შ.პ.ს „დაიმონდ კონსტრაქშენ“ სამშენებლო და საპროექტო სამუშაოების ჯგუფი
lTD "Diamond Constructions" construction and Group of design works

თბილისი, მის: ქუთათელის ქ. №31/2 Tbilisi, Address: Kutateli str. № 31/2

tel: (+995591601530) E-mail: ltd.diamond2016@gmail.com

# მშენებლობის ორგანიზების პროექტი

ქ.თბილისი, ნუცუბიძე-ვაშლიჯვარის დამაკავშირებელი გზის მიმდებარედ, საკ.კოდით:01.10.18.011.115, შ.პ.ს. „ლისი საიდი“-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზდე მიმდინარე III კლასის სამშენებლო სამუშაოების (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი) მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

ვამტკიცებ შ.პ.ს. „დაიმონდ კონსტრაქშენი"-ს

დირექტორი _____ ლ. ალავერდაშვილი

„--12---" „-----11-----" 2020წ

**LTD diamond construction**

ქ.თბილისი, ნუცუბიძე-ვაშლიჯვარის დამაკავშირებელი გზის მიმდებარედ, საკ.კოდით:01.10.18.011.115, შ.პ.ს. „ლისი საიდი"-ს საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზდე მიმდინარე III კლასის სამშენებლო სამუშაოების (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი) მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

ქ. თბილისი

2020 წელი

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ

Diamond Construction LTD 404541297

# 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 ტოპოგებმაზე 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 ქ.თბილისი, ნუცუბიძე-ვაშლი%ვრის დამაკავშირებელი გზის მიმდებარედ, საკ.კოდით: 01.10.18.011.115

არსებულ მოედანზე, ხორციელდება 5 (ხუთი) სართულიანი მრავალბინიანი კორპუსის მშენებლობა, რომელსაც გააჩნია ორი მინუს სართული, ერთი პარკირებისთვის და ერთიც კომერციული დანიშნულებისთვის

.

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

საპროექტო შენობა წარმოადგენს როგორც კონსტრუქციული ისე არქიტექტურული თვალსაზრისით ხუთ სართულიან მრავალბინიან საცხოვრებელ კორპუს (არქიტექტურული თვალსაზრისით განეკუთვნება III კლასს) რომელსაც გააჩნია მინუს დონეზე ერთი პარკირებისთვის და ერთიც კომერციული დანიშნულებისათვის განკუთვნილი სართული. გეომეტრიული თვალსაზრისით შენობა რთული კონფიგურაციის მრავლკუთხედის ფორმისაა, სართულშუა ფილებს შორის სიმაღლე მერყეობს 3.00 და 3.50 მეტრის ფარგლებში (ფილის ზედაპირიდან მეორე ფილის ზედაპირის ჩათვლით). შენობის დასრულების შემდეგ მაქსიმალური არქიტექტურული სიმაღლე იქნება +0.00 ნიშნულიდან +17.30 მეტრი.



**საპროექტო შენობის მზიდი ელემენტები განხორციელებულია შემდეგი კონსტრუქციებისგან:**

**საძრიკვლები: -** როგორც წარმოდგენილი კონსტრუქციული პროექტიდან ირკვევა შენობას გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველი (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

**რიგელები და სვეტები: -** რკინა-ბეტონის მონოლითური რიგელები და სვეტები სხვადასხვა კვეთის, რიგ ადგილებში გამოყენებულია ასევე მონოლითურ რკინა-ბეტონის ფილაში ჩამალული ფარული რიგელები (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

**გადახურვის ფილები -** სართულშუა გადახურვები შესრულებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის ორმაგი არმირებული ბადით ნაძსოვი 20სმ. სისქის მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილების მეშვეობით (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

**მზიდი კედლები -** შენობას მზიდ კედლებად სხვადასხვა ნიშნულებზე გამოყენებულია რკინა-ბეტონის 20-30 სმ. სისქის დიაფრაგმები (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

**კარკასისი შემავსებელი: -** სამშენებლო ბლოკის წყობით ნაშენი არამზიდი კედლები, ცემენტის ხსნარზე.

**სართულების დაკავშირება :** სართულების კავშირი ხორციელდება როგორც ლიფტის ისე კიბეების საშვალებით.

**შენობის გადახურვა:** შენობას გააჩნია პარაპეტში ჩამალული ბრტყელი გადახურვა.

**უზრუნველყოფა:** დროებითი ელ.ენერგიის და საინჟინრო კომუნიკაციები სამშენბლო მოედანზე შეყვანილი.

## 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 ჯიხურის მონტაჟი, სამშენებლო მასალის დასაწყობება, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარებით;

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

Diamond Construction LTD 404541297

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. 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 სამუშოებზე – 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) 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 ძმედება; ასევე ტექნიკური უსაფრთხოების და ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალები.

## 6. მშენებლობის განხორციელების რიგითობა და ეტაპები

ვინაიდა აღნიშნული შენობა-ნაგებობის მშენებლობა მიმდინარეობს, ამოქვანილია შენობის გარკვეული კონსტრუქციული მზიდი ელემენტების ნაწილი (დამკვეთი განხორციელებს ქ.თბილისი მერიის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურულ სამსახურში პროექტის კორექტირებას, კერძოდ ხორციელდება საპროექტო შენობის მოცულობის გაზრდა), სამშენებლო სამუშაოების პროცესის წარმოების რიგითობის მიხედვით ობიექტზე განისაზღვრა შემდეგი სამშენებლო ეტაპები:

**I რიგის სამუშაოები :** 1. მოსამზადებელი სამუშაოები, (სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება/შემოღობვა)

2. შენობა-ნაგებობის ბრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; (ორივე ეტაპზე – 1 თვე).

**II რიგის სამუშაოები:** ძირითადი სამშენებლო სამუშაოებისთვის გამზადება ერთ ეტაპი, რომლებშიც გაერთიანდა ერთი სახის სამუშაოები:

ამს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

1) შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები , შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 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 3 თვე).

4) შენობა-ნაგებობის მეორე და მესამე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.(სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).

5) შენობა-ნაგებობის მეოთხე და მეხუთე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.(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 8 თვე).

7) შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 6 თვე).

8) მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენებლო ნარჩენების გატანა (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 2 თვე)

შენიშვნა : 1) სამშენებლო ეტაპებიის დასახელებები გადმოტანილი იქნა №255 დადგენილების 20 მუხლში მითითებული დასახელებების იდენტურად.

2) ჩამოთვლის პირველ სამ ეტაპში დასახელებული სამუშაოები ეკუთვნის კორექტირებული პროექტის მიხედვით არსებულ კონსტრუქციაზე მისაშენებელ კონსტრუქციას.

სულ დადგინდა ათი ერთეული ეტაპი.

## 7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

სამშენებლო სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამუშაოების წარმართვის თავლსაზრისით ობიექტის არსებული, არქიტექტურულ – მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტითი სირთულის მიხედვით საშვალო კატეგორიისაა.

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ T=36 თვეს

## 8. უსაფრთხოების ტექნიკა

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



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

ბ) 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 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 ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აბრეშუმ 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 საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და სხვა ძიმიური ხსნარების მილსადენებში ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

დ) საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას შასადებს

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

ჩამოეშაროს შარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

ე) მშენებლობის დამთავრების პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ღიად ჩამოყრა 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.

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

# II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

| № | დასახელება | მარკა | რაოდ.ცალი |
|---|---|---|---|
| 1 | თვითმცლელი სამშენებლო ნაგვის გასატანად | | 2 |
| 2 | ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად | | 6 |
| 3 | ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო) | ს-697 | 4 |
| 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 არ საჭიროებს (შენობის მოცულობიდან გამომდინარე) | | | |

**შემსრულებელი:** ლ. ალავერდაშვილი

შპს დიამონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

# III გამოყენებული ლიტერატურე

| | |
|---|---|
| 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 |



# ბრძანება ავარიული ტექნიკური მდგომარეობის გამო ელექტრომომარაგების შეწყვეტის შესახებ

| N | სამუშაოების დასახელება | ხანგრძლივობა | 36 თვე |
|---|---|---|---|
| | | | 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 XXV თვე XXVI თვე XXVII თვე XXVIII თვე XXIX თვე XXX თვე XXXI თვე XXXII თვე XXXIII თვე XXXIV თვე XXXV თვე XXXVI თვე |
| | | | 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 10 20 30 |
| I | ბრძანების მიღება ოპერატიული მდგომარეობის შეფასება | | |
| | მიმდინარე მდგომარეობის ოპერატიული შეფასება | | |
| 1ამ. | ელექტრომომარაგების ტექნიკური პირობების მიღება (ობიექტის ელექტრომომარაგების სქემა, ელექტრული დატვირთვების ცხრილი, ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლები) | 20 | |
| 2ამ. | ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების და ელექტრული დატვირთვების ანალიზი, ელექტრომომარაგების სქემის შემუშავება, ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების დაზუსტება | 10 | |
| II | მშენებლობა-დემონტაჟის სამუშაოების წარმოება | | |
| | ინჟინერიული დემონტაჟის ოპერაციები | | |
| 1ამ. | ელექტრომომარაგების ობიექტის ელექტრული ქსელების დემონტაჟი: ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად | 120 | |
| 2ამ. | ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად ელექტრომომარაგების სქემის მიხედვით | 120 | |
| 3ამ. | ელექტრომომარაგების ობიექტის ელექტრული ქსელების დემონტაჟი: ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად ელექტრომომარაგების სქემის მიხედვით | 90 | |
| 4ამ. | ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად ელექტრომომარაგების სქემის მიხედვით | 120 | |
| 5ამ. | ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად ელექტრომომარაგების სქემის მიხედვით | 120 | |
| 6ამ. | ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად ელექტრომომარაგების სქემის მიხედვით | 240 | |
| 7ამ. | ელექტრომომარაგების წყარო ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად | 180 | |
| 8ამ. | ობიექტ ნაკვთის ელექტრული ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად | 60 | |

ოპერატიული შტაბის უფროსი : ლ.ფილიპოვი

შენიშვნა: სამუშაო ტიპი ორმაგად გადამოწმებული და ელექტრომომარაგების ობიექტის ელექტრული ქსელების დემონტაჟი 255 ფიზიკური ერთეულის 20 ელექტრომომარაგების წყაროს ტექნიკური მახასიათებლების შესაბამისად ელექტრომომარაგების სქემის მიხედვით

Diamond Construction LTD 40454297

# გენ-გეგმა

უსაფრთხოების ღობე
მოეწყოს წითელ ხაზს
შიგნით

მოსწორებული ადგილი
მასალის დასაწყობად

დროებითი შენობა-ნაგებობა (ჯიხური)

ქუჩის ღერძული ხაზი

ძარიანი სპეცტექნიკის
გადაადგილების მარშუტი

UP

შემსრულებელი : ლ.ალავერდაშვილი

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297