# მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

## საოფისე შენობა

ქ.თბილისი, შეშელიძის ქუჩა №3 (ფეიქრების ქ. №14)

ს.კ. 01.11.19.002.010

არქიტექტორი:  ბ. პაპელიანი

2021წ.

# განმარტებითი ბარათი:

პროექტი ითვალისწინებს წითელ ხაზებში მოქცეულ ნაკვეთზე (ს.კ. 01.11.19.002.010) ახალი საოფისე შენობის მშენებლობის ორგანიზების დაგეგმვას რიგითობის და ეტაპების მიხედვით. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა განსაზღვრულია 12 თვით (იხ. კალ. გრაფიკი მოკ. 2).

# 1. სამუშაოების ორგანიზების რიგები და ეტაპები

## I რიგის სამუშაოები

## I ეტაპი-მოსამზადებელი სამუშაოები

1.მოსამზადებელი სამუშაოები: მშენებლობის ნებართვის გაცემის შემდეგ, ვადის ათვლიდან უნდა განხორციელდეს ნებართვით მითითებული საჭირო შეთანხმებების და ნებართვების განხორციელება შესაბამისი სამსახურებიდან, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს დროებითი ქსელების მოწყობა, სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო გამრიცხველიანებით და შესაბამისი საექსპლუატაციო სამსახურებიდან საჭირო ნებართვებით, ასევე უნდა მოეწყოს საჭიროების შემთხვევაში მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტისათვის გრუნტზე დროებითი მოხრეშილი გზები. ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს:

1.1 დროებითი შენობების დაყენება; დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი, საპრარაბო, სველი წერილი..) უნდა მოეწყოს მცირე ზომის დროებითი შენობები ან ამისათვის სამშენებლო ფირმამ უნდა უზრუნველყოს დროებითი ე.წ. 'ვაგონეტკა' საცხოვრებლების შემოტანა დადგმა. აუცილებელია მოეწყოს წითელი ხაზების ფარგლებში.

1.2. დროებითი ღობის მოწყობა-ხის, ლითონის ფურცლების, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ზედ საინფორმაციო ბანერით. ასევე გამოყენებული იქნება ტერიტორიაზე არსებული კაპიტალური ღობე.

1.3. სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით არსებული ქსელებიდან, აქტის შედგენა მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოების შესახებ.

1.4. შენობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; გეოდეზიურ-დაკვალვითი სამუშაოები - მოსამზადებელი სამუშაოების და მობილიზაციის დასრულების შემდეგ წარმოებს შენობის ღერძული დაკვალვა და მისი მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობითა და სათანადო აქტის შედგენით. თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან.

# II რიგის სამუშაოები:

## II ეტაპი- მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობა, საძირკვლების მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით

2.1.მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლი. გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება აუცილებელია.

2.2. მიწის სამუშაოების წარმოება და საძირკვლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად ბუნებრივი ქვაბულების დახრის გათვალისწინებით:

I -სასურველია მოიხსნას მიწისზედა ჭუმუსირებული ფენა და დასაწყობებულ იქნას ტერიტორიაზე შემდგომში ჯეთილმოწყობაში გამოსაყენებლად.

II- ჭუმუსის მოხსნის შემდეგ განხორციელდება მცირე მოცულობის ჩამჩიანი ექსკავატორით ან ხელით თითოეული წერტილოვანი საძირკვლისათვის და მათი შემკრავი კოჭებისათვის ქვაბულების ამოღება.

2.3. მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლების მოწყობის წინ ქვაბულებში უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე. როგორც წესი ამ დანიშნულებით გამოიყენება დროებითი ღობე.

2.4. მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებლია ინჟინერ სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები.

2.5. საძირკვლების ქვაბულების მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულის ძირი, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილი ხრეშ-კენჭნარის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი დაახლოებით 30სმ. მისი დატკეპნის შემდეგ დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მოსამზადებელი ფენა სისქით 10სმ. შემდეგ უნდა მოეწყოს საძირკვლის მონოლითური რკინაბეტონის წერტილოვანი საძირკველი. წერტილოვანი საძირკვლების პარალელურად უნდა მოეწყოს ანალოგიური თანმიმდევრობით მათი შემკრავი მონოლითური რკინაბეტონის კოჭები. საძირკვლების დასრულება-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწის და შემოტანილი ბალასტის უკუჩაყრა და ფენობრივად დატკეპნა. საძირკვლების მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს იატაკის ფილის მოწყობა ქვეშ მოსამზადებელი ფენებით.

2.6. საძირკვლების ძირის ნიშნულებიც ასევე კონტროლდება გეოდეზიური ინსტრუქმენტების გამოყენებით-ნიველირით ან თეოდოლიტით. შემოწმების შედეგები უნდა ფიქსირდებოდეს გეოდეზიურ კონტროლის ჟურნალში და უნდა შედგეს შესაბამისი დაკვალვის აქტები.

2.7. საძირკვლებისა და იატაკის ფილის გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, შემდეგ გადახურვის ფილების (სიმკარები), კიბის მარშბაქნების და ა.შ. მონოლითური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მომზადდეს ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება მიმდევრობით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით. სასურველია დაბეტონების პროცესი შეთანხმდეს პროექტის კონსტრუქტორთან და პერიოდულად სხვადასხვა კონსტრუქციის დაბეტონების დროს შედგეს დაფარული სამუშაოების აქტები შესაბამისი კომპეტენტური ზედამხედველებისა და მშენებლების დასტური ხელმოწერით, ასევე დაფიქსირებული ფოტოფიქსაციით.

შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმართვა რეკომენდირებულია მობილური ამწეების გამოყენებით.

2.8. რკინაბეტონის კარკასის დასრულების პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ლენტებით ან ბადეებით სანამ ჯედლები იქნება ამოყვანი, ასევე აივნების გარე პერიმეტრიც. სასურველია ღამის განათების მოწყობა ფასადებზე.

## III ეტაპი- არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

3.1.კარკასის დასრულება გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს გარე და შიდა ჯედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსება.

3.2. მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდებით წარმართვის თვალსაზრისით შესაძლებელია სხვა სამუშაოთა გაშლაც, როგორიცაა საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი, იატაკების მოწყობის, სამღებრო, პარალელურად უნდა წარიმართოს სანტექნიკური და ელექტროტექნიკური სამუშაოები; სუსტი დენების მონტაჟი, ხანძარსაფრთოების ქსელები და ა. შ.

3.3. გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები -ფასადის მოპირკეთებები უნდა შესრულდეს პროექტის მიხედვით მიდგმულ ვერტიკალური სახარაჩო სისტემის გამოყენებით.

3.4. ლითონის გარე მოაჯირები მოეწყოს დაგრუნტვით, დამუშავებით და მაღალი ხარისხის საღებავით შეღებილი. და ასევე მოეწყოს მინის მოაჯირები.

# IV ეტაპი -მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა, ობიექტის დასუფთავება და ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები

4.1. ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლუატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობაგამწვანების გარეშე.

4.2. უნდა განხორციელდეს ეზოს ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ კეთილმოწყობა-გამწვანება, მისასვლელი გზებისა და ბილიკების მოწყობა.

4.3.ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს მთლიანი ობიექტის დასუფთავება მიმდევრობით და მომზადება ექსპლუატაციაში მისაღებად.

4.4. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე, ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა და ამასთანავე უნდა იყოს დაკომპლექტებული მაღალი თანრიგის მუშებითა და შესაბამისი ინჟინერ ტექნიკური პერსონალით.

4.5. სამშენებლო ობიექტი ყოველდრიურად უნდა კონტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად. ინტენსიურად უნდა მიმდინარეობდეს უსაფრთხოების  კუთხით ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის გადამზადება.

4.6. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით, არქიტექტურულ; 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.

# ofisi

## q.Tbilisi, SeSeliZis quCa #3 (feiqrebis q. #14)
## s.k. 01.11.19.002.010

## mSeneblobis ganxorcielebis Senakrebi kalendaluri gegma

| etapebi | mSeneblobis ganxorcielebis procesis rigebi da etapebi | samuS. xangrZ. | pirveli weli | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Tve | I Tve | II Tve | III Tve | IV Tve | V Tve | VI Tve | VII Tve | VIII Tve | IX Tve | X Tve | XI Tve | XII Tve |
| | **I rigis samuSaoebi** | | | | | | | | | | | | | |
| I | mosamzadebeli samuSaoebi | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | Senobis gruntze dakvalva da ZiriTadi RerZebis dafiqsireba | 1 | | | | | | | | | | | | |
| | **II rigis samuSaoebi** | | | | | | | | | | | | | |
| II | miwis samuSaoebi, fuzis mowyoba, saZirkvlis mowyoba, ZiriTadi konstruqciuli sistemis mowyoba nulovan niSnulamde da nulovani niSnulis zeviT | 4 | | | | | | | | | | | | |
| III | aramzidi konstruqciebis mowyoba, lokaluri saerTo sargeblobis sainJinro-teqnikuri qselebis mowyoba, gare mosapirkeTebeli samuSaoebi | 5 | | | | | | | | | | | | |
| IV | miwis nakveTis keTilmowyoba | 2 | | | | | | | | | | | | |

1. mSeneblobis dawyeba aiTvleba mSeneblobis nebarTvidan.
2. mSeneblobis xangrZlivoba miRebulia 12 Tvis periodiT, 2 rigad, 4 etapad.
3. kalendarul TveSi miRebulia 25 samuSao dRe SabaTis CaTvliT, kvira dasvenebis dRedaa CaTvlili.

b. pakeliani

GT Studio architectural services

| | |
|---|---|
| damkveTi: | SoTa SataiZe |
| proeqtis saxelwodeba: | ofisi |
| miwis nakveTis s/k | 01.11.19.002.010 |

| Tanamdeboba | gvari | xelmowera |
|---|---|---|
| direqtori | bagrat pakeliani | |
| proeqtis avtori | bagrat pakeliani | |

| masStabi | TariRi | naxazis dasaxeleba |
|---|---|---|
| 1:100 | 08.02.2021 | |

| stadia | stadia | furceli | furclebi |
|---|---|---|---|
| arq. nawili | | | |

# 5. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

5.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რითმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში:

| № | დასახელება | მარკა | რაოდ. ცალი |
|---|---|---|---|
| 1 | მცირე ჩამჭიდმოცულობიანი ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით | უცხოური წარმოების | 1 |
| 2 | ავტოთვითმცლელი, სპეც. ავტოტრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად | სხვადასხვა | 2 |
| 3 | ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად | სხვადასხვა | 1 |
| 4 | ზედაპირული ვიბრატორი | C - 697 | 1 |
| 5 | ბობკარი | უცხოური წარმოების | 1 |
| 6 | ავტობეტონმრევი მიქსერით | B - 5 | 1 |
| 7 | გადასატანი კომპრესორი | CO - 45 | 1 |
| 8 | შესადუღებელი აგრეგატი | CO - 48 | 1 |
| 9 | ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი | CO - 89 | 1 |
| 10 | შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი | CO - 54 | 2 |
| 11 | სამშენებლო საწველა ტვირთამჭიდით 3000კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 30მ | TP - 5 | 1 |
| 12 | ელექტრო შესადუღებელი აპარატი | კომპ. | 1 |
| 13 | ავტოგენური შედუღების აპარატი | კომპ. | 1 |
| 14 | სამღებრო სადგური | KPC - 2 | 2 |
| 15 | ხის და ლითონის სახარაჩო სექციები 300 კვმ. | კომპ. | 20 |
| 16 | დიზელ გენერატორი 100კვა. | უცხოური წარმოების | 1 |
| 17 | ჰიდრავლიკური ინსტრუმენტები: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა | კომპ. | 10 |
| 18 | სხვადასხვა დანიშნულების ხელსაწყოები: ნიჩაბი, ბარი, ლომი, წერაქვი, ჩაქუჩი და სხვა | კომპ. | 20 |

5.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტმოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

# 6. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული თანახმად ,,სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე: საქართველოში მოქმედი მშენებლობის უსაფრთხოების წესები (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014წ. №361 დაგენილებით;); და ,,სნ და წ. 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. ) კერძოდ:

6.1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

6.2. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

6.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.

6.4. მშენებლობაში საჭიროა სერტიფიცირებული მასალების და ნაკეთობების გამოყენება მათი ტოქსიკურობის გათვალისწინებით დაშვებულ ნორმებში.

6.5. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნილებას.

6.6. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

6.7. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მოწმდება საიმედობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითმგახსნა რომ არ მოხდეს.

6.8. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათი მოცურებაც არ მოხდეს.

6.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

6.10. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

6.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწევსელები, ჰარჯეტისა და მოზაიჯის საჰრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და განათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

6.12. ამწე საწევსელების; ელექტროსაწევსელას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

6.13. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ავტოამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

6.14 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

# 7. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

7.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

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

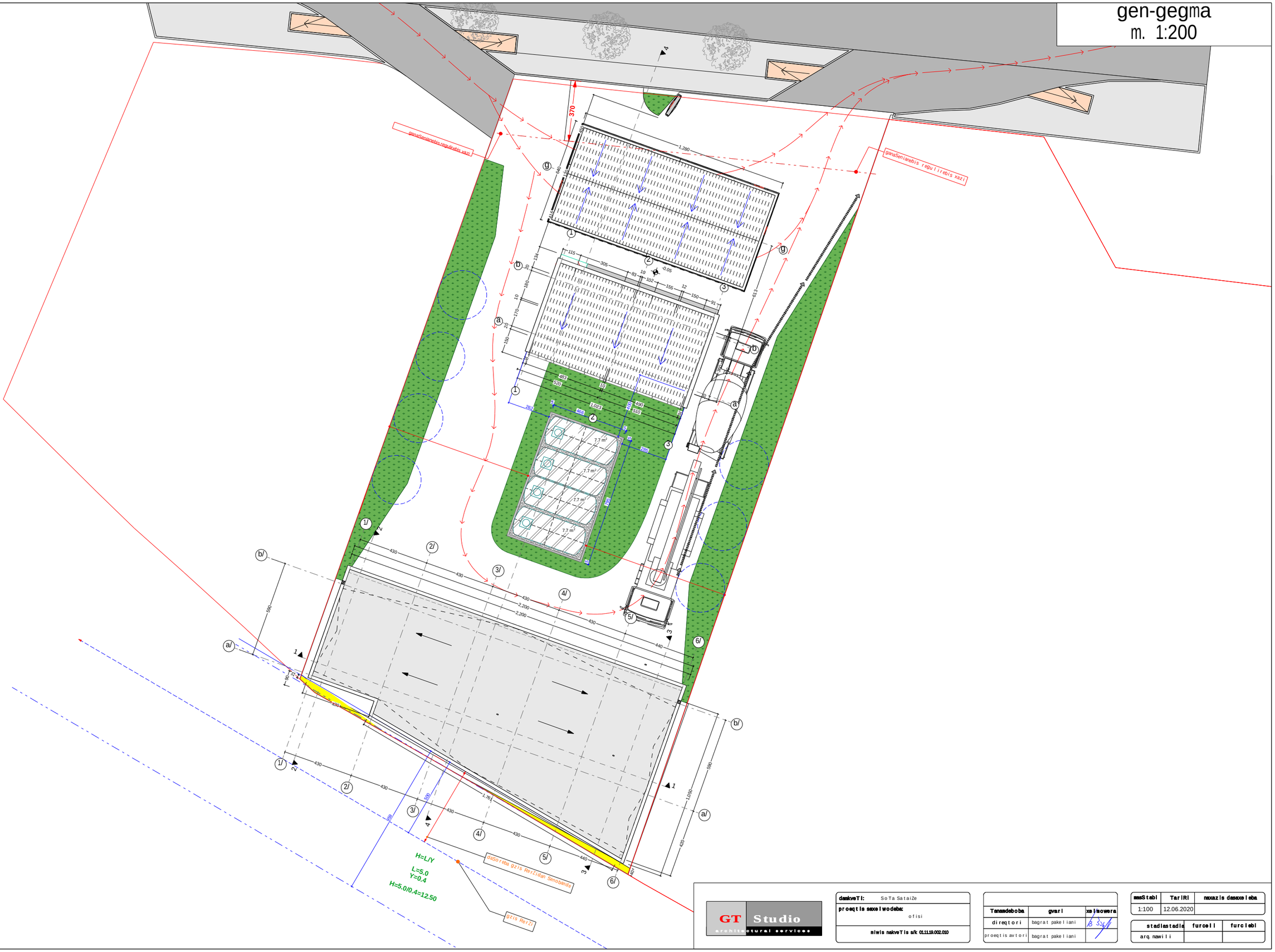
7.3. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარმილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

7.4. ასევე არსებული საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზანშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახპორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

7.5. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

7.6. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

gen-gegma
m. 1:200




| | |
|---|---|
| damkveTi: | SoTa Sataize |
| proeqtis saxelwodeba: | ofisi |
| niwis nakveTis s/k: | 01.11.19.002.010 |

| Tanamdeboba | gvari | xelmowera |
|---|---|---|
| direqtori | bagrat pakeliani | |
| proeqtis avtori | bagrat pakeliani | |

| masStabi | TariRi | naxazis dasaxeleba |
|---|---|---|
| 1:100 | 12.06.2020 | |

| stadiastadia | furceli | furclebi |
|---|---|---|
| arq. nawili | | |