

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

**საქართველოს პათოლოგიის რეფერალური ცენტრი
(შავი კარკასი)**

2012წ.

ს ა რ ჩ ე გ ი:

1.	სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება. - - - - -	3
2.	მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა- - - - -	4
2-1.	მშენებლობის განხორციელების კალენდარული გეგმა - - - - -	მოპ-2- - - 4
3.	მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი - - - - -	4
4.	მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები - - - - -	5
5.	მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები - - - - -	6
6.	ინსტრუმენტალური კონტროლი - - - - -	8
7.	მოსამზადებელი სამუშაოები; მიწის სამუშაოების წარმოება - - - - -	8
8.	საძირკვლების მოწყობა და საყრდენი კედლების ამოყვანა- - - - -	9
9.	მითითებები მიწისზედა სამუშაოების წარმოებაზე - - - - -	9
10.	რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები - - - - -	10
11.	მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა - - - - -	10
12.	მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება ამწის მუშაობის პერიოდში- - - - -	11
13.	ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები - - - - -	12
14.	მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა - - - - -	12

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. ობიექტის მშენებლობის ქვეშ განკუთვნილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის ხეივანში, მე-12 ქმ. ზე ნაკვეთ №14/540. საპროექტო ობიექტი განლაგებულია ბრტყელ რელიეფზე და მშენებლობის ქვეშ გამოყოფილი ტერიტორია თავისუფალია.

1.2. უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

ქარის წნევა (ნორმატიული 20მ სიმაღლეზე) $W_0=63 \text{კგ}/\text{მ}^2$;

თოვლის საფარის წონა $-60 \text{კგძ}/\text{მ}^2$,

სეისმურობა-8 ბალი, ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა- მინუს 8°C ,

გრუნტის ჩაყინვის სიღრმე-0.

პროექტით გათვალისწინებულია საქართველოს პათოლოგიის რეფერალური ცენტრის მშენებლობა და მის მიმდებარედ ტერიტორიის კეთილმოწყობა-გამწვანება.

1.3. ობიექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები შემდეგია:

ნაკვეთის ფართი: – $11141,00 \text{ მ}^2$

მოშენების ფართი: – $868,9 \text{ მ}^2$

საერთო სამშენებლო მოცულობა – $12372,5 \text{ მ}^3$

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

- კონსტრუქციული სქემით შენობა მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული ტიპისაა
- 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. სამუშაოს გამლისა 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.

1.6. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე. ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციებს უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო კომპლექტაციის ბაზები.

1.7. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხერელად 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.

1.8. 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 სხ და წ 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი“, მაგრამ მოცემული ნორმებით გათვალისწინებული არ არის მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით მშენებლობა, ასევე ფაქტიური ნორმატიული ხანგრძლივობის დასადგენად გასათვალისწინებელია კოეფიციენტი სეისმიკაზე 8 ბალის პირობებში $K=1,15$.

2.2. ყოველივე ზემოთაღნიშნულის გათვალისწინებით, დამკვეთთან შეთანხმებით და რეალურ ფინანსურ შესაძლებლობებზე დაყრდნობით დადგინდა მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა მთელი შენობისათვის განხორციელდეს 90 დღის პერიოდით.

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

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

3.2. ფინანსირებაზე და სამშენებლო ორგანიზაციის ბაზაზე დაყრდნობით უნდა შედგეს სამუშაოთა წარმოების პროექტი და კალენდარული გეგმა გრაფიკი. რომლის მიხედვითაც უნდა წარიმართოს მშენებლობა.

3.3. კალენდარული გეგმა გრაფიკის 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 სხ და 3.01-01-85 „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;
- გშენებლობის 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 დოკუმენტაციის ექსპერტიზისა და საპროექტო დოკუმენტაციის დამტკიცების საფუძველზე ქალაქის მერიის ურბანული დაგეგმარების სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ.

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 სხ და წ III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.7. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სხ 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 „პრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები“-ამონაკრები მომქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან. მათი ნაწილი (ტირაჟიდან შემორჩენილი) ინახება სამინისტროს შპს „მშენადგენაში“ და დღესაც ინარჩუნებს აქტუალობას.

5.2. მოედნის მოშანდაკებისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად ს6 და წ 3.02.01-83-ისა.

5.3. ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია ს6 და წ 111-15-76 მოთხოვნილებების დაცვით.

5.4. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ ს6 და წ 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო ფირმამ სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- ს6 და წ 111-17-78 „ქვის კონსტრუქციები”;
- ს6 და წ 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები”;
- ს6 და წ 111-19-81 „ხის კონსტრუქციები”;
- ს6 და წ 111-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია; ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია”;
- ს6 და წ 111-21-79 „სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები”;
- ს6 და წ 111-3-14-78 „იატაკები”;
- ს6 და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა”;
- ს6 და წ 111-28-79 „შენობებისა და ნაგებობების სანიტარულ -ტექნიკური მოწყობა”;
- ს6 და წ 111-29-79 „გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობა, გარე ქსელები და ნაგებობები”;

- სხ და წ 111-30-79 „წყალმომარაგება, კანალიზაცია და თბო- მომარაგება; გარე ქსელები და ნაგებობები“;
- სხ და წ 111-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები“;
- სხ და წ 111-10-78 „ტერიტორიის კეთილმოწყობა“;
- სხ და წ 111-4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკაში“;
- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;
- სხ 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 პაერის 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 პაერის შესახებ ითვალისწინებს პაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, პაერის 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 დერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

6.3 ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი გერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან, ხოლო საინჟინრო კომუნიკაციებისა - გარე დაკვალვის ქსელის ან რეპერების მყარი წერტილებიდან.

7. მიწის სამუშაოები

7.1. ტერიტორიის მოშანდაკების შემდეგ წარმოებს შენობის დერძული დაკვალვა და მისი მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სამსახურის სპეციალისტთა მონაწილეობითა და საონადო აქტის შედგენით.

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

7.3. მიწის ამოდება უნდა ვაწარმოოთ მექანიზებული წესით. აუცილებელია ავტოგზის გამკვრივებაცა და მოხრეშვაც. ზედმეტი გრუნტის გატანის სვლა-გეზი უნდა შეთანხმდეს საგზაო პატრულთან.

8. საძირკვლების მოწყობა და საყრდენი კედლების ამოყვანა

8.1. საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ-ბეტონის საძირკვლის ფილის კონსტრუქციებით. საძირკვლის ფილის მოწყობის ქვეშ მოეწყობა მომზადება ბალასტის ფენით სისქით 60სმ. უქობრივად დატკეპვნით.

8.2 საძირკვლის მოწყობის წინ უნდა ჩატარდეს შენობის დერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით დერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე. როგორც წესი ამ დანიშნულებით გამოიყენება ღობე ან მიმდებარე შენობა.

8.3 საძირკვლების ძირის ნიშნულებიც ასევე კონტროლდება გეოდეზიური ინსტრუმენტების გამოყენებით-ნიველირით ან თეოდორლიტით. შემოწმების შედეგები უნდა ფიქსირდებოდეს გეოდეზიურ კონტროლის ჟურნალში.

9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

9.1. შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმართვა რეკომენდირებულია მობილური ამწევების გამოყენებით.

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

9.3. სამშენებლო წარმოების თვალსაზრისით შემზღვდავი პირობები არ აღინიშნება. სამუშაოები წარმოებს საკადასტრო საზღვრების ფარგლებში მოწყობილი დროებითი დობის შიგნით.

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

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

9.6. ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

9.7. 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“.

9.8. 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	რაოდენ.
			ცალ
1	2	3	4
1	ერთჩამიანი ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	თეO-5015	2
2	თვითმცველი, ძარიანი და სპეციალური მანქანის შემოსატანად	სხვადასხვა	2
3	სიღრმითი ვიბრატორი	C-3698	4
4	ზედაპირული ვიბრატორი	C-697	4

5	ავტობურნდამჭიხნი დანაღგარი „პომპა” ბეტონის მილსადენით სართულებზე ატანისა და ჩაწყობის უზრუნველსაყოფად.		1
6	ავტობურნმრევი მიქსერით	B-5	1
7	გადასატანი კომპრესორი	CO-45	1
8	შესაძლებელი აგრეგატი	CO -48	2
9	მობილური ამწევები საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის, იცვლებიან საჭიროების მიხედვით.	-	2
10	ელექტროშესაძლებელი აპარატი	კომპ	10
11	ავტოგენური შედევების აპარატი	კომპ	10
12	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურლი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10
13	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 „სხ 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 ტუბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

11.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოფიტმცლებულებზე 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. საპიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეციალურ სამაგრების 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 (საწეველები, ბეტონის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესაღულებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექ्�ნიდამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

11.12. მობილური ამწეების; ბეტონდამჭიხნი დანადგარების („პომპა”); ელექტროსაწეველას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

12. მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება ამწის მუშაობის პერიოდში

12.1 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.

12.2 ისრის ტრიალი მშენებარე შენობის გარეთ იზღუდება ნახაზზე მითითებულის ფარგლებში. ტვირთის აწევა სართულის გადახურვამდე უნდა მოხდეს შლაგბაუმის მიდამოებში მდგომი ავტოტრანსპორტიდან შენობის ვერტიკალის გასწვრივ, შემდეგ გადახურვის თავზე გადაადგილებით სამუშაო ადგილამდე მიტანა, დაშვება და განტვირთვა. ამავე დროს, კარკასის წყობით შევსების დროს ყველა სართულზე უნდა მოეწყოს ტვირთის მისაღები ბაქანი.

12.3 იკრძალება ისარზე ჩამოკიდებული ტვირთით ისრის შემობრუნება ქუჩის მხარეს, ცხადია ისრის ტრიალიც დერძის გარშემო.

12.4 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით დობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღვდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა დამის საათებში.

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

13. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

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

13.2. სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

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

13.4. ასევე არსებული საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზანშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

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

13.6. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და პაერის გაბინბურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

14. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული პაზა

14.1. სხ და წ 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია”.

14.2. სხ და წ 1. 0.4 0.3-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლები მშენებლობაზე”.

14.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სახრეთის მთიანი რაიონებისათვის .

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

14.5. სხ და წ III - 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე”.