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, საბურთალოს რაიონი, ნაკვეთი 06/095; ქალაქი თბილისი, ქუჩა არჩილ მეფე, N 13-15, მიმდებარედ, საკ.კოდით: 01.10.08.006.230 არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული პროექტით IV კლასის სამშენებლო სამუშაოების (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი) კორექტირებული მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

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

დირექტორი _____ ლ. ალავერდაშვილი

„––28––" „––––06––––" 2023 წ.

LTD diamond construction

ქალაქი თბილისი, საბურთალოს რაიონი, ნაკვეთი 06/095; ქალაქი თბილისი, ქუჩა არჩილ მეფე, N 13-15, მიმდებარედ, საკ.კოდით: 01.10.08.006.230 არსებულ მიწის ნაკვეთზე არქიტექტურული პროექტით IV კლასის სამშენებლო სამუშაოების (მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი) კორექტირებული მშენებლობის ორგანიზების პროექტი.

ქ. თბილისი

2023 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;

ბ) მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესების და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარსშეთქმებადი შსაფრთხოების) შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტის ჩამონათვალი მოცემულია III თავში (გამოყენებული ლიტერატურა), აბრევთვე შესაბამის თავებში და ქვეთავებში.

2. მშენებლობის პირობების დახასიათება

საპროექტო ობიექტის გამიზნული ტერიტორია მდებარეობს, ქალაქი თბილისი, საბურთალოს რაიონი, ნაკვეთი 06/095; ქალაქი თბილისი, ქუჩა არჩილ მეფე, №13-15, მიმდებარედ, საკ.კოდით: 01.10.08.006.230.

არსებულ მოედანზე ხორციელდება საცხოვრებელი დანიშნულების ორ ბლოკიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა, რომელსაც გააჩნია შენობა-ნაგებობის მშენებლობა. ღომელსაც გააჩნია 2 მინუს სართულია ავტოსადგომისთვის.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

როგორც წარმოდგენილი სამშენებლო დოკუმენტაციიდან ირკვევა აღნიშნული ორ ბლოკიანი მრავალბინიანი საცხოვრებელი დანიშნულები შენობა-ნაგებობა როგორც არქიტექტურული ისე კონსტრუქციული თვალსაზრისით 23 სართულიანია, საიდანაც 2 მინუს სართულია ავტოსადგომისთვის, ხოლო 21 მიწის ზედა სართული,

შენობის სიმაღლე დასრულების შემდგომ იქნება +0.00 ნიშნულიდან ლიფტის სამანქანოს გადახურვის ჩათვლით +71.50 მეტრი, შენობა რთული კომფიგირაციის მრავალკუთხა, მაქსიმალური ზომები 97.00X37.00 მეტრი.

საპროექტო შენობის მზიდი ელემენტები განხორციელებულია შემდეგი კონსტრუქციებისგან

საძირკვლები: - როგორც წარმოდგენილი კონსტრუქციული პროექტიდან ირკვევა შენობას გააჩნია მონოლითური რკინა-ბეტონის ფილის საძირკველი, სისქით **H**-140სმ., (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

შვეტები და რიგელები: - შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს რკინა-ბეტონის სხვადასხვა კვეთის მონოლითური სვეტებისგან და რიგელებისგან შეკრული სივრცითი კარკასი,. (არმატურა A500C კლასისი. B-25 ბეტონი).

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

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

მზიდი კედლები –შესრულებულია მონოლითური რკინა-ბეტონის არმირებული ბადით ნაძსოვი კედლები, დიაფრაგმები. სისქით 30სმ. და 20სმ. არმატურა A500C კლასისი. (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 კიბეებით და ლიფტების 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 და ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს 2016 წლის 24 მაისის №14-39 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 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 წუძე-საძირკვლების და ძირითადი კარკასის მოწყობა;

3. არამზიდი კონსტრუქციების აშენება, საინჟინრო კომუნიკაციების მონტაჟი;

4. სახურავის მოწყობა, შენობის კედლების შევსება-შეწუთვა შიდა და გარე სარემონტო სამუშაოები.

5. ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა;

შენიშვნა: – ყველა წარული სამუშაოების დასრულება მოხდეს შესაბამისი აქტის შედგენით, საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს წარული სამუშაოების ფოტოფიქსაცია. აქტებზე ხელმომწერი მხარეები – დამკვეთი, მენარდე, ობიექტზე დამოუკიდებელი ზედამხედველი სუბიექტი;

ა) მოცემულ მშენებლობაზე წარული სამუშაოების აქტები შედგეს შემდეგ წარულ 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 განისაზღვრა შემდეგი სამშენებლო ეტაპები:

I რიგის სამუშაოები/ შენობა-ნაგებობა

1. ბრუნტის ცვლილების სამუშაოები.

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

2. შეცვლილი ზედაპირის შემდგომ შენობა-ნაგებობის ბრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება.

(ორივე ეტაპის სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 1 თვე).

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

1) შენობა-ნაგებობის მიწის სამუშაოები, შენობა-ნაგებობის ფუძის მოწყობის სამუშაოები , შენობა-ნაგებობის საძირკვლის მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა შენობა-ნაგებობის მიწის პირის ნიშნულამდე. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).

2) შენობა-ნაგებობის მიწის პირი ნიშნულიდან პირველი სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეორე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

3) შენობა-ნაგებობის მესამე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეოთხე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

4) შენობა-ნაგებობის მეხუთე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა, შენობა-ნაგებობის მეექვსე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

5) შენობა-ნაგებობის მეშვიდე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა, შენობა-ნაგებობის მერვე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

6) შენობა-ნაგებობის მეცხრე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეათე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

7) შენობა-ნაგებობის მეთერთმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეთორმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

8) შენობა-ნაგებობის მეცამეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეთოთხმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

9) შენობა-ნაგებობის მეთხუთმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეთექვსმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

10) შენობა-ნაგებობის მეჩვიდმეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეთვრამეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).

11) შენობა-ნაგებობის მეცხრამეტე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა. შენობა-ნაგებობის მეოცე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 40 დღე).



12) შენობა-ნაგებობის ოცდამეერთე სართულის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა . შენობა-ნაგებობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობა. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 1 თვე).

13) არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა. შენობა-ნაგებობის ლოკალური საერთო საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა. შენობა-ნაგებობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 7 თვე).

14) მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობის სამუშაოები, სამშენებლო ნარჩენების გატანა (სამშენებლო ვადად განისაზღვრა 4 თვე).

სულ დადგინდა 16 ერთეული ეტაპი

7. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

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

მშენებლობის ხანგრძლივობას ვადგენთ **T**=20 თვეს

შენიშვნა: -3.00 ნიშნულზე მოსაწყობი პარკირების ნაწილის (რომელიც შენობის ძირითადი კონტურის გარეთ მდებარეობს) მშენებლობა დაიწყება 18 თვიდან

კონსტრუქციული თვალსაზრისით აღნიშნული (-3.00 ნიშნული) პარკირების ნაწილი კონსტრუქციულ ბმაში არ არის დანარჩენ შენობასთან, რაც გვაძლევს საშვალებას მოვახდინოთ მისი დამოუკიდებელი აშენება

8. უსაფრთხოების ტექნიკა

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

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297

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 შსაფრთხოების 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 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 შასადებს 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		დადგინდეს ადგილზე
2	ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		დადგინდეს ადგილზე
3	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	დადგინდეს ადგილზე
4	ელ. შესადუღებელი აპარატი	კომპ.	დადგინდეს ადგილზე
5	ანევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი, და სხვა		დადგინდეს ადგილზე
6	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები; ნიჩბები, ბარები, წერაქვები და სხვა		დადგინდეს ადგილზე
მითითებები: რეკომენდირებული მანქანა–დანადგარები, კერძოდ ამწე მექანიზმის მონტაჟის ადგილზე საჭიროებს (შენობის მოცულობიდან გამომდინარე)			

შემსრულებელი: ლ. ალავერდაშვილი

შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD 404541297

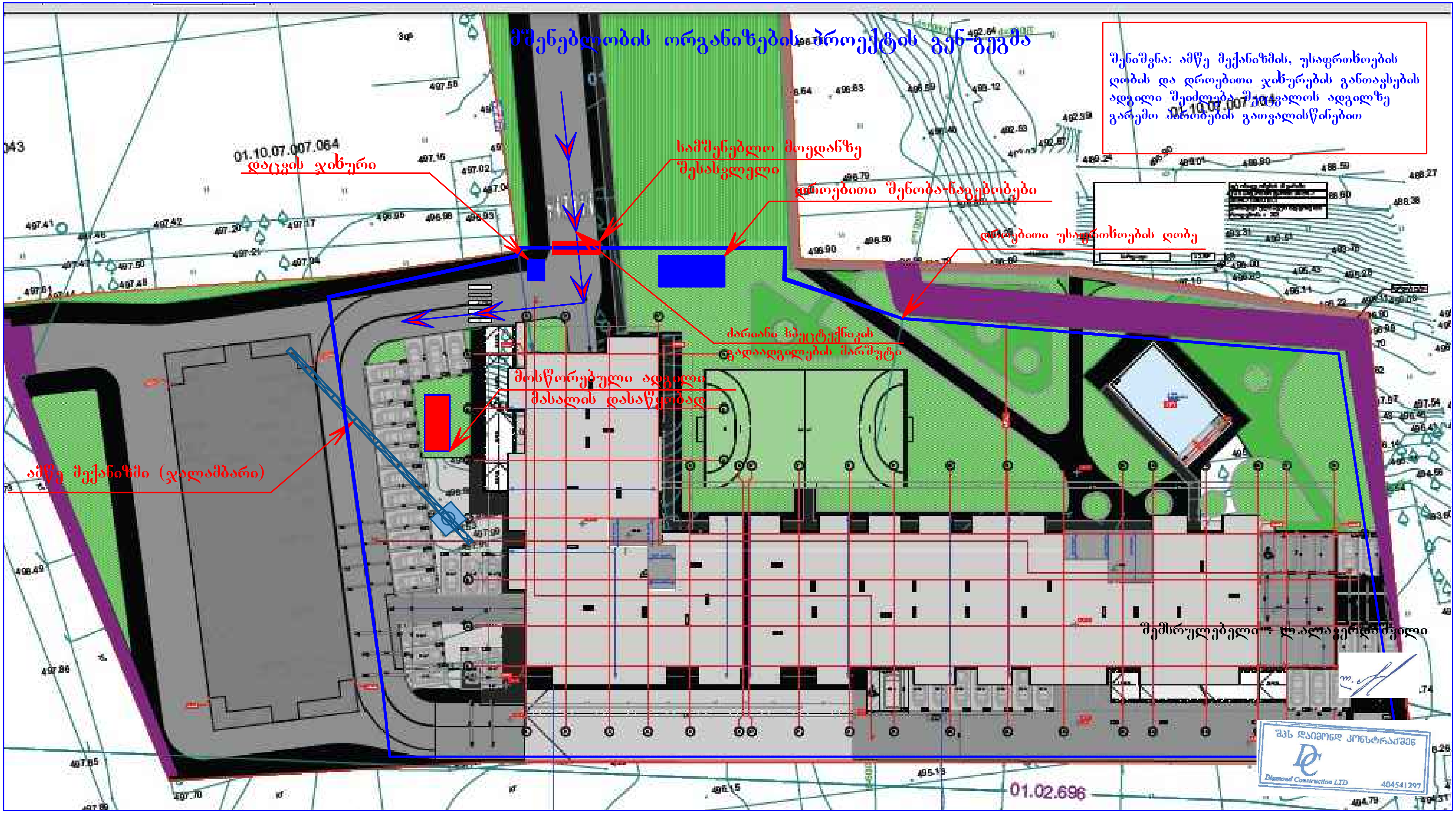
III გამოყენებული ლიტერატურე

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 | 20 თვე | | |



მშენებლობის ორგანიზების პროექტის გენ-გეგმა
შენიშვნა: ამწე მექანიზმის, უსაფრთხოების ღობის და დროებითი ჯიხურების განთავსების ადგილი შეიძლება შეიცვალოს ადგილზე გარემო პირობების გათვალისწინებით
დაცვის ჯიხური
სამშენებლო მოედანზე შესასვლელი
დროებითი შენობა-ნაგებობები
დროებითი უსაფრთხოების ღობე
ძარიანი სპეცტექნიკის გადაადგილების მარშუტი
მოსწორებული ადგილი მასალის დასაწყობად
ამწე მექანიზმი (ჯალამბარი)
01.10.07.007.064
01.02.696
შემსრულებელი : ლ.ალავერდაშვილი
შპს დაიმონდ კონსტრაქშენ
Diamond Construction LTD
404541297