვაბულისფერდოებისთვის ხიმინჯოვანი რიგების მოწყობა, შენობის მიწის სამუშაოები; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 4** | მშენობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები; მშენობის საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები; ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა მშენობის ნულოვან ნიშნულამდე ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 5** | ძირითადი კარკასის მონტაჟი +42,74 საპროექტო ნიშნულამდე (არამზიდი კონსტრუაციების გამოკლებით); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 6** | ძირითადი კარკასის მონტაჟი +65,84 საპროექტო ნიშნულამდე (არამზიდი კონსტრუაციების გამოკლებით); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 7** | ძირითადი კარკასის მონტაჟი +91,97 საპროექტო ნიშნულამდე (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 8** | მშენობის სახურავის მოწყობა,მშენობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; მშენობის ლოკალური საერთო საინჟინრო ქსელების მონტაჟი; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 9** | გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოების დასრულება ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ეტაპი 10** | ტერიტორიის კეთილმოწყობა; სამშენებლო ნარჩენების გატანა; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| დირექტორი | | გ.ჯანკეტაძე | ქ.თბილისი, ბერი გაბრიელ სალოსის გამზ.№118 | სტადია | ფურცელი | ფურცლები |
| კონსტრუქტორი | | გ.ჯანკეტაძე | | პროექტი | | |
| შემსრულა | | ა.მურვანიძე | | გგ-1 | | |
| | | | კალენდარული გრაფიკი | optimus მშენებელი | შ.პ.ს."ოპტიმუსი" | |
| | | | მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები | თბილისი | 2026 წელი | |

# სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოების წარმოების კალენდარული გრაფიკი "მოპ-1"

საპროექტო ობიექტი მდებარეობს ქ.თბილისი, მარიჯანის ქ.№12-ში. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია სამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით. საპროექტო შენობა წარმოადგენს მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლს.

აღნიშნული სამუშაოების მომზადება და შესრულება საჭიროებს 48 თვიან ვადას.

წარმოდგენილი გრაფიკი შედგენილია საქართველოს მთავრობის
№255 31.05.19 დადგენილების მე-20 მუხლის მე-8 პუნქტის თანახმად
მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში შესაძლებელია მშენებლობის განხორციელების ძირითადი
რიგის ეტაპების გაერთიანება,დაყოფა ან/და ამოღება ამ დადგენილებით განსაზღვრული შენობა-ნაგებობის

კლასების განსაზღვრა კლასების შესაბამისად.
კერძოდ, გრაფიკში გაწერილია ორი რიგის სამუშაოები.
პირველი რიგის (მოსამზადებელი სამუშაოები) ორ ეტაპად და მეორე რიგის

ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები რვა ეტაპად. სულ ათი ეტაპი.
პირველი რიგის სამუშაოებს მიცემული აქვს 2 ვის ვადა, მეორე რიგის სამუშაოებს - 46 თვე

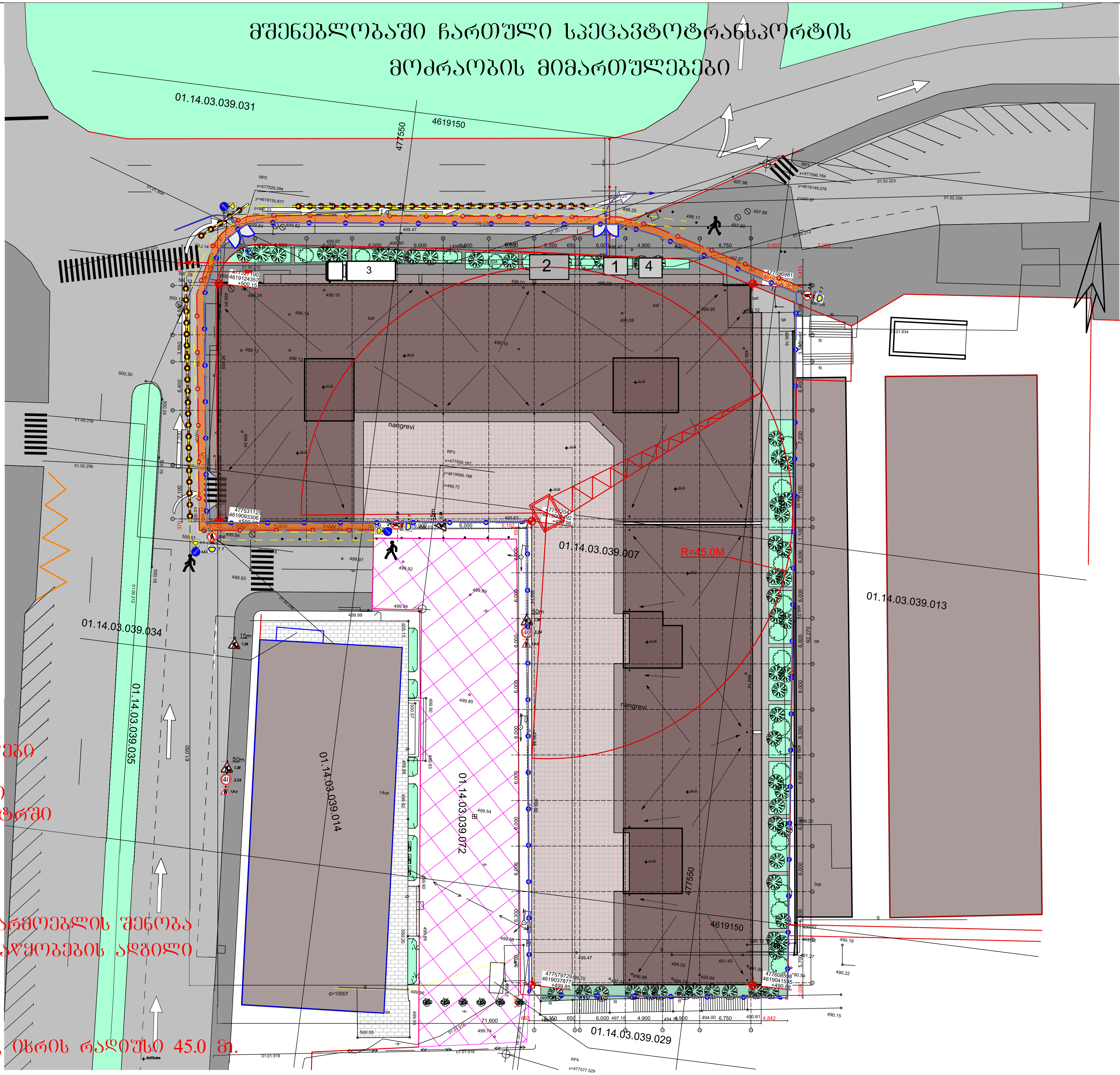
სამშენებლო სამუშაოების გრაფიკში დაფიქსირებული ყველა ის ძირითადი ეტაპი რასაც ისახავს
სამშენებლო პროცესი მრავალბინაიანი საცხოვრებელი შენობის მშენებლობის დროს.

## მშენებლობის გრაფიკი თვეების მიხედვით

| ეტაპები | სამუშაოთა ჩამონათვალი | თვე 24 | | თვე 25 | | თვე 26 | | თვე 27 | | თვე 28 | | თვე 29 | | თვე 30 | | თვე 31 | | თვე 32 | | თვე 33 | | თვე 34 | | თვე 35 | | თვე 36 | | თვე 37 | | თვე 38 | | თვე 39 | | თვე 40 | | თვე 41 | | თვე 42 | | თვე 43 | | თვე 44 | | თვე 45 | | თვე 46 | | თვე 47 | | თვე 48 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 | 15 | 30 |
| **პირველი რიგის სამუშაოები** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 1 | მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებასთან, სამშენებლო ღობის მოწყობასთან, სამშენებლო ბანერების გაკვრასთან; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 2 | მშენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **მეორე რიგის სამუშაოები** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 3 | ქვაბულისფერდოებისთვის ხიმინჯოვანი რიგების მოწყობა, მშენობის მიწის სამუშაოები; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 4 | მშენობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები; მშენობის საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები; ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა მშენობის ნულოვან ნიმნულამდე ; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 5 | ძირითადი კარკასის მონტაჟი +42,74 საპროექტო ნიმნულამდე (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 6 | ძირითადი კარკასის მონტაჟი +65,84 საპროექტო ნიმნულამდე (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 7 | ძირითადი კარკასის მონტაჟი +91,97 საპროექტო ნიმნულამდე (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით); | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 8 | მშენობის სახურავის მოწყობა,მშენობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; მშენობის ლოკალური საერთო საინჟინრო ქსელების მონტაჟი; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 9 | გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოების დასრულება ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ეტაპი 10 | ტერიტორიის კეთილმოწყობა; სამშენებლო ნარჩენების გატანა; | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| დირექტორი | | გ.ჯანკეტაძე | | სტადია | ფურცელი | ფურცლები |
| კონსტრუქტორი | | გ.ჯანკეტაძე | ქ.თბილისი, მარიჯანის ქ.12 | პროექტი | | |
| შემსრულა | | ა.მურვანიძე | | გვ-2 | | |
| | | | კალენდარული გრაფიკი | | შ.პ.ს."ოპტიმუსი" | |
| | | | მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი | თბილისი | 2026 წელი | |

# მშენებლობაში ჩართული სპეცავტოტრანსპორტის მოძრაობის მიმართულებები




შენიშვნა: მასალები დასაწყობდეს დემონტირებული შენობის პერიმეტრში

1.სამუშაოთა მწარმოებლის შენობა
2.მასალათა დასაწყობების ადგილი
3.თვითმცლელი
4.გასახდელი
5.ავტო ამწე
6.კოშკურა ამწე, ისრის რადიუსი 45.0 მ.

1 / A-001 გეგმა 1:250

ცვლილებები: a b c d e

პროექტი: მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა
თბილისი, მარიჯანის ქუჩა, N 2
ს/კ: 01.14.03.039.007

საპროექტო ჯგუფი:
მთ. არქიტექტორი: პილკე ტომი ბლიკერი (HTB)
ავტორები: პილკე ტომი ბლიკერი
არქიტექტორები: ნიკოლოზ გომელაური (NG)
დამკვეთი: ანა გოგიშვილი
შპს"საბურთალო" (405411095)

ნახაზი: გენ. გეგმა

| | |
|---|---|
| პროექტი №: | 2402 |
| თარიღი: | 6/15/2026 |
| სტადია: | CD |
| ფორმატი: | A1 |
| დახაზა: | (NG) |
| შეამოწმა: | (HTB) |

ფურცელი: A-001

TECHNICAL DESIGN STUDIO

შპს "თი დი ესი" (404889251)
თბილისი, სუნდუკიანის ქ. 19, tea@tds.ge, +995 571 00 45 75