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

ქალაქი თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქუჩა N99ა, საკ.კოდით: 01.10.10.016.046; არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული პროექტით IV კლასის სამშენებლო სამუშაოების (მრავალბინიანი საცხოვრებელი დანიშნულების კორპუსი) კორექტირებული მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

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

დირექტორი _____ ლ. ალავერდაშვილი

„––5–––’’ „––––05––––’’ 2026წ

LTD diamond construction

ქალაქი თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქუჩა N99ა, საკ.კოდით: 01.10.10.016.046; არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული პროექტით IV კლასის სამშენებლო სამუშაოების (მრავალბინიანი საცხოვრებელი დანიშნულების კორპუსი) კორექტირებული მშენებლობის ორგანიზების პროექტ

ქ. თბილისი

2026 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, ქალაქი თბილისი, ვასო გოძიაშვილის ქუჩა №99ა, საკ.კოდით: 01.10.10.016.046;

არსებულ მოედანზე კონსტრუქციული არქიტექტურული თვალსაზრისით ხორციელდება თექვსმეტ (16) სართულიანი მრავალბინიანის საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, რომლიდანაც ორი სართული იქნება მიწუს ნიშნულზე (მიწისქვეშა ავტოსადგომისთვის განკუთვნილი სართულები), ხოლო თოთხმეტი მიწისზედა სართული.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

საპროექტო შენობა-ნაგებობა, წამოადგენს 16 სართულიან (რომლიდანაც ორი სართული იქნება მიწისქვეშა ავტოსადგომისთვის) მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსი, გეომეტრიული თვალსაზრისით რთული კონფიგურაციის მრავალკუთხა ფორმის, შენობა დასრულების შემდგომ მაქსიმალური სიმაღლე ექნება +0.00 ნიშნულიდან გადახურვის პარაპეტის ჩათვლით იქნება +49.80 მეტრი , ხოლო მაქსიმალური ზომები ღერძებში 39.70X46.40 მეტრი.

საპროექტო შენობის მზიდი ელემენტები განხორციელებულია შემდეგი კონსტრუქციებისგან:

საძირკვლები: - როგორც წარმოდგენილი კონსტრუქციული პროექტიდან ირკვევა შენობებს გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველი, სისქით *H*-150სმ (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

რიბელები და სვეტები: - შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს რკინა-ბეტონის მონოლითური რიბელებისა და სვეტებისგან შეკრული სივრცითი კარკასი, სვეტები კვეთით: 40X40სმ.,40X80სმ. და 40X100სმ., ხოლო რიბელები 40X50სმ. არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი.

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

მზიდი კედლები - შესრულებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის ორმაგი არმირებული ბადით ნაძსოვი კედლები (დიაფრაგმები), სისქით 25სმ. და 30სმ. (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

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

სართულების დაკავშირება : სართულებს შორის კავშირი ხორციელდება მონოლითური რკინა-ბეტონის კიბით და ლიფტის მეშვეობით (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

შენობის გადახურვა: შენობებს გააჩნია ბრტყელი მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის გადახურვა. (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

უზრუნველყოფა: დროებითი ელ.ენერგიის და საინჟინრო კომუნიკაციები სამშენებლო მოედანზე შეყვანილია.

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 გამაფრთხილებელი ბანერების გაკვრა; სამუშაოთა მწარმოებლის დროებითი ღობის და ჯიხურის მოწყობა, სამშენებლო მასალის დასაწყობება, ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების გატარებით;



2. დროებითი წყლის გადამყვანების და კანალიზაციის მოწყობა, 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 – 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 ქმედება; ასევე ტექნიკური უსაფრთხოების და ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალები.

6. მშენებლობის განხორციელების რიგითობა და ეტაპები

სამშენებლო სამუშაოების პროცესის წარმოების რიგითობის მიხედვით ობიექტზე (დარჩენილი სამშენებლო ეტაპები) განისაზღვრა შემდეგი სამშენებლო ეტაპები:

II რიგის სამუშაოები/შენობა-ნაგებობა: ძირითადი სამშენებლო სამუშაოებისთვის გამოიყო ერთი ეტაპი, რომლებშიც გაერთიანდა ერთი სახის სამუშაოები:

1) **შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. მიწის ნაკეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენებლო ნარჩენების გატანა. სამშენებლო დადგ განისაზღვრა 6 თვე).**



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

სულ დადგინდა 1 ერთეული ეტაპი

7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

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

მშენებელობის ხანგრძლივობას ვადგენთ **T**=6 თვეს

8. უსაფრთხოების ტექნიკა

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

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

გ) 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 ქველა 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 ტექნოლოგიურიბის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების აბრეთვე 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.

შპს დიამონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

5. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტრო ქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

შენიშვნა: უსაფრთხოების მიზნით უნდა მოეწყოს უსაფრთხოების ბადეები მუშა-მოსამსახურეთა უსაფრთხოების მიზნით.

9. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

ა) მშენებლობის სამუშაოების დაწყება დაიშვება ქალაქი 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 ხეებისა 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 ფასადებს ჩამოეფაროს ფარდა, 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		9
2	ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		9
3	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	5
4	ელ. შესადუღებელი აპარატი	კომპ.	5
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 მონტაჟის ადგილზე საჭიროებს (შენობის მოცულობიდან გამომდინარე)			

შემსრულებელი: ლ. ალავერდაშვილი

შპს დაიმონდ 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



მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი

№	სამუშაოთა ჩამონათვალი	დღე	6 თვე																			
			1 თვე			2 თვე			3 თვე			4 თვე			5 თვე			6 თვე				
I	მშენებლობის პირველი რიგი სამუშაოები		10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30		
	მოსამზადებელი სამუშაოების პერიოდი																					
1.ეტ.	მოსამზადებელი სამუშაოები (სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება-შემოღობვა).	ჩაბარებული ეტაპი																				
2.ეტ.	შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება	ჩაბარებული ეტაპი																				
II	მშენებლობის მეორე რიგი სამუშაოები																					
	ძირითადი სამუშაოების პერიოდი																					
1.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის ნულოვან ნიშნულამდე.	ჩაბარებული ეტაპი																				
2.ეტ.	შენობა-ნაგებობის პირველი სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეორე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
3.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მესამე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეოთხე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
4.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მეხუთე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეექვსე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
5.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მეშვიდე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მერვე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
6.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მეცხრე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეათე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
7.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მეთერთმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეთორმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
8.ეტ.	შენობა-ნაგებობის მეცამეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეთოთხმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის (არამზიდი კონსტრუქციების გამოკლებით) მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
9.ეტ.	შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა. არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა. შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა.	ჩაბარებული ეტაპი																				
10.ეტ.	შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენებლო ნარჩენების გატანა.	180																				

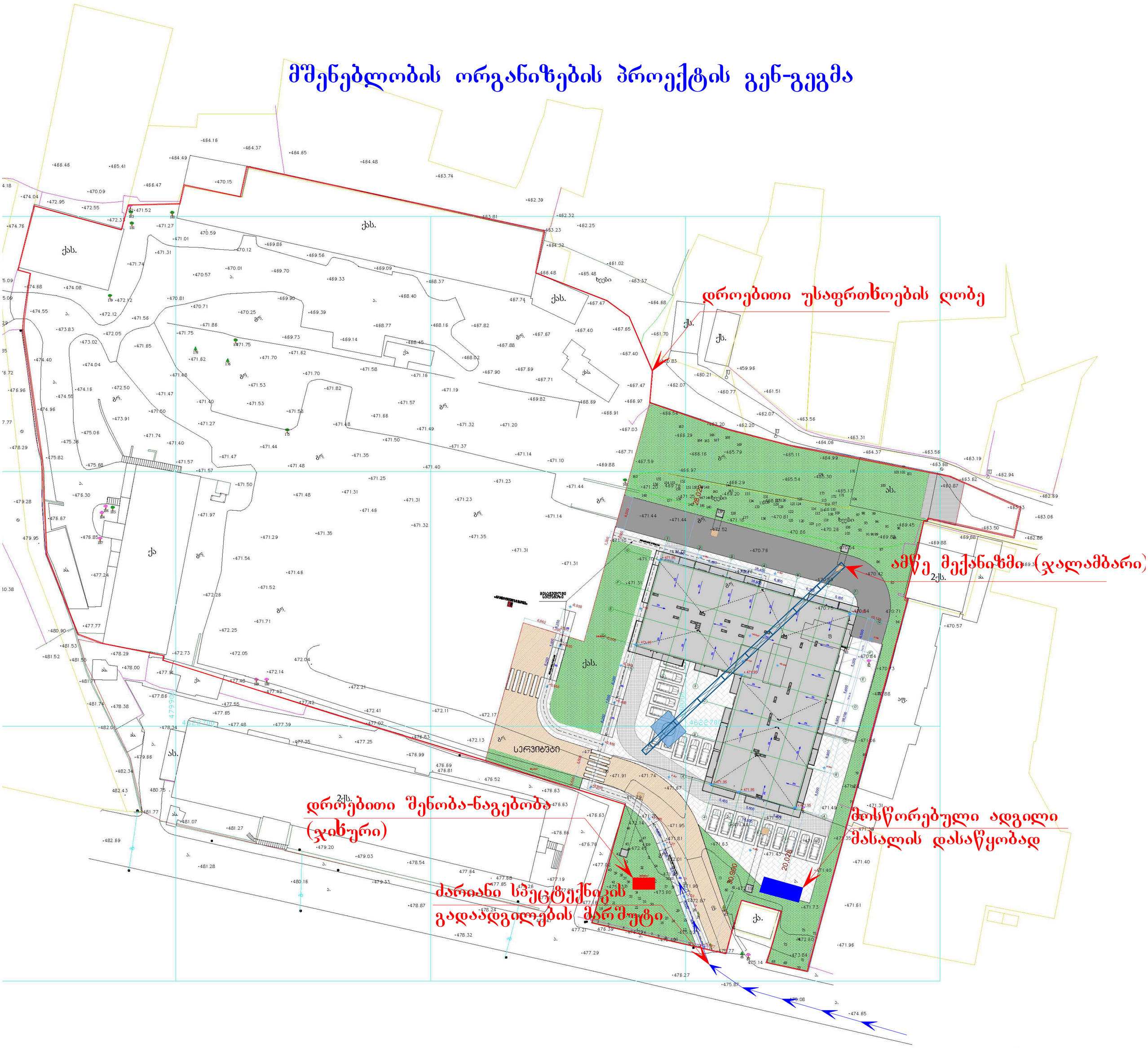
შენიშვნა: სამუშაოები არის 255 დადგენილების 20 მუხლის მე-6 პუნქტში მითითებული დასახელების იდენტურად გადმოტანილი

ჩაბარებული ეტაპი

შემსრულებელი : ლ.ალავერდაშვილი

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

მშენებლობის ორგანიზების პროექტის გენ-გეგმა



შენიშვნა: 1) უსაფრთხოების ზონე ეწყობა წითელხაზს შიგნით
2) უსაფრთხოების ზონის კონტური და ძარიანი სპეცტექნიკის გადაადგილების მარშუტი აღებულია მოძრაობის სატრანსპორტო სქემის მიხედვით

შემსრულებელი : ლ.ალავერდაშვილი

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297