ვირსალაძის ქ.№ ში მდებარე შენობის რეკონსტრუქციისმშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა-გრაფიკი

№	ობიექტისა და სამუშაოების დასახელება	მშენებ. ხანგრ. თვეებში	თვეების რაოდენობა მშენებლობის პერიოდების მიხედვით																								
			1 თვე			2 თვე			3 თვე			4 თვე			5 თვე			6 თვე			7 თვე			8 თვე		
1	სახურავის საიზოლაციო სამუშაოები	1																									
2	ფასადზე ალუმინის ვიტრაჟების მონტაჟის დასრულება	1.5																									
3	ფასადის სამუშაოების დასრულება	1.5																									
4	საინჟინრო ქსელის მოწყობის დასრულება	1.5																									
5	ლიფტების მოწყობა	1.5																									
6	შიდა მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	4																									

1 სამშენებლობის ხანგრძლივობად მიღებულია 8 თვის პერიოდი

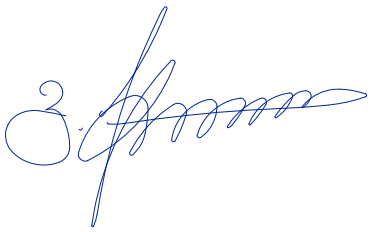
2. კალენდარულ თვეში მიღებულია 25 სამუშაო დღე შაბათის ჩათვლით, კვირა დასვენების დღეა ჩათვლილი.

გიორგი ჭუმბურიძე

ვირსალაძის №10 -ში მდებარე შენობის რეკონსტრუქცია (დაშენება)

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

შეასრულა გ.ჭუმბურიძე



ს ა რ ჩ ე ვ ი:

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება. მშენებლიბის პირობები.- 3

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა- - - - - - - - - - - - - - - - - -6

2-1. მშენებლობის განხორციელების კალენდარული გეგმა - - - მოპ-2

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი - - - - -8

4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები - 8

5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები - - - - - - - - - - - -10

6. ინსტრუმენტალური კონტროლი- -12

9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოების წარმოებაზე - - - - - - - - - 15

10. რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები -16

11. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა -19

12. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები - - - - - - - - - - - - -20

13. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა - - - - - - - - - - - - - - -21

14. საერთო სამშენებლო გენერალური გეგმა - - - - - - - - - - - - - -მოპ-1

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. ობიექტის მშენებლობის ქვეშ გათვალისწინებული ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში, ძველი თბილისის რაიონში, ისტორიული ნაწილის უბანში, მტკვრის მარჯვენა სანაპიროს მიმდებარედ, ბროსეს ქუჩისა და ვირსალაძის (ყოფილი ინჟინრის) ქუჩების და აგრეთვე მარჯვენა სანაპიროს გადაკვეთის კუთხეში. ტერიტორია ერთ-ერთ საკვანძო ადგილს წარმოადგენს ქალაქისათვის.

ამჟამად საპროექტო ტერიტორიაზე მიმდინარეობს სამშენებლო სამუშაოები შეთანხმებული პროექტის მიხედვით, რომელიც ძირითადად დასრულებულია. დარჩენილია ვიტრაჟებისა და ქანობიანი სახურავის მოწყობა, ასევე რიგი შიდა მოსაპირკეთებელი სამუშაოები.

1.2 უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

– ქარი (ნორმატიული) - 86.7კგ/მ^2

– თოვლი (ნორმატიული) – ქ=51.0კგ/მ2

სეისმურობა-8ბალი, ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა- მინუს 8^{0}C, გრუნტის ჩაყინვის სიღრმე (ნორმატიული):- h=0.0მ.

1.3 წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციით აღნიშნულ ადგილზე გათვალისწინებულია არსებულ შენობაზე დაშენება

.

ძირითადი კონცეფციით გათვალისწინებულია შენობის გარეგნული იერსახის შენარჩუნება და ერთი სართულისა და იატიკის დამატება. რაც ამ დროისათვის უკვე დასრულებულია და აღნიშნული კორექტირება ითვალისწინებს ქანობიანი სახურავის მოწყობას. პროექტით ასევე გათვალისწინებულია შენობის ძირითადი კონტურის (გეგმაში) და მისი შიდა ეზოიანი გეგმარებითი სტრუქტურის შენარჩუნება. რეკონსტრუქციის შედეგად შენობაში გათვალისწინებულია განთავსდეს სასტუმრო თანამედროვე სტანდარტების

დამაკმაყოფილებელი საინჟინრო ინფრასტრუქტურა და აღჭურვილობა.

რეკონსტრუქციის შედეგად უნდა მივიღოთ საღი და კონსტრუქციულად მდგრადი შენობა, რომელიც აგრეთვე შეინარჩუნებს ისტორიული ნაგებობის მხატვრულ-ესთეტიკურ ფასეულობას და ელემენტებს და ორგანულად ჩაეწერება არსებულ სივრცით-გეგმარებით გარემოში.

გარე კედლების მოწყობა დასენებულ სართულებზე ხდება ალუმინის საფასადე სისტემით.
შიდა კედლები (ტიხრები) მოეწყობა ბეტონის სატიხრე ბლოკებითა და თაბაშირ-მუყაოს ფილებისაგან.

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია შენობის სრული საინჟინრო აღჭურვა გათბობა –კონდიცირებისა და ვენტილაციის ცენტრალური სისტემებით, ასევე წყალსადენ-კანალიზაციისა და ელექტრომომარაგება-სუსტი დენების ქსელებით.

შენობის პირველი სართულის ნიშნული 0.00 შეესაბამება აბსოლუტურ +398.2 ნიშნულს.

1.6. ტერიტორიაზე საინჟინრო კომუნიკაციების – წყალსადენის, კანალიზაციის, სატელეფონო და დაბალი ძაბვის ელექტროკაბელების ~~შ~~ჩიდრო ქსელია. მშენებლობის დაწყებამდე აუცილებელია მათი ჩაჭრა საექსპლოატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით.

1.7 წარმოდგენილი ტოპო მასალების მიხედვით, აგრეთვე სამშენებლო მოედნის ვიზუალური შესწავლის საფუძველზე სამშენებლო ფრონტი შეზღუდულია. სამუშაოთა განხორციელების სირთულის მიხედვით ობიექტი მიეკუთვნება საშუალო კატეგორიას.

1.8. საინჟინრო – გეოლოგიური დასკვნით: საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების სირთულის კატეგორიის მიხედვით (სნ და წ. 1.02.07-87) საკვლევი უბანი შეიძლება მივაკუთვნოთ II საშუალო სირთულის კატეგორიას.

1.9 სამუშაოს გაშლისა და მშენებლობის წარმოების თვალსაზრისით სამშენებლო ფრონტი შეზღუდული არ არის. მისი განხორციელების თვალსაზრისით საპროექტო შენობა საშუალო სირთულისაა და გულისხმობს სართულიანობის, გეომეტრიული ფორმებისა და გამოსაყენებელი სამშენებლო

მასალა-ნაკეთობებით ტრადიციული სამშენებლო პროცესების შესრულებასა და განხორციელებას.

1.10 მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე. ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციებს გააჩნია მძლავრი საწარმოო ბაზები.

1.13. 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.

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

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი“, მაგრამ აღნიშნული ნორმები გათვლილია ანაკრები კონსტრუქციებით მშენებლობაზე და არ არის გათვლილი მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით მშენებლობაზე, ასევე არ არის გათვალისწინებული სეისმიკის კოეფიციენტი, ამიტომ ნორმით გათვალისწინებული ხანგრძლივობა გაიზრდება.

ზემოთქმული ნორმების გათვალისწინებით, ასევე რეალურ გათვლებზე დაყრდნობით და დამკვეთთან შეთანხმებით დადგინდა მშენებლობის ხანგრძლივობა 24 თვის პერიოდით.

2.2 ობიექტის მშენებლობის დასრულება გეგმიურ ვადებში სავსებით შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს მშენებლობის რაიონის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც, აგრეთვე სამშენებლო ორგანიზაციის მძლავრმა საწარმოო ბაზამ.

2.3 აღნიშნულის მიხედვით შედგა მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა. (იხ. ნახ. მოპ-2)

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

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

3.2. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობაა 24 თვე.

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 მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;

- გეოდეზური გეგმები და პროფილები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;
- ობიექტის 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, სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე ქალაქის მერიის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. აუცილებელია სამშენებლო მოედნის შემოკავება დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობით.

4.6. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამონათვალი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით. ბეტონის მიწოდებისთვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები და ბეტონდამჭიხნი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.7. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და წ 3.01-01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში" მოთხოვნათა გათვალისწინებით. წითელ ხაზებში მოქცეული ტერიტორია უნდა დადასტურდეს ქალაქის მთავარი არქიტექტორის სამსახურის მიერ შენობების დაკვალვასთან ერთად.

4.8. მშენებლობის ცალკეულ ეტაპზე და მათ წარმართვაზე უფრო დეტალურად იხილეთ მომდევნო ნახაზებზე.

4.9. მშენებლობა ხორციელდება საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ. დახურული სამუშაოების მიღება ავტორების კონტროლის ქვეშ დადგენილი წესით აუცილებელია.

5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების

შესაბამისობით. 1987 წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა „კრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები“-ამონაკრები მომქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან. მათი ნაწილი (ტირაჟიდან შემორჩენილი) ინახება სამინისტროს შპს „მშენაღდგენაში“ და დღესაც ინარჩუნებს აქტუალობას.

5.2. ქვაბულის გამაგრებისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად სნ და წ 3.02.01-83-ისა.

5.3. ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და წ 111-15-76 მოთხოვნილებების დაცვით.

5.4. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და წ 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ფირმამ 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 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 თბო-მომარაგება; 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 ტექნიკაში“;

- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტჟო 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.

5.6. 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.

გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამშენებლო-სამონტაჟო 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

სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვერის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე დაყრის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.

6. ინსტრუმენტალური კონტროლი

6.1 გეოდეზური კონტროლის დროს მოწმდება შენობის ელემენტებისა და ცალკეული კონსტრუქციების შესაბამისობა პროექტთან მათი მოწყობის პროცესში.

6.2 თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

6.3 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 წერტილებიდან.

9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

9.1 0.00 ნიშნულის ქვემოთ სამუშაოების დასრულების შემდეგ დაიწყება კარკასის მოწყობის სამუშაოები.

9.2. მიწაში ჩაღრმავებული და გრუნტთან კონტაქტში მყოფი კედლების ამოყვანის შემდეგ საჭიროა მათი ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია და შენობის ირგვლივ ცარიელი სივრცის შევსება სუფთა გაფხვიერებული

გრუნტით (ყოველგვარი თიხნარი მინარევებისა და ქვების გარეშე) რათა არ მოხდეს ვერტიკალური ჰიდროიზოლაციის დაზიანება.

9.3. ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

9.4. 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".

9.5. ცხადია ჩვენი მოსაზრებები სარეკომენდაციოა. მშენებლობის პროცესში დადგინდება აღნიშნულის მიზანშეწონილობა. მათი გათვალისწინებით შედგა მშენებლობის განხორციელების გენერალური გეგმა.

9.6 შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმართვა რეკომენდირებულია მობილური ამწეების და სამშენებლო ამწე-პიონერების გამოყენებით, მათი რეკომენდირებული განლაგება იხილეთ სამშენებლო გენგეგმაზე.

9.7 ბეტონის აწოდება და ჩასხმა გადახურვებში სასურველია განვახორციელოთ „პომპის" საშუალებით

9.8. სამშენებლო წარმოების თვალსაზრისით შემზღუდავი პირობები არ აღინიშნება. სამუშაოები წარმოებს საკადასტრო საზღვრების ფარგლებში მოწყობილი დროებითი ღობის შიგნით.

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

9.10 . მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდებით წარმართვის თვალსაზრისით III სართულის დახურვის შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოთა გაშლაც, როგორიცაა საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი, იატაკების მოწყობის, სამღებრო, პარალელურად უნდა წარიმართოს სანტექნიკური და ელექტროტექნიკური სამუშაოებიც.

9.11 . ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლოატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა-გამწვანების გარეშე.

9.12. ფასადების შელესვა-მოპირკეთება მოხდება მიდგმულ-ვერტიკალური ხარაჩოების საშუალებით.

9.13 ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

9.14. 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".

9.15. ცხადია ჩვენი მოსაზრებები სარეკომენდაციოა. მშენებლობის პროცესში დადგინდება აღნიშნულის მიზანშეწონილობა. მათი გათვალისწინებით შედგა მშენებლობის განხორციელების გენერალური გეგმა.

10. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

10.1. 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.	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	ЭО-5015	2
2	სამსხვრევი ჩაქუჩები	სხვადასხვა	2
3.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	6
4	სიღრმითი ვიბრატორი	С-3698	2
5	ზედაპირული ვიბრატორი	С -697	2

6	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი „პომპა” ბეტონის მილსადენით სართულებზე ატანისა და ჩაწყობის უზრუნველსაყოფად.	იაპონური ან გერმა-ნული	1
6	ავტობეტონმრევი მიქსერით	B-5	2
7	გადასატანი კომპრესორი	CO-45	2
8	შესადუღებელი აგრეგატი	CO -48	2
9	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	CO -89	10
10	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	CO -54	2
11	მობილური ამწეები საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის, იცვლებიან საჭიროების მიხედვით.	–	2
13	სამშენებლო საწეველა თვირთამწეობით 500კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 50მ	**ТП -5**	2
14	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	2
15	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	2
16	პარკეტის მოსახვეწი აპარატი	CO 111	2
17	სამღებრო სადგური	Пჩ-2	2
18	ლითონის სახარაჩო სექციები 1000კვმ	კომპ	20
19	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10
20	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ	20

10.2. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

11. 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 ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

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

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

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

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

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

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

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

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

11.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 11.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

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

11.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწევლები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-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.

11.12. მობილური ამწეების; ბეტონდამჭირხნი დანადგარების („პომპა"); ელექტროსაწევლას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

11.6 სამუშაოთა უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვებით.

12. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

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

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

12.3. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარმილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

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

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

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

13. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

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

13.2. სნ და წ 1. 0.4 0.3-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები

საცხოვრებელი სახლები მშენებლობაზე".

13.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი

სამხრეთის მთიანი რაიონებისათვის.

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

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