როიალ გარდენ ჰოტელი
რეკონსტრუქცია ადაპტაცია ნიშნიანიძის №8/10-ში

მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

№	სამუშაოების დასახელება	მშენებ. ხანგრ. დღეებში	თვეების რაოდენობა მშენებლობის პერიოდების მიხედვით																									
			მშენებლობის I წელი												მშენებლობის II წელი													
			I თვე	II თვე	III თვე	IV თვე	V თვე	VI თვე	VII თვე	VIII თვე	IX თვე	X თვე	XI თვე	XII თვე	XIII თვე	XIV თვე	XV თვე	XVI თვე	XVII თვე	XVIII თვე	XIX თვე	XX თვე	XXI თვე	XXII თვე	XXIII თვე	XXIV თვე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (შემოღობვა და დროებითი შენობა-ნაგებობები)	15																								
3	არსებული შენობების სახურავის (ფენილის და ნივნივების) დემონტაჟი და გატანა სამშენებლო მოედნიდან	10																								
4	არსებული შენობების კარ-ფანჯრების, აივნების, მოაჯირების დემონტაჟი და გატანა სამშენებლო მოედნიდან	20																								
5	არსებული შენობების დემონტაჟი და გატანა სამშ. მოედნიდან	75																								
6	არსებული შენობების სარდაფებისა და საძირკვლების დემონტაჟი და გატანა სამშ. მოედნიდან	25																								
7	ქვაბულისა და მიმდებარე შენობების გამაგრება	50																								
8	მიწის სამუშაოები და საძირკვლები	75																								
9	მინუსი სართულების კედლების და კარკასის ამოყვანა და შენობის გადახურვა 0,70 ნიშნულამდე	75																								
10	მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის, გადახურვებისა და კიბეების მოწყობა	75																								
11	კედლებისა და შიდა ტიხრების მოწყობა	75																								
12	სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	200																								
13	შიდა საინჟინრო ქსელების მონტაჟი	75																								
14	გარე საინჟინრო ქსელების მონტაჟი	25																								
15	ობიექტის ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები	25																								

1 შენობა-ნაგებობათა მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 24 თვის პერიოდში

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

შპს. სედუმ არქიტექტორები

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

როიალ გარდენ ჰოტელი

რეკონსტრუქცია ადაპტაცია ნიშნიანიძის №8/10-ში

არქიტექტორი: ალონი

მთ. არქიტექტორი: ს. რამიშვილი

შეადგინა: ნ. ქარქაშაძე

თბილისი

2009წ.

სარჩევი:

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება- - - - - - - - - - - - - - - -4

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა- 9

2-1. მშენებლობის განხორციელების კალენდარული გეგმა - - - - - - - - მოპ-3-10

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი- - - - - - - - - - -11

4 მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები - 12

5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები - - - - - - - - - - - - - - - - -13

6. ინსტრუმენტალური კონტროლი- -16

7. მოსამზადებელი სამუსაოები და შენობების დემონტაჟის ცალკეული ეტაპები17

8. მითითებები ქვაბულის ამოღებაზე-მიწის სამუშაოები - - - - - - - - - - - - - 18

9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოების წარმოებაზე - - - - - - - - - - - - - - - 20

10. რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები - 22

11 მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა. - - - 23

12. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები - - - - - - - - - - - - - - - - - - 25

13. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა - - - - - - - - - - - - - - - - - - 26

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

15. ჭრილი 1-1 - მოპ-2

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. ობიექტის მშენებლობის ქვეშ გათვალისწინებული ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში, მთაწმინდა-კრწანისის რაიონში, თბილისის ისტორიული ნაწილის უბან ზემო კალაში, შოთა ნიშნიანიძის ქუჩის №8 და №10-ში. შენობები აგებულია XIX ს-ის II ნახევარსა და XX ს-ის დასაწყისში.

უბნის ეს მონაკვეთი ზემო კალას სულ ოდნავ დაქანებულ რელიეფზეა შეფენილი. ნიშნიანიძის ქუჩა ბარათაშვილის ქუჩის პარალელურია, იწყება ვერცხლის ქუჩასთან და უერთდება ჩახრუხაძის ქუჩას. ორთავე ნაგებობა არქიტექტურული ძეგლია. მათი აგურის შეულესავი ფასადები გამოდის ბარათაშვილის ქუჩაზე და ჩართულია თბილისის ძველი გალავნის პერიმეტრზე მოწყობილ ადაპტირებულ სტრუქტურებში. ბარათაშვილის ქუჩისკენ ნაგებობას ემიჯნება გალავნის კედელი და მრგვალი ბურჯი.

ნიშნიანიძის ქუჩა მოქცეულია ვერცხლის და ჩახრუხაძის ქუჩებს შორის. იგი ბარათაშვილის ქუჩის უკანა პარალელური ქუჩაა, თავისი ვიწრო ჩიხებითა და მიმდებარე ქუჩაბანდებით. თუმცა ნაგებობათა დიდი ნაწილი დაზიანებულია და ზოგი მათგანი ნგრევის პირას არის მისული.

1.2 სადემონტაჟო შენობები №8 და №10 ნაგებობა ცუდ საექსპლუატაციო მდგომარეობაშია, განიცდის როგორც მორალურ ცვეთას ასევე ფიზიკურს, აქვთ გამჭოლი ბზარები კარკასში და კედლებში. ბევრგან დარღვეულია კავშირი შენობის ნაწილებს შორის, მორღვეულია ხის კონსტრუქციები. ცუდ მდგომარეობაშია სარდაფის სართულიც. ამიტომ შემდგომში მათი საექსპლუატაციოდ გამოყენებისა მიუღებელია ამ შენობების შენარჩუნება.

მშენებლობის ქვეშ გამოთავისუფლებული ტერიტორიის ფართობი წარმოდგენილი გენგეგმით 327მ^2

უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

ქარის ჩქაროსნული დაწოლა-70კგძ/მ^2, თოვლის სფარის წონა-60კგძ/მ^2, სეისმურობა-8 ბალი, ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა- მინუს 8^{0}C, გრუნტის ჩაყინვის სიღრმე-0.

1.3 წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციით აღნიშნულ ადგილზე გათვალისწინებულია 30 ნომრიანი სასტუმრო "***ROYAL GARDEN HOTEL***" –ის განთავსება. შენობის მიწისქვეშა სივრცე ორ დონეზეა გათვალისწინებული. სასტუმროს მთავარი შესასვლელი მოეწყობა ბარათაშვილის ქუჩიდან, ქვის გალავანში. აქედან სტუმარი რამოდენიმე საფეხურით დაბლა ჩასვლით ხვდება - 6.00 ნიშნულზე მისაღებ ჰოლში. (0.00 აღებულია ნიშნიანიძის ქუჩა) გარდა ჰოლისა აქ გათვალისწინებულია რიგი დამხმარე სათავსოებისა, ადმინისტრაცია, პერსონალის ოთახი, სამრეცხაო,სერთო ტუალეტები, ბარი და საუნა. ამ სართულიდან ლიფტის ან კიბის მეშვეობით სტუმარი შეძლებს აღმოჩნდეს -2.4 ნიშნულზე კაფეში ან 0.7, 3.8, 6.9 და 10.0 ნიშნულებზე სასტუმრო ნომრებში.

სულ 30 ნომერი ორადგილიანი საწოლებით. ყველა ნომერს გააჩნია დამოუკიდებელი სააბაზანო.

0.70 ნიშნულზე შესაძლებელია სასტუმროში მოხვედრა ნიშნიანიძის ქუჩიდან. აქვეა დამხმარე შესასვლელი კაფეს მომარაგებისათვის. №8 შენობის ეზოში (მისი შენარჩუნება გათვალისწინებულია პროექტით) მოეწყობა ღია კაფე.

0.7 ნიშნულის ზემოთ სართულებზე განთავსდება სასტუმრო ნომრები. ბოლო, 10.0 ნიშნულზე კი რომელიც ორი მხრიდან დახრილ სახურავშია მოხვედრილი ნომრების გარდა ტექნიკური ოთახი (გათბობა, პანელების მორწყვა) და ბანზე ასასვლელი ტექნიკური კიბე განთავსდება.

შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს რკ.-ბეტონის კარკასი, მონოლითური სართულშუა გადახურვებით. საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილის კონსტრუქციით. მინუსი სართულის კედლები მოეწყობა მონოლითური რკინაბეტონით, მშენებლობის პროცესში ასევე მონოლითური კონსტრუქციებით და ლითონის საყრდენებით მოეწყობა მიმდებარე შენობების გამაგრება. მიწისზედა სართულების კედლები შეივსება (აღდგება ძველი ფორმით) აგურის წყობით.

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია შენობის სრული საინჟინრო აღჭურვა წყალსადენ-კანალიზაციის, ელექტრომომარაგების, სუსტი დენების, გათბობა –კონდიცირებისა და ვენტილაციის ქსელებით.

ობოექტის ტექნიკური –ეკონომიკური მაჩვენებლები შემდეგია:

– სამშენებლო ნაკვეთის ფართი: -- 327მ^2

არსებული შენობების მაჩვენებლები:

– მოშენების ფართი: –191,95მ^2

– ეზოს ფართი:–135.05მ^2

– საერთო სამშენებლო ფართი: –579,7მ^2

– საერთო სამშენებლო მოცულობა: –1687,67მ^3

საპროექტო შენობის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

– საანგარიშო ფართი მიწის ქვემოთ: – 634,8მ^2

– საანგარიშო ფართი მიწის ზევით: – 915,75მ^2

– მთლიანი საანგარიშო ფართი: – 1550,55მ^2

შენობის სრული სამშენებლო ფართი -5005,5მ^2

შენობის პირველი სართულის ნიშნული 0.70 შეესაბამება აბსოლუტურ +407.6 ნიშნულს.

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

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

1.5. საინჟინრო – გეოლოგიური დასკვნით უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება, ხოლო თავისი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობებიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის დანართი 10-ის თანახმად, განეკუთვნება II (საშუალო) სირთულის კატეგორიას.

1.6 სამუშაოს გაშლისა და მშენებლობის წარმოების თვალსაზრისით სამშენებლო ფრონტი შეზღუდული არ არის. მისი განხორციელების თვალსაზრისით ობიექტი საშუალო სირთულისაა და გულისხმობს სართულიანობის, გეომეტრიული ფორმებისა და გამოსაყენებელი სამშენებლო მასალა-ნაკეთობებით ტრადიციული სამშენებლო პროცესების შესრულებასა და განხორციელებას.

1.7 მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე. ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა.

1.8. 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.

1.9. 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. მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი“, საცხოვრებელი სახლებისათვის ინფორმაცია მოცემულია 477-483 გვერდებზე.

ნორმით მიღებულია მშენებლობა 6 სართულიანი შენობის — 7 თვის პერიოდში.

ფაქტიური ნორმატიული ხანგრძლივობის დასადგენად გასათვალისწინებელია კოეფიციენტი სეისმიკაზე 8 ბალის პირობებში K=1,15. ასევე აღნიშნული ნორმებით არაა გათვალისწინებული მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით მშენებლობა. ამრიგად ფაქტიური ნორმატიული ხანგრძლივობა გაიზრდება შესაბამისად 12 თვეებამდე. გარდა ამისა: ტერიტორიაზე დასადემონტაჟებელია არსებული შენობები (№8 და №10) ასევე მშენებლობის დაწყებამდე გასაკეთებელია მიმდებარე შენობების გამაგრება და რომლისთვისაც საჭირო იქნება არაუმეტეს 4 თვე.

2.2. ყოველივე ზემოთქმულის გათვალისწინებით, ასევე დამკვეთსა და მშენებელ ფირმას შორის შეთანხმებით დადგინდა მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა მთელი შენობისათვის სამშენებლო პროცესისა და მოედნის სირთულიდან გამომდინარე განხორციელდეს 24 თვის პერიოდით.

2.3 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.

2.4 აღნიშნულის მიხედვით შედგა მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა. (იხ. ნახ. მოპ-3)

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.

3.3 I-თვე ეთმობა მოსამზადებელ სამუშაოებს: ტერიტორიის შემოღობვას (ღობის კონტურები და მოხაზულობა რეკომენდირებულია სამშენებლო გენერალური გეგმით იხილეთ ნახაზი მოპ-1.), საინჟინრო კომუნიკაციების ჩაჭრას. დროებითი შენობა-ნაგებობების შემოტანა-ჩადგმას, სამშენებლო მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტისათვის სამშენებლოდ სამოძრაო გზების მოწობას.

3.4. II-VI თვეებში განხორციელდება არსებული შენობების (№8 და №10) დემონტაჟი და გატანა სამშენებლო მოედნიდან.

3.5. VI თვიდან დაიწყება ქვაბულის გამაგრებითი სამუშაოები და მიწის ამოღება-გატანა სამშენებლო მოედნიდან. (სამშენებლო გენგეგმაზე მითითებული ადგილების მიხედვით)

3.6 VII თვის პერიოდიდან რეკომენდებულია საძირკვლების მოწყობა, მიწაში ჩაღრმავებული მინუსი სართულის კედლების ამოყვანა, მისი ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია და შენობის გადახურვა 0.00 ნიშნულამდე.

3.7. XIII თვიდან რეკომენდირებულია მიწისზედა კონსტრუქციების მოწყობა. კედლების ამოყვანა, მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, საინჟინრო კომუნიკაციბის მონტაჟი და ობიექტის ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები.

3.8. მშენებლობის განხორციელების შენაკრებ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის მშენებლობის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდებული ხასიათისაა. მისი კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და მშენებლობის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.

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:

- ისტორიულ არქიტექტურული კვლევა.

- დავალება პროექტირებაზე; არსებული შენობების ანაზომები.

- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზური გეგმები და პროფილები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;
- ობიექტის ნატურაში დათვალიერება.
- არსებული ფოტომასალა.

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 სსიპ "თბილისის არქიტექტურის" სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. აუცილებელია სამშენებლო მოედნის შემოკავება დროებითი ხის ღობით, რომელზედაც განთავსებული იქნება საპროექტო ობიექტის ბილბორდები.

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

5.2. მოედნის მოშანდაკებისა 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 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 ტექნიკაში“;

- 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.

5.6. 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 სანაპირო 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.

7. მოსამზადებელი სამუშაოები და შენობების დემონტაჟის ცალკეული ეტაპები

7.1. მშენებლობის ნებართვის აღების შემდეგ დაიწყება მოსამზადებელი სამუშაოების წარმოება, კერძოდ თავდაპირველად მოეწყობა დროებითი სამშენებლო ღობე ნიშნიანიძისა და ბარათაშვილის ქუჩაზე (ისტორიული გალავნის ირგვლივ). ბარათაშვილის ქუჩიდან საპროექტო შენობამდე მექანიზმების მისასვლელად მოსაწყობია ასევე მოხრეშილი გზა სამშენებლო ტრანსპორტისათვის და აუცილებელია შეთანხმება ქალაქის შესაბამის სამსახურებთან არსებული ტროტუარის მოაჯირის მოხსნაზე (3მ სიგანეზე, შემდგომი აღდგენით). ნიშნიანიძის ქუჩიდან ასევე მოეწყობა ხის დროებითი ღობე დიდი ხის ჭიშკრით. №8 შენობის ეზოში განთავსდება დროებითი შენობა-ნაგებობები. (იხ. ნახ. მოპ-2) ხის დროებით ღობეზე განთავსდება საპროექტო შენობის ბილბორდები და სარეკლამო აფიშები.

7.2 მოსამზადებელი სამუშაოების დასრულების შემდეგ დაიწყება სადემონტაჟო სამუშაოები, რომელთა განხორციელება უნდა მოხდეს შემდეგი თანმიმდევრობით:

დროებითი ღობის მოწყობის და ყველა ზემოთ მოხსენიებული წესის დაცვის შემდეგ უნდა მოხდეს დაშლის დაწყება. თავდაპირველად აუცილებელია სამშენებლო მანქანების შენობამდე მისასვლელი გზის გაკეთება, რათა ავტოთვითმცლელებმა თავისუფლად იმოძრაონ.

თავდაპირველად განხორციელდება ნიშნიანიძის ქუჩის მხრიდან არსებული ჭიშკრისა და ღობის დემონტაჟი.

შენობების დემონტაჟი უნდა განხორციელდეს შემდეგი თანმიმდევრობით: არსებული სახურავის ფენილის, ხის სანივნივე სისტემის, კარ-ფანჯრის და ვიტრაჟების მოხსნა-გატანა ტერიტორიიდან, შემდეგ განხორციელდება კედლებისა და ტიხრების (ზევიდან ქვევით), სართულშუა გადახურვის ფილებისა და ხის კონსტრუქციების დემონტაჟი.

№8 და №10 შენობების დემონტაჟისას უნდა განხორციელდეს №10 შენობის მოსაზღვე №12 შენობის მინაშენი სამზარეულოს დემონტაჟი. სამზარეულოს დემონტაჟის დასრულების შემდეგ უსაფრთხოების მიზნით №12 შენობა უნდა გაემიჯნოს საპროექტო ტერიტორიას ხის შეფიცრული კედლით.

მიწისზედა შენობის დემონტაჟის შემდეგ მოხდება მიწისქვეშა სარდაფების დემონტაჟი, პარალელურად დაბალ ნიშნულებში ჩასვლის დროს განხორციელდება

მიმდებარე შენობების კედლების გამაგრება. (იხ. ნახ. მოპ-1) **სარდაფების დემონტაჟი უნდა განხორციელდეს არქეოლოგის მეთვალყურეობის ქვეშ.**

7.3 სამუშაოების დემონტაჟის დროს უნდა იყოს გათვალისწინებული: ყველა კონსტრუქციის დროებითი გამაგრება, მუშების სათანადო ინსტრუქტაჟი და უზრუნველყოფა სპეციალური ტანსაცმლით და სათვალეებით, ნაგვის გატანა სპეციალური ელექტროსაწევლებისა და ავტოთვითმცელების საშუალებით. /იხ. ნახ.მოპ-1/, აქტის შედგენა ძირითადი პერიოდის სამუშაოების შესახებ. ნაგვის ტრანსპორტირების სვლა-გეზი უნდა შეთანხმდეს ქალაქის საგზაო პატრულთან. ავარიული სიტუაციის შემთხვევაში უნდა მოხდეს სამუშაოების შეჩერება და ყველა სადემონტაჟო კონსტრუქციების გამაგრება. ყველა საშიში ადგილი უნდა იყოს შემოღობილი სათანადო განათებით ღამის საათებში.

ყველა სახის დასაშლელი სამუშაოების განხორციელება უნდა ხდებოდეს სპეცტრანსპორტით, სამშენებლო ნაგვის და გრუნტის გატანა ავტოთვითმცლელებით.

7.4. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით.. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

7.5 დაშლა ხორციელდება საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ.

8. მითითებები ქვაბულის ამოღებაზე - მიწის სამუშაოები

8.1. ქვაბულის დონე 403.20 მეტრ ნიშნულიდან. ჩაღრმავებულია 400.00 ნიშნულამდე.

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

8.3. მიწის ამოღება-გატანა უნდა ვაწარმოოთ მექანიზებული წესით. აუცილებელია ავტოგზის გამკვრივება და მოხრეშვა. ზედმეტი გრუნტის გატანის სვლა-გეზი უნდა შეთანხმდეს საგზაო პატრულთან.

8.4. მოსამზადებელი სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიწის სამუშაოები წარიმართება შემდეგი ეტაპების თანმიმდევრობით:

I ეტაპი–მოხდება არსებული შენობის (ნიშნიანიძის №6-ის გასწვრივ) გასამაგრებლად ბურღნატენი ხიმინჯების მოწყობა დიამეტრით 130მმ, ბიჯით 150სმ, ხიმინჯები ჩაღრმავებით 3მ სიღრმის. ხიმინჯების მოწყობა იწარმოებს საბურღი მექანიზმით, რომელიც განთავსდება ნიშნიანიძის ქუჩის მხრიდან ამჟამად არსებულ ეზოში.

II ეტაპი–დაიწყება ქვაბულის ამოღება ნიშნიანიძის №10 მხრიდან საძირკვების დემონტაჟის პარალელურად. ამისათვის ქვაბულში უნდა ჩაიდგას ლითონის 2 ბუნკერი (ზომით 2X2X2მ)მოჭრილი გრუნტის ჩასაყრელად. მიწის ამოღება განხორციელდება ხელით, მოწრილი გრუნტი განთავსდება ლითონის ბუნკერებში, ავტოამწის საშუალებით მოხდება მოჭრილი გრუნტით დატვირთული ლითონის ბუნკერების ამოტანა ქვაბულიდან და და დაყრა ავტოთვითმცლელებზე.

(ავტოამწეები შესაძლებელია განთავსდენ როგორც ბარათაშვილის ისე ნიშნიანიძის ქუჩის მხრიდან)

III ეტაპი–ქვაბულის ამოღების თანადროულად დაიწყება საყრდენი კედლის გამაგრება ქვაბულის ირგვლივ ნიშნიანიძის №2 შენობის გასწვრივ. ამისათვის ქვაბულის კედლების დასაჭერად მოეწყობა ლითონის კარკასი ზედ მთლიანად ხის შეფიცვრით, ლითონის ბოლოები მონოლითურად ჩაბეტონდება საძირკველში. (იხ.კონს. ნახ-)

ქვაბულის კედლების გამაგრების დასრულების შემდეგ მოხდება მთლიანად მიწის ამოღება-გატანა სამშენებლო მოედნიდან და დაიწყება მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილისა და მის ქვეშ საფუძვლის მომზადება.

8.5 0.00 ნიშნულის ქვემოთ სამუშაოების დასრულების შემდეგ დაიწყება კარკასის მოწყობის სამუშაოები.

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

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

8.8. 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".

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

9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

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

9.2. ბეტონის აწოდება და ჩასხმა გადახურვებში სასურველია განვახორციელოთ „პომპის" საშუალებით, როგორც ეს ნაჩვენებია სამშენებლო გენგეგმაზე.

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

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

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

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

9.6. ფასადების მოპირკეთება მოხდება მიდგმულ-ვერტიკალური ხარაჩოების საშუალებით.

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

9.8. 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”.

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	რაოდენობა ცალ
1.	ხიმინგების მბურღავი მექანიზმი	BKM-1501	1
2.	თვითმცველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	4
3	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი „პომპა”	იაპონური ან გერმა-ნული	1
4	ავტობეტონმრევი მიქსერით	B-5	4
5	შესადუღებელი აგრეგატი	CO -48	6
6	მობილური ამწეები საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის, იცვლებიან საჭიროების მიხედვით.	–	2
7	ლითონის ბუნკერი (ზომით 2X2X2)	-	2
8	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	10
9	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	10
10	ლითონის სახარაჩო სექციები	კომპ	20
11	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10

12	სიღრმითი ვიბრატორი	С-3698	4
13	ზედაპირული ვიბრატორი	С -697	4
14	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	СО -89	64
15	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО -54	4
16	სამშენებლო საწეველა (პიონერები) ტვირთამწეობით 500კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 50მ	**ТП -5**	2
17	პარკეტის მოსახვეწი აპარატი	СО 111	10
18	სამღებრო სადგური	ПС-2	4
19	ლითონის სახარაჩო სექციები 1000კვმ	კომპ	20
20	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10
21	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 ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

11.1. 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 12.1.013-88. 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; ბეტონდამჭიხნი 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 ამოსახაპ ორმოზე. 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

სახრეთის 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".