შ.პ.ს. „არქიკოლეგიუმი“

# ქ. ქალაქი თბილისი , ზიჩის ქუჩა #4 ში საცხოვრებელი სახლის

## მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დირექტორი თ. მურვანიძე

შეადგინა ზ. **ყანჩაველი**

თბილისი
2019წ

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. წინამდებარე ობიექტი მდებარეობს **ქ. ქალაქი თბილისი , ზიჩის ქუჩა #4.** მიწის ნაკვეთის ფართი საკადასტრო რუკის მონაცემებით შეადგენს 351კვ.მ.

**პროექტით გათვალისწინებულია საცხოვრებელ სახლზე გამაგრებითი სამუშაოების ჩატარება.**

1.2. საპროექტო ტერიტორია ხასიათდება ქანობიანი რელიეფურობით. მიწის ნაკვეთს , შენობა წარმოდგენს კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლს. ზემოთ აღნიშნულ მისამართზე განთავსებული შენობა წარმოადგენს ორსართულიან ნაგებობას, რომელიც განეკუთვნება XIX საუკუნის მეორე ნახევარს და XX საუკუნის პირველ ნახევარს აგებულია ქართული აგურით.

მოხდება შენობის უკანა ნაწილის დაშლა და არსებული აგურის ფასადის შენარჩუნება-რეაბილიტაცია.

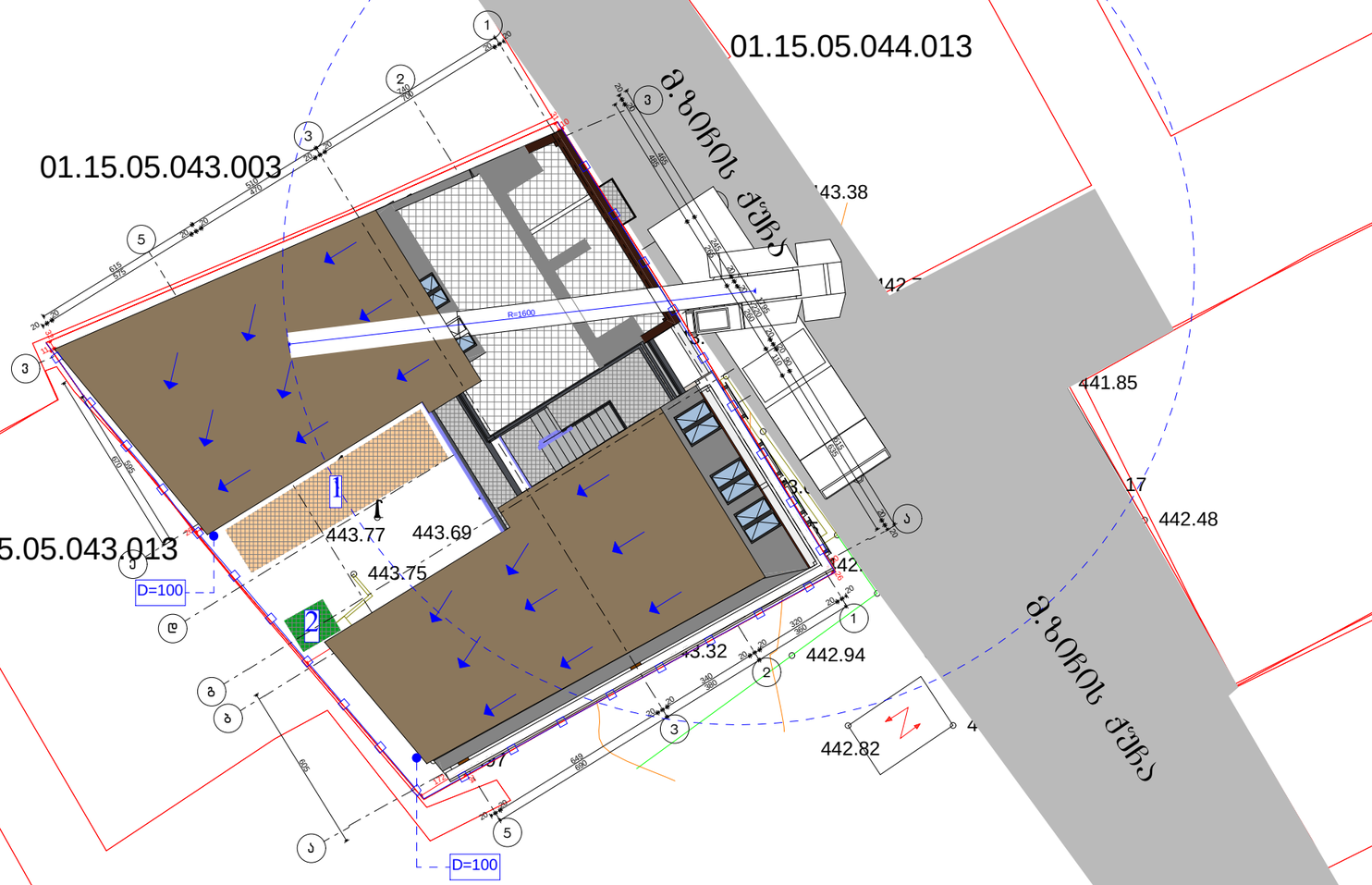
1.3. მშენებლობის განხორციელება მოხდება ხელით და მცირე ტექნიკის გამოყენებით. სამშენებლო ნაგავი გატანილ იქნება თვითმცლელი მანქანით სპეციალურ ნაგავსაყრელზე.

1.4. <u>სამშენებლო ნაგვის გატანის შემდეგ აუცილებელ ღონისძიებას წარმოადგენს შენობის ტორეცძე კედლის საძირკვლის გამაგრება შპუნტების მეშვეობით, შემდგეომ ზიჩის ქუჩის მხრიდან ყველა ღიობი და ღიობებს შორისი კედლები უნდა ჩაისვას ლითონის გარსაცმში;</u>

<u>-შემდგომ მოხდება აღნიშნული კედლების დასაძირკვლება შპუნტების საშუალებით, რომელიც გათვალისწინებულია პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში ;</u>

<u>-ლითონის გარსაცმში ჩასმისა და შპუნტებით დასაძირკვლების შემდეგ უნდა მოხდეს კედლების მოჭიმვა და დაფიქსირება ვერტიკალურ მდგომარეობაში, რომ</u> კედლების მდგრადობა იყოს უზრუნველყოფილი.

<u>ყველაფერი ეს ასახულია წარმოდგენილ პროექტში.</u>




# ექსპლიკაცია

1 მასალის დასაწყობი ტერიტორია
2 საქმის მწარმოებლის ოთახი
სამშენებლო ღობე

შენიშვნა : სამშენებლო ღობე მოეწყობა საკადასტრო საზღვრებში

# ექსპლიკაცია

საპროექტო ორგანიზაცია

**არქიკოლეგიუმი**


ქ. თბილისი
უნივერსიტეტის ქ. 52
ტელ: 579940644


პროექტის მისამართი

**ქ. თბილისი, მიხაი-ზიჩის ქუჩა, № 4**

პროექტის სახელწოდება

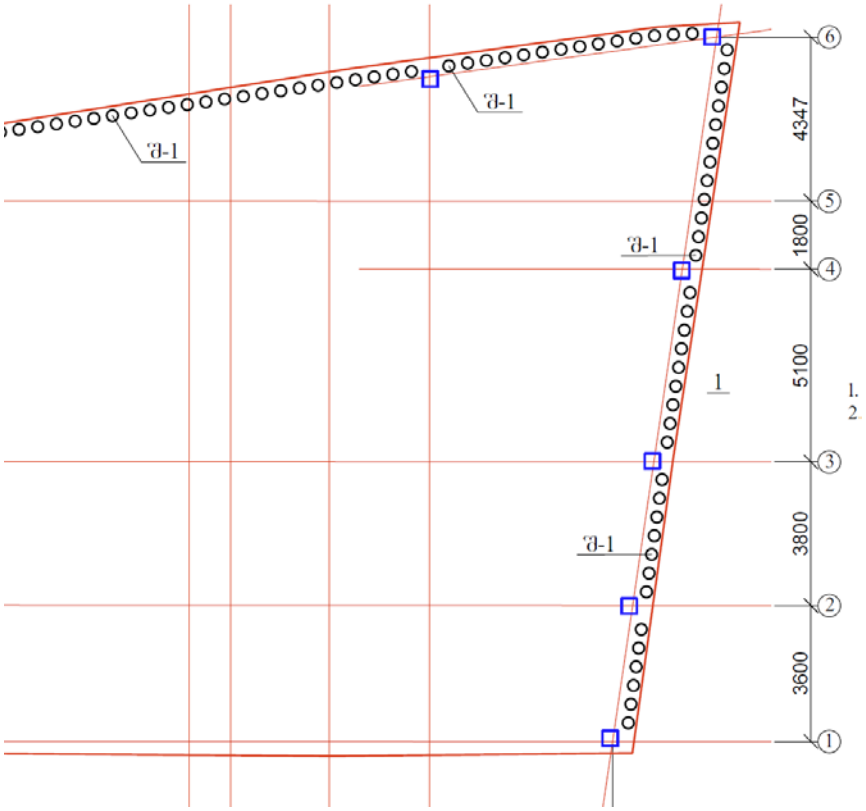
**ძეგლის რეაბილიტაცია რეკონსტრუქციის პროექტი**

ნახაზი

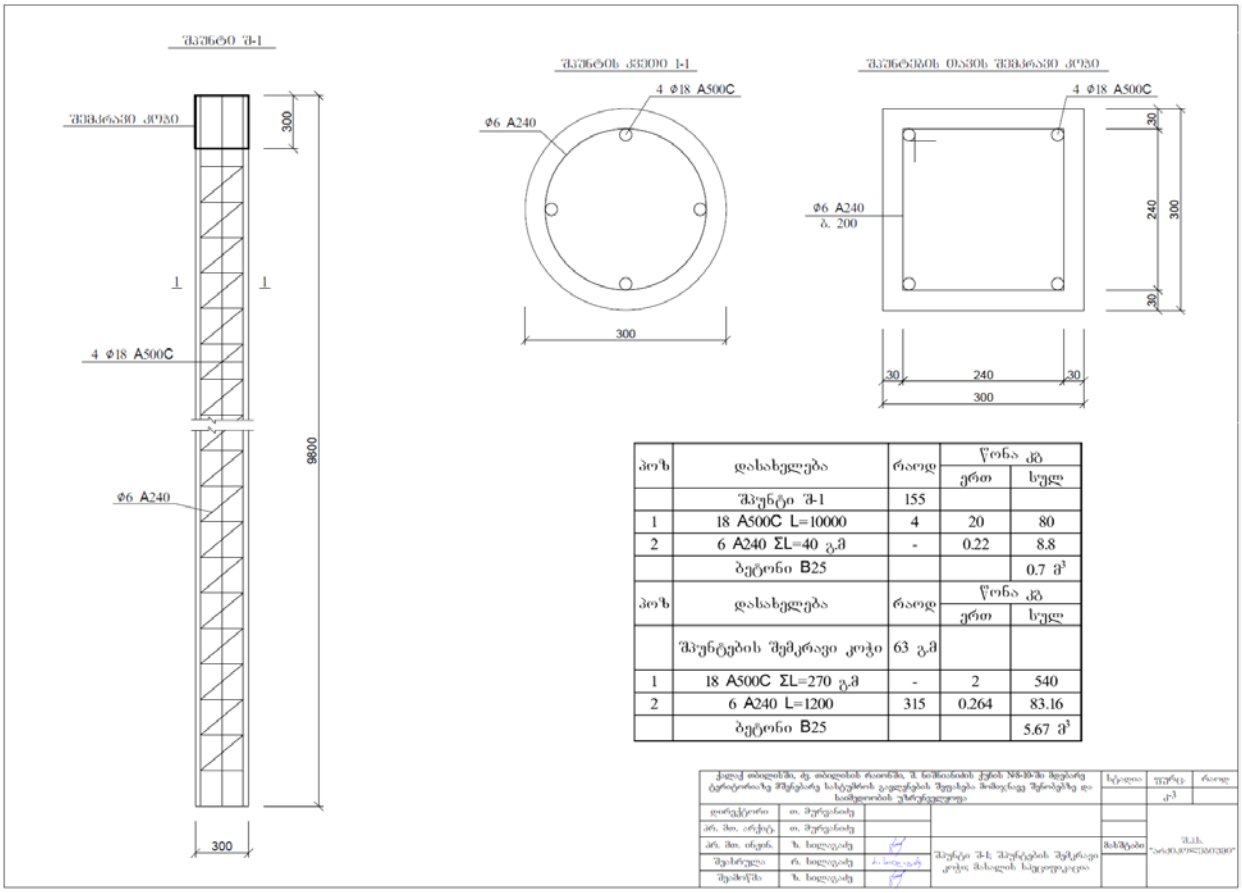
**სამშენებლო გენგეგმა**

| | | |
|---|---|---|
| მთ. არქიტექტორი | | თ. მურვანიძე |
| ავტორი | | ზ.ჟანჩაველი |
| შესრულა | | ზ.ჟანჩაველი |

მასშტაბი **1:500**




## შპუნტების მოწყობა




| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
|---|---|---|---|---|
| | | | ერთ | სულ |
| | შპუნტი შ-1 | 155 | | |
| 1 | 18 A500C L=10000 | 4 | 20 | 80 |
| 2 | 6 A240 ΣL=40 გ.მ | - | 0.22 | 8.8 |
| | ბეტონი B25 | | | 0.7 მ³ |
| პოზ | დასახელება | რაოდ | წონა კგ | |
| | | | ერთ | სულ |
| | შპუნტების შემკრავი კოჭი | 63 გ.მ | | |
| 1 | 18 A500C ΣL=270 გ.მ | - | 2 | 540 |
| 2 | 6 A240 L=1200 | 315 | 0.264 | 83.16 |
| | ბეტონი B25 | | | 5.67 მ³ |

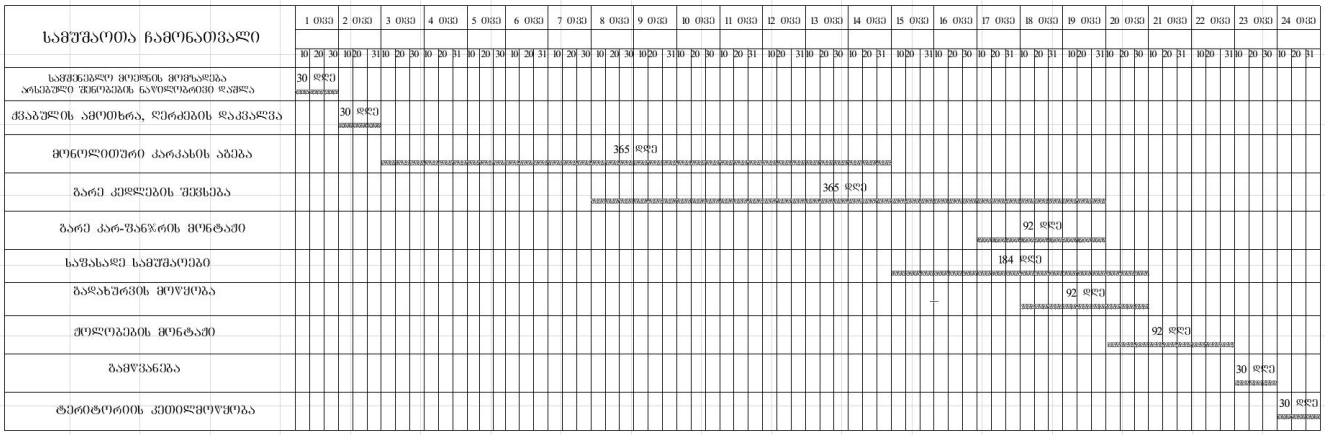
1.7. მშენებლობის განხორციელებასთან და წარმართვასთან დაკავშირებული ტექნიკური საკითხები, გაანგარიშებები და რეკომენდაციები ჩამოყალიბებული და განმარტებულია მოპ-ის ცალკეულ ნახაზებზე შესაბამის თავებში.

## 2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. დამკვეთსა და მშენებელ ფირმას შორის შეთანხმებით დადგინდა მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა 24 თვე. მისი დაცვა შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს სამშენებლო რაიონის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც.

2.3. აღნიშნულის საფუძველზე შედგა მშენებლობის განხორციელების გრაფიკი.

მშენებლობის წარმოების კალენდარული გრაფიკი




## 3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. დაშლის კალენდარული გეგმით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე უნდა მოხდეს სამუშაოთა თანამიმდევრობის განსაზღვრა.

3.2. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 24 თვეა.

.

## 4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-0I-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია" მოთხოვნილებებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და სადემონტაჟის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- საპროექტო რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- ტერიტორიის ნატურაში დათვალიერება;

4.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

4.4. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, მშენებლობის ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება ქალაქის მერიის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ.

4.6. მშენებლობის წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-I5-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

## 5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო 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.

5.2. ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ფირმამ დემონტაჟის 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 111-21-79 „სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები";

- სნ და წ 111-3-14-78 „იატაკები";

- სნ და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა";

- სნ და წ 111-28-79 „შენობებისა და ნაგებობების სანიტარულ – ტექნიკური მოწყობა";

- 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-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 1.06.05-85 „მშენებლობისადმი საპროექტო ორგანიზაციების მიერ საავტორო ზედამხედველობა";

- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ";

- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება".

5.3. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.
- არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობაზე სახელმწიფო ზედამხედველობის შესახებ, 2001წელი №992

- ქ.თბილისის მთავრობის დადგენილება №12.18,243 (16.05.2006 წელი) ქ.თბილისის ტერიტორიაზე სამშენებლო მოედნების მოწესრიგების, ავტოსატრანსპორტო საშუალებების მოძრაობის, მიწის გრუნტისა და სხვა სამშენებლო მასალების გადაზიდვის დროს გზის სავალი ნაწილების დაბინძურების აღსაკვეთი ღონისძიებების შესახებ.

5.4. გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია დემონტაჟის სამუშაოთა შესრულების პროცესში.

5.5. ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირო წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენზიებთან დაკავშირებული საკითხები.

5.6. კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.

5.7. 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.

## 6. მითითებები სამშენებლო სამუშაოთა წარმოებაზე

6.1. სახურავის და კედლების დაშლა მოხდება ხელით.

6.2. სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს ინსტრუმენტალური კონტროლისა და საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების განუხრელი დაცვით.

6.3. ცალკეული სამშენებლო და სადემონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

6.4. ცალკეულ სამუშაოებზე მათი შესრულების მეთოდებისა და წესების შესახებ, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების წესების თაობაზე დოკუმენტები ქართულ ენაზე თავმოყრილია მშენებლობის სამინისტროს მიერ 1986 წელს გამოცემული კრებულ-სამახსოვროში „სამშენებლო წარმოების წესები და ნორმები".

6.5. გასათვალისწინებელია რომ სამშენებლო პროცესში მოეწყოს სამშენებლო ბადე.

6.6. ცხადია ჩვენი მოსაზრებები სარეკომენდაციოა. მშენებლობის პროცესში დადგინდება აღნიშნულის მიზანშეწონილობა.

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

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

| № | დასახელება | მარკა | რაო დენ. ცალ |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | მცირე ზომის ექსკავატორი | ЭО-5015 | 1 |
| 2. | თვითმცველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად | სხვადა-სხვა | 2 |
| 3. | სიღრმითი ვიბრატორი | С-3698 | 1 |
| 4. | ზედაპირული ვიბრატორი | С -697 | 1 |
| 5. | ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი ბეტონის მილსადენით სართულებზე ატანისა და ჩაწყობის უზრუნველსაყოფად | იაპონური ან გერმა-ნული | 1 |
| 6. | ავტობეტონმრევი მიქსერით | В-5 | 1 |
| 7. | გადასატანი კომპრესორი | СО-45 | 1 |
| 8. | შესადუღებელი აგრეგატი | СО -48 | 1 |
| 9. | ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი | СО -89 | 1 |
| 10. | შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი | СО -54 | 1 |
| 11. | ავტოამწე | - | 1 |
| 12 | ელექტროშესადუღებელი აპარატი | კომპ | 1 |
| 13 | ავტოგენური შედუღების აპარატი | კომპ | 1 |
| 14 | მოზაიკის მოსახვეწი აპარატი | СО -84 | 1 |
| 15 | პარკეტის მოსახვეწი აპარატი | СО 111 | 1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 16 | სამღებრო სადგური | Пჩ-2 | 1 |
| 17 | ლითონის სახარაჩო სექციები 100მ$^2$ ფართობისათვის | კომპ | 1 |
| 18 | პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა | კომპ | 2 |
| 19 | სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა | კომპ | 2 |

7.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყო-ბილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

## 8. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენ- ებლობაში" და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე.

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

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

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

8.4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობა და წესრიგიანობა სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.

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

8.6. 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.

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

8.8. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. თელასის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და განათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

8.9. ვერტიკალური ამწის, ბეტონდამჭიხნი დანადგარის („პომპა") და სხვა მანქანა-მექანიზმების მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

## 9. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

9.1. მშენებლობისას აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდინარე ტერიტორიის დამტვერიანებისაგან თავის ასაცილებლად. ამ მიზნით უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ნაგვის ჩაყრა უშუალოდ თვითმცლელი ავტომანქანების ძარებში.

9.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში.

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

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

## 10. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

10.1. სნ და წ 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია"

10.2. სნ და წ 1. 0.4 0.3-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლები მშენებლობაზე".

10.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სახრეთის მთიანი რაიონებისათვის .

10.4. კრებული-სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან", ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე.

10.5. სნ და წ III - 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე".

10.6. ს. გ. ნ - 73 „გაანგარიშების ნორმატივები 1 მილიონ მანეთ შესასრულებელ სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოებზე".