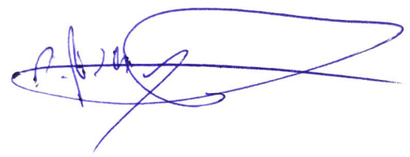
უნივერსალური მაღაზია

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

ქ. თბილისი, ვარკეთილის II მიკრო-
რაიონში, კორპუსი N21-ის მიმდებარედ
(ს/კ 01.19.20.003.185)

შემსრულებელი: ირაკლი დათუკიშვილი



თბილისი 2026

სამშენებლო ტერიტორიის და ობიექტის დახასიათება:

მიღებული საპროექტო გადაწყვეტით ობიექტი წარმოადგენს ზოგადად მოსწორებულ რელიეფზე მორგებულ 2 სართულიან შენობას. პირობით ნიშნულად 0.00 მ მიღებულია შენობის I სართულის იატაკის დონე რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს 493.75 მ-ს. შენობა გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, მაქსიმალური გაბარიტებით 25.30x21.10 მ. მზიდი კონსტრუქციები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის სივრცით კარკასში ხისტი კვანძებით. კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებად გამოყენებულია კვადრატული განივკვეთის 40x40 სმ რკინაბეტონის სვეტები და მონოლითური კედელი სისქით 20 სმ. რიგელების განივკვეთებს აქვს სწორკუთხა ფორმა, ზომებით 50x40 სმ. შენობის გადახურვა ხორციელდება რკინაბეტონის ფილის საშუალებით სისქით 20 სმ. საძირკვლად მიღებულია წერტილოვანი (40x40 სმ) ტიპის საძირკვლები. კონსტრუქცია შრეებრივად დატკეპნილი მდინარეული ბალასტის ფენილზე -ფენილის სიმძლავრედ მღებულია 50 სმ. სახურავი წარმოადგენს რკინაბეტონის ფილით მოწყობილ ე.წ. "ბრტყელ გადახურვას".

სამშენებლო ტერიტორია განისაზღვრება შემდეგი კლიმატური პირობებით:
ქარის ჩქაროსნული დაწოლა - 48 კგ/მ^2;
თოვლის საფარის დაწოლა - 50 კგ/მ^2.
მიკროდარაიონების მიხედვით სამშენებლო მოედანი განეკუთვნება 8 ბალიან ზონას. წარმოდგენილი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად (შემსრულებელი შპს „ახალი საქქალაქმშენპროექტი"), სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებისა და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან. სამუშაოთა წარმოების დროს აუცილებელია შრომის უსაფრთხოების წესების დაცვა, აგრეთვე შენობის მშენებლობის დროს სელიტებურ ზონაში მტვრის გაფანტვისაგან დამცავი ღონისძიებების უზრუნველყოფა. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე ტერიტორია უნდა დაიკვალოს წითელი ხაზების ფარგლებში, მოხდეს შესასვლელი სამანქანე გზის მოწყობა, ნაკვეთი შეიღობოს დროებითი სამშენებლო ღობით და მოეწყოს ქვეითთა უსაფრთხოების ქოლგა (თანდართული სქემების შესაბამისად). საპროექტო შენობა უნდა მიებას წითელ ხაზებს.

მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები:

მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები: ჩემს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-01-85 ,,სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია" მოთხოვნებს მშენებლობაზე, შრომის ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით. აგრეთვე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურულ-კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- ობიექტის დათვალიერება;

I რიგის სამუშაოები:
I ეტაპი - მოსამზადებელი სამუშაოები

1. მოსამზადებელი სამუშაოები: მშენებლობის ნებართვის გაცემის შემდეგ, ვადის ათვლიდან პირველ რიგში უნდა განხორციელდეს მშენებლობის ნებართვით გათვალისწინებული რეკომენდაციები და მოთხოვნები. ამის შემდგომ სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. პროექტის შედგენა უნდა მოხდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტების შესაბამისობით.

1.2. დროებითი სათავსოსა და აუცილებელი საჭიროების საპირფარეშო, შენობა-ნაგებობების მონტაჟი. სავალდებულოა ეს ყველაფერი მოეწყოს საკადასტრო საზღვრების ფარგლებში სამშენებლო გეგმის შესაბამისად.

1.3. დროებით სამშენებლო ღობეზე საინფორმაციო დაფის დამაგრება

1.4. სამშენებლო ტერიტორიის უზრუნველყობა წყლითა და ელექტრო ენერგიით ადგილებე არსებული წყაროებიდან.

1.5. მშენებლობისას სატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობა განხორციელდეს ურბანულ სამსახურში და თბილისის საპატრულო პოლიციასთან შეთანხმებული დროებითი მოძრაობის ორგანიზების სქემის მიხედვით რომლის მოხსნაც მოხდება მშენებლობის დასრულებისას.

1.6. áßÎâÞÕìÛÒÏÖß ÚÛÞÙÒÏÖß ÑÎèÓØÖÕ მოხდეს არსებული ÑÞÛÒÏÖÕÖ ნაგებობის %íÖìáÞÖß& ტერიტორიიდან ÐÎàÎÚÎ.

1.7. მოხდეს æÒßÎÚÎÞçáÚÒÏÖØÖ ÙêÓÎÚÒ ÚÎÞÐÎÓÒÏÖß ÑÎèÓÎ ÑÎ ÙÖêÖß&ãÓÒæÎ ßÎÖÚÝÖÚÞÛ ×ÛÙáÚÖ×Îèßß %ÎìÎØÖ ãßÒØÒÏÖß ×áÕÓÚÕØÖ ìÎÔÛÓÎÚÖ ÚÎÞÒÏÛÏÎ ß,× 01.00.015& ÐÎÑÎàÎÚÎ.

2. მოხდეს შენობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება სპეციალისტის მეშვეობით, ამის შემდეგ კი განხორციელდეს შენობის გარე კონტურისა და ძირითადი კონსტრუქციული ელემენტების გრუნტზე სათანადო წესით ფიქსაცია.

II რიგის სამუშაოები:

III ეტაპი - მოსამზადებელი სამუშაოები, ფუძის მოწყობა, საძირკვლის მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვან ნიშნულს ზემოთ

3.1. მიწის სამუშაოების დროს გათვალისწინებული უნდა იქნას უსაფრთხოების ნორმები, ასევე აუცილებელია ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება

3.2. მიწის სამუშაოების წარმოება და საძირკვლის მოწყობა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად გრუნტის შემადგენლობის გათვალისწინებით:

I - ნიადაგის ბუნებრივი სახის შენარჩუნების მიზნით სასურველია მოხდეს მიწის ზედაპირის მოხსნა და დროებით დასაწყობება სამშენებლო სამუშაოების დასრულების შემდგომ ტერიტორიის კეთილმოწყობის მიზნით.

II - პირველი ეტაპის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს ჩამჩიანი ექსკავატორით ან ხელით ქვაბულის ამოღება შენობის საძირკვლის ტიპის გათვალისწინებით, პარალელურად უნდა მოხდეს მოჭრილი მიწის ტერიტორიიდან გატანა ან მისი დასაწყობება შემდგომი გამოყენების მიზნით.

3.3. მიწის სამუშაოების შემდეგ საძირკვლის მოწყობამდე უნდა განხორციელდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო ხაზების გათვალისწინებით, ასევე აუცილებელია ღერძების დაბმა მოხდეს უძრავ ელემენტებზე, ეს შეიძლება იყოს არსებობის შემთხვევაში მუდმივი ან დროებითი ღობე ან ხელით დამონტაჟებული ლითონის ან ხის ბოძი, რომელიც ასევე აუცილებლად შესაბამისობაში უნდა იყოს საკადასტრო საზღვართან.

3.4. მიწის სამუშაოებისას აუცილებელია გათვალისწინებული იქნას ინჟინერ სპეციალისტინს მოთხოვნები და რეკომენდაციები. მაქსიმალურად იქნას დაცულის უსაფრთხოების ნორმები და ასევე გრუნტის ამოღების ყველა ეტაპი განხორციელდეს საპროექტო შენობის მთავარ კონსტრუქტორთან შეთანხმებით. მოჭრილი მიწა გატანილი იქნას სამშენებლო მოედნიდან.

3.5. მიწის სამუშაოების დასრულების შემდგომ (მას შემდეგ რაც მოხდება საძირკვლის ქვაბულის მოწყობა) უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულის ძირი, შემდგომ მასზე მოეწყოს ხრეშკენჭნარის 20-30 სმ სისქის ფენობრივად დატკეპნილი ბალიში. შემდგომ მოხდეს მასზე ჰიდროიზოლაციის მონტაჟი, რომელზედაც მოეწობა ბეტონის მოსამზადებელი ფენა. ანალოგიური თანმიმდევრობით უნდა განხორციელდეს საძირკვლის ტიპისი მიხედვით მისი სხვა ელემენტების მონტაჟიც. საძირკვლის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს იატაკის მოწყობის სამუშაოები.

3.6. საძირკვლის ძირითადი ნიშნულები უნდა გაკონტროლდეს გეოდეზიური ინსტრუმენტების გამოყენებით ნიველირით ან თეოდოლიტით.

3.7. საძირკვლის სამუშაოების დასრულებისა და მისი გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინა-ბეტონის სვეტების, რიგელების და ქარხნული წარმოების ანაკრები ღრუტანიანი ფილებით სართულსშუა გადახურვის მოწყობა. ყველა ტიპის მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მოეწყოს ხის (ფიცრის ან ფანერის) ყალიბები. შემდგომ მასში მოხდეს კონსტრუქციული ნახაზის მიხედვით ლითონის არმირება, ხოლო ამის შემდგომ მოხდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება შესაბამისი ნორმებისა და ტექნოლოგიების დაცვით. სასურველია ზემოაღნიშნული სამუშაოები ჩატარდეს საპროექტო შენობის მთავარი კონსტრუქტორის რეკომენდაციების მიხედვით და ასევე მოხდეს ეტაპობრივად აღნიშნული სამუშაოების ფოტო ან ვიდეო საშუალებით დაფიქსირება და ინფორმაციის შენახვა.

3.8. სასურველია, როგორც მონოლითური სამუშაოების ასევე შემდგომი გარე პერიმეტრის კედლებისა და მოპაჯირების მოწყობის დასრულებამდე მოეწყოს დროებითი დამცავი ბადე და ლენტები. ასევე სასურველია ღამის განათებების მოწყობა.

IV ეტაპი - სახურავის მოწყობა: არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

4.1. კარკასული სამუშაოების დასრულების შემდეგ უნდა მოეწყოს გადახურვა და მოხდეს სახურავის იზოლაციის მოწყობა წყალშემკრებ სისტემასთან ერთად.

4.2. გადახურვის მოწყობის შემდგომ უკვე შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით შევსება; კარ-ფანჯრების მონტაჟი; შენობის შიდა და გარე კედლების გალესვა; შენობის ფასადის იზოლაცია და საფასადე მასალით მოპირკეთება.

4.3. ასევე სახურავის მოწყობის შემდგომ შესაძლებელია ისეთი შიდა სამუშაოების დაწყებას, როგორიცაა სან-ტექნიკისა და ელექტრომაყვანილობის მოწყობა. ასევე შესაძლებელია მოხდეს იატაკის კვიშა ცემენტის ხსნარით მოჭიმვა კედლის ბათქაშითა და პროექტის შესაბამისი მოპირკეთებით დამუშავება და ა.შ.

4.4 გარე ფასადის სამუშაოები უნდა შესრულდეს ვერტიკალურად მიდგმული სახარაჩოო სისტემით.

სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს ინსტრუმენტალური კონტროლისა და საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების განუხრელი დაცვით.
კარკასისა და კედლების ამოსაყვანად გამოიყენება მობილური ამწე მანქანა და საწევლები. მასალების მიღება სასურველია მოხდეს საპროექტო ნაკვეთზე წინასწარ განსაზღვრულ ადგილას მისი შემოტანვისთანავე.
ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

V ეტაპი - მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა, ობიექტის დასუფთავება და ჩაბარების წინა სამუშაოები

5.1. შენობის ექსპლუატაციაში მიღება ვერ მოხდება შენობის სრულ დასრულებამდე.
6.2. მშენებლობის წარმოების ბოლო თვეებში უნდა მოხდეს ტერიტორიის კეთილმოწყობა და სამშენებლო ნაგვის გატანა.
5.3 მშენებლობის ყველა ეტაპი უნდა განხორციელდეს შესაბამის ორგანოებთან შეთანხმებული დოკუმენტაციის სრული გათვალისწინებით. დაუშვებელია მშენებლობის წარმოებისას საპროექტო შენობის თვითნებურად შეცვლა კორექტირებისა და შესაბამის პირებსა თუ ორგანიზაციებთან შეთანხმების გარეშე.
5.4. ასევე აუცილებელია ხდებოდეს სამშენებლო მოედანზე უსაფრთხოების სრული კონტროლი.

მშენებლობა აუცილებელია წარიმართოს დამტკიცებული პროექტის სრული შესაბამისობით. მშენებლობის პროცესში ობიექტური მიზეზებით ნახაზებში ცვლილებების შემთხვევაში გადაწყვეტილებები უნდა შეთანხმდეს ავტორებთან მათთან ოფიციალური ნებართვის გაცემითა და ახალი ნახაზების მომზადებით.

სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების წესები, მეთოდები და შესადგენი ნორმატივები:

მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987 წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა ,,კრებული სამახსოვრო ,,სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები-ამონაკრები მოქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან.
შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინება დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და წ 111-15-76 მოთხოვნილებების დაცვით.
სავალდებულოა აპრედიტებულმა ექსპერტმა სამშენებლო გეგმა-გრაფიკის შესაბამისად ყოველი ეტაპის დასრულების შემდგომ შეადგინოს საექსპერტო ოქმი და ჩააბაროს ქ თბილისის მერიის მუნიციპალურ ინსპექციაში.
ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო კომპანიამ სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;
- სნ და წ 111-17-78 „ქვის კონსტრუქციები“;
- სნ და წ 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები“;
- სნ და წ 111-19-81 „ხის კონსტრუქციები“;
- სნ და წ 111-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია; ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია“;
- სნ და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა“;
- სნ და წ 111-29-79 „გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობა, გარე ქსელები და ნაგებობები“;
- სნ და წ 111-30-79 „წყალმომარაგება, კანალიზაცია და თბომომარაგება; გარე ქსელები და ნაგებობები“;
- სნ და წ 111-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები“;
- სნ და წ 111-10-78 „ტერიტორიის კეთილმოწყობა“;
- სნ და წ 111-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა“;
- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტჟო სამუშაოთა წარმოებისდროს;
- სნ და წ 1.06.05-85 „მშენებლობისადმი საპროექტო ორგანიზაციების მიერ საავტორო ზედამხედველობა“;
- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;
- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექს პლუატაციაში მიღება“.
აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობას:
- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.
- საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის N 257 დადგენილება
„განსაკუთრებული ობიექტების ნებართვის გაცემის და ექსპლუატაციაში მიღების წესი“.

გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამშენებლოსამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პროცესში.
ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირი წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენზიებთან დაკავშირებული საკითხები.
კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.
მავნე ქიმიური ელემენტების შესახებ კანონი მოიცავს მავნე ნივთიერებათა კლასიფიკაციას და მათ უსაფრთხო მოხმარების საკითხებს. მაგალითად საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა აუცილებელია სპეციალური ბუნკერებით,
ხოლო სამშენებლო ნაგვისა დამოკიდებულია სამშენებლო - სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვერის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე დაყრის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.
არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობაზე კანონით დადგენილია დაპროექტებისა და მშენებლობის განხორციელების წესები და პირობები, უკანონო მშენებლობებისა და მშენებლობაზე დარღვევებზე რეაგირება-სანქციების შესახებ დებულებები.

მოთხოვნები კადრებზე და ადმინისტრაციულ-საყოფაცხოვრებო სათავსებზე:

დამკვეთის მხრიდან მოწოდებული ინფორმაციით წლის პერიოდში მშენებლობაზე ყოველდღიურად უნდა დასაქმდეს საშუალოდ 6-8 მუშაკი მთლიანი სამშენებლო პროგრამის შესასრულებლად. ცხადია მათი რაოდენობა მშენებლობაზე დაძაბულობის გათვალისწინებით დროის სხვადასხვა პერიოდში სხვადასხვა იქნება.
ჩვენს შემთხვევაში დასაქმებულთა მაქსიმალურ რაოდენობაში (8 მომუშავე) მუშები შეადგენენ 80%-ს, ინჟინერ-ტექნიკური და საშუალო ტექნიკური პერსონალი 10%, ტრანსპორტის მომსახურებაზე - 10%. ამდენად იქნება 6 მუშა, 1 ინჟინერი და 1 ტექნიკური მუშაკი.

მშენებლობის ხანგრძლივობის შესახებ:

შენობის მშენებლობა დამკვეთის მიერ განსაზღვრულია 18 თვის ვადაში, რაც არის გაწერილი და გათვალიწინებული მშენებლობის კალენდარულ გრაფიკში. გეგმიურად დადგენილი ხანგრძლივობის დაცვა შენობის მშენებლობაზე 18 თვის პერიოდში შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების შემთხვევაში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს ქ, თბილისის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც. სამუშაოთა შესრულების ვადების დაცვა უწყვეტ ფინანსირებაზეა დამოკიდებული, რაც უნდა გაითვალისწინოს დამკვეთმა.

რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები:

მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რიტმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომედირებული ჩამონათვალი მოცემულია ქვემოთ.

1. ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით 1მ^3 ჩამჩის ტევადობით - უცხოური წარმოების - 1 ც
2. ბულდოზერი 3მ^3 - უცხოური წარმოების - 1 ც
3. ავტოთვითმცლელი, სპეც.ტრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად - უცხოური წარმოების - 2ც
4. ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად - უცხოური წარმოების - 1 ც
5. ზედაპირული ვიბრატორი - C-697 - 1 ც
6. ე.წ. "ბობკატი" - უცხოური წარმოების - 1 ც
7. ავტობეტონგრევი მიქსერით - B-5 - 1 ც
8. გადასატანი კომპრესორი - CO-45 - 1 ც
9. შესადუღებელი აგრეგატი - CO-48 - 1 ც
10 ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი - CO-89 - 1 ც
11. შესალეს მოსასწორებელი აგრეგატი - CO-54 - 2 ც
12. სამშენებლო საწევლა თვითწარმოებით 300 კგ, ტვირთის აწევით სიმაღლეზე 30მ - TP-5 - 1 ც
13. მეტალის მჭრელი აგრეგატი - უცხოური წარმოების - 1 ც
14. ავტომგენური შედუღების აპარატი - 1 ც
15. სამღებრო სადგური - 2 ც

სამშენებლო მოედანზე აუცილებლად უნდა განთავსდეს უსაფრთხოების ზონის აღმნიშვნელი ფირნიშები და ღამის პერიოდში განათდეს.

სამუშაოთა უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად, აუცილებელია, ტერიტორიის, მშენებლობის ცხრილში მოცემული და ჩემს მიერ რეკომენდირებული მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვეებით აღჭურვა. ცხადია შესაძლებელია მათი შეცვლაც უფრო თანამედროვეთი.

სამუშაო ოპერაციებში დასაქმებულ მუშაკებს და ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს უნდა ჰქონდეს სპეციტანსაცმელი, სპეცფეხსაცმელი, თავის დამცავი ჩაფხუტები და ინდივიდუალური დაცვის სხვა საშუალებები.

ხმარების წინ ინსტრუმენტი უნდა იქნეს დათვალიერებული. ინსტრუმენტის ხმარებისას გამოყენებული უნდა იყოს დამცავი საშუალებები (სათვალეები, ხელთათმანები, სპეციტანსაცმელი და სხვ.). ელექტროინსტრუმენტებს უნდა ქონდეს საფარი, რომელიც იცავს მოძრავ ნაწილებს როგორც მუშაობის, ასევე შენახვის დროს. აკრძალულია სამშენებლო ინსტრუმენტების გამოყენება არადანიშნულების მიხედვით.

დაუშვებელია მანქანების, ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების დატოვება ჩართულ მდგომარეობაში ზედამხედველობის გარეშე. მათი ტექნიკური მომსახურეობაც უნდა მოხდეს ძრავის გამორთვის შემდგომ.

ელექტრო ან პიროვანი აპარატებით ლითონის ელემენტების ჩაჭრისას, 5 მეტრის რადიუსში ტერიტორია უნდა გავანთავისუფლოთ წვადი მასალებისაგან, ხოლო 10 მეტრის რადიუსში ფეთქებადი (მაგალითად შანგბადის ბალონები) მასალებისაგან. სამშენებლო სამუშაოებზე მანქანების, ინსტრუმენტის, ინვენტარის, ტექნიკური აღჭურვილობის, მოწყობილობის, კოლექტიური და ინდივიდუალური საშუალებების ექსპლუატაციის უსაფრთხოების მოთხოვნების დაცვაზე პასუხისმგებლობა ეკისრება: მანქანების და დამცავი საშუალებების ტექნიკურ მდგომარეობაზე ორგანიზაციას, რომლის ბალანსზეც ისინი ირიცხებიან; სამუშაოთა წარმოების შრომის უსაფრთხოების მოთხოვნებზე ორგანიზაციას, რომელიც აწარმოებს სამუშაოებს.

ქიმიურ, ფხვიერ მასალებთან მუშაობისას წარმოქმნილი მტვრის და სხვა მავნე ზემოქმედების კონტროლი უნდა განხორციელდეს სათანადო ხელსაწყოების გამოყენებით.

სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

დამუშავებულ ქვაბულში მუშებისა და ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის ჩასვლისათვის უნდა ჩაიდგას ინვენტარული კიბეები ყოველ 25-30 მეტრზე, ამავე დროს აუცილებელია ქვაბულის ფერდოების ჩამოშლისადმი მდგრადობის შემოწმება, საჭიროების შემთხვევაში მისი გამაგრება შეფიცვრით ან შპუნტებით. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნას.
საყალიბო ქარგილები, დაყენების შემდეგ მოწმდება საიმედოობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადის საიმედობა და წესრიგიანობა სამაგრების თვითმბახსნის თავიდან აცილების მიზნით. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ არ მოხდეს მათი მოცურება.

ინსტრუმენტალური კონტროლი:

გეოდეზური კონტროლის დროს მოწმდება შენობის ელემენტებისა და ცალკეული კონსტრუქციების შესაბამისობა პროექტთან, მათი მოწყობის პროცესში.
თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის ნერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული. ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან, ხოლო საინჟინრო კომუნიკაციებისა - გარე დაკვალვის ქსელის ან რეპერების მყარი ნერტილებიდან.

გეგმიურად დადგენილი ხანგრძლივობის დაცვა შენობის მშენებლობაზე:

მშენებლობის განხორციელების თვალსაზრისით ასაგები შენობა სირთულით მარტივი კატეგორიისაა. მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ 1.04.03-85-ით მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი. მშენებლობის უწყვეტი ფინანსური უზრუნველყოფის გათვალისწინებით დამკვეთსა და მშენებელ ფირმას შორის შეთანხმებით მიღებულია მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა 18 თვის პერიოდში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს თბილისის ზომიერმა და რბილმა კლიმატურმა პირობებმაც. ზემოთ აღნიშნული მოსაზრებებისა და გაანგარიშებების საფუძველზე შედგა მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა.

ბუნების დაცვითი და ჰაერის დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებები:

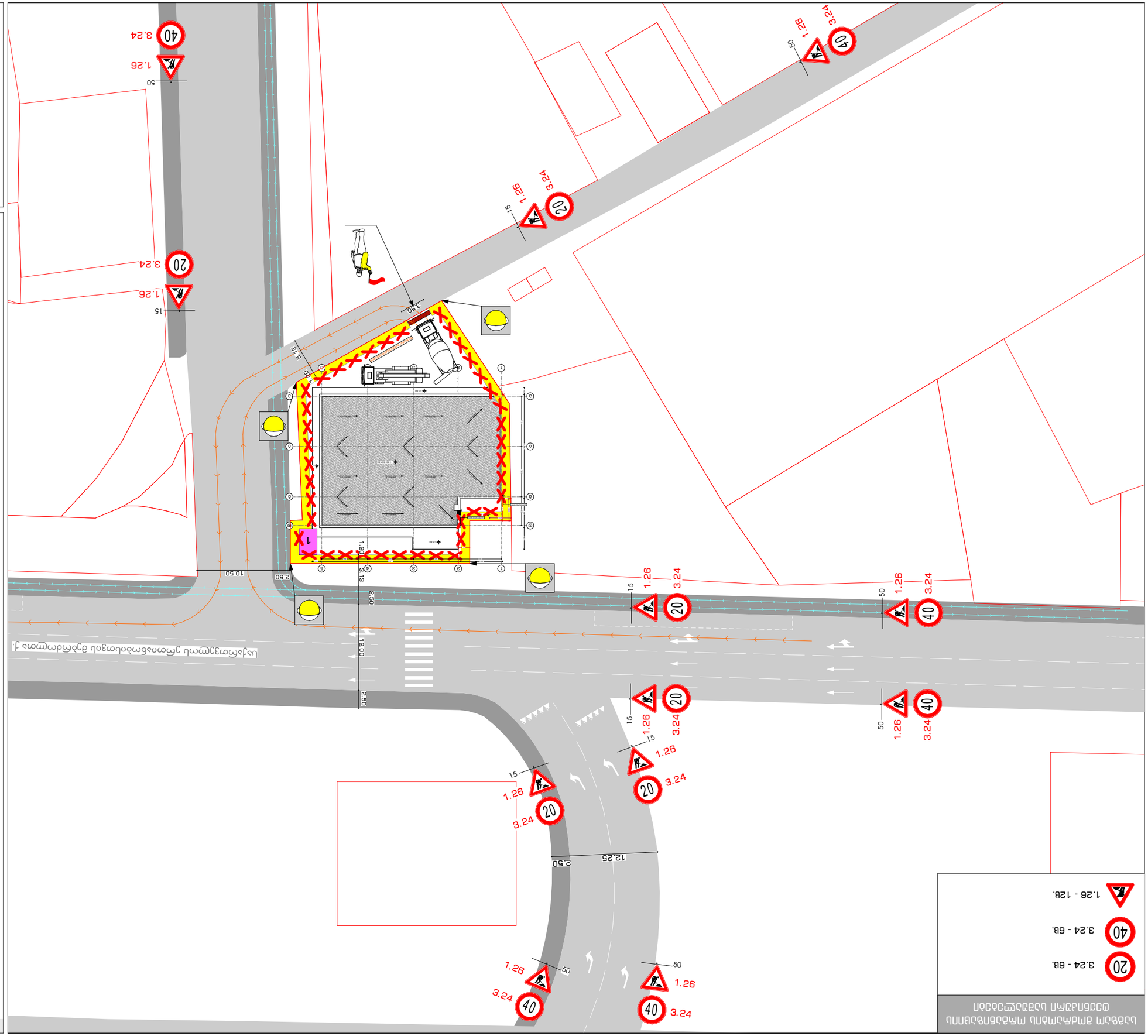
მშენებლობის პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამთვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად. ამ მიზნით სართულებიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა უნდა განხორციელდეს დახურულ ღარებში და ინვენტარული ტიპის კონუსული ნაგავსაყრელების მეშვეობით. უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ნაგვის ჩაყრა უშუალოდ თვითმცლელი ავტომანქანების ძარებში. ნაგვის ტრანსპორტირება ფხვიერ მდგომარეობაში რეკომენდირებული არ არის. ავტომანქანების ძარებში ჩატვირთვის შემდეგ მათი ზედაპირი დაინამოს.

დიდი ზომის სამშენებლო ნარჩენები ან მოხსნილი ნაკეთობები უნდა ჩამოვუშვათ ამწის საშუალებით. აქაც სასურველია მაშინვე მოხდეს მათი ავტომანქანების ძარებში ჩატვირთვა და ნაგავსაყრელზე ან დამკვეთის მიერ მითითებულ ადგილზე მიტანა შესაბამისი სამსახურებთან შეთანხმების შემდეგ.

საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ-მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით. ასევე არსებული საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზანშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.
ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის დაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისად.



ՀԱՏՎԱԾՆԵՐԻ ՆԱԽԱԳԻԾ

ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐ	
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ԱՐԳԵԼԱՓԱԿՄԱՆ ՀԱՏՎԱԾՆԵՐ	
ՀԱՏԱԿԱՑՎԱԾ ՏԱՐԱԾՔ	
ՇԻՆԱՐԱՐԱԿԱՆ ՆՅՈՒԹԵՐԻ ՊԱՀԵՍՏԱՅԻՆ ԶՈՆԱ

№	სამუშაოთა ჩამონათვალი	დღე	1 წელი												6 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	I თვე	II თვე	III თვე	IV თვე	V თვე	VI 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
I	მშენებლობის პირველი რიგი																			
	მოსამზადებელი სამუშაოების პერიოდი																			
1 ეტაპი	მოსამზადებელი სამუშაოები, რომლებიც დაკავშირებულია სამშენებლო მოედნის მოწესრიგებასთან ამორტიზებული ან სხვა არსებული ნაგებობების დაშლასთან და სამშენებლო ნაგვის მოცილებასთან შესანარჩუნებელი მწვანე ნარგავების დაცვასთან და მინისქვეშა საინჟინრო კომუნიკაციის გადატანასთან	100	შესრულებულია																	
2 ეტაპი	შენობა- ნაგებობის გრუნტის ზედაპირზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება	40																		
II	მშენებლობის მეორე რიგი																			
	ძირითადი სამუშაოების პერიოდი																			
3 ეტაპი	შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები; შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები; შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები;	100																		
4 ეტაპი	შენობა-ნაგებობის ±0.00 ნიშნულამდე ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა; ციკლის დასრულება; შენობა-ნაგებობის ±0.00 ნიშნულიადან ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა; შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა;	160																		
5 ეტაპი	შენობა-ნაგებობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა; შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა; შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები; მინის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები.	160																		

შემსრულებელი: ირაკლი დათუკიშვილი

შპს "არქდიზენიო"
(405462039)

დოკუმენტზე მომუშავე ორგანიზაციები / ექსპერტები

შემსრულებელი

პროექტის ავტორი

ირაკლი დათუკიშვილი
(01024066893)

პროექტის დასახელება

უნივერსალური მაღაზია

მის: ვარკეთილის III მ/რ, კორპუსი №21-ის მიმდებარედ
[ს.კ. 01.19.20.003.185]
მცხეთის, საქართველო

დამკვეთი

შპს "რასტა დეველოპმენტი"
(402144452)

დირექტორი: ვახტანგ ხოფერია

პროექტი

ფაილი

მასრულებელია ArchiCAD - PLA ფაილები და ნარმოდგენილია PDF ფაილის სახით

შეკვეთა

ბიორგი დათუკიშვილი

საავტორო უფლება

შპს "არქდიზენიო"

შენიშვნა

1. ნიშნული ±0.00 შეესაბამება +493.75 აბსოლიტურ ნიშნულს;

ნახაზის დასახელება

სამშენებლო გენგეგმა

თარიღი: 20.01.2026
მასშტაბი:
ფორმატი: A-3
ფურცელი: 6