

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

შალვა დადიანის ქ. 8-ში მდებარე შენობის

ეზოს ფლიგელის III სართულის

ადდგენა-რეაბილიტაციის (დაშენების)

კორექტირებული პროექტი

შეადგინა:



ლ. ჯანხოთელი

2018წ.

ს ა რ ჩ ე ვ ი:

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება. - - - - -	-3
2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა- - - - -	5
2-1. მშენებლობის განხორციელების კალენდარული გეგმა - - - - -	-მოპ-1- -6
3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი - - - - -	-7
4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები - - - - -	7
5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები - - - - -	8
6. ინსტრუმენტალური კონტროლი - - - - -	10
7. მოსამზადებელი სამუშაოები; მიწის სამუშაოების წარმოება - - - - -	-10
8. საძირკვლების მოწყობა და საყრდენი კედლების ამოყვანა- - - - -	-11
9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოების წარმოებაზე - - - - -	12
10. რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები - - - - -	13
11. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა - - - - -	14
12. მომუშავეთა და ფეხმავალთა უსაფრთხოება ამწის მუშაობის პერიოდში- - - - -	-15
13. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები - - - - -	16
14. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა - - - - -	16

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1. მშენებლობის ქვეშ განკუთვნილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, ძველი თბილისის რაიონში, ისტორიულ ზონაში შალვა დადიანის ქ. №8-ში. ტერიტორია მდებარეობს საცხოვრებელი სახლების ზონაში და ირგვლივ შემოსაზღვრულია დაბალსართულიანი ინდივიდუალური და მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლებით.

საპროექტო ობიექტი განლაგებულია მარტივ ბრტყელ რელიეფზე.

უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

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

თოვლის საფარის წონა -60კგ/მ^2 ,

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

პროექტით გათვალისწინებულია ორსართულიანი საცხოვრებელ სახლზე ეზოს ფლიგელის III სართულის ადღგენა-რეაბილიტაციის (დაშენების) კორექტირება კეთილმოწყობა-გამწვანება.

1.2. ტერიტორიაზე საინჟინრო კომუნიკაციების – წყალსადენის, კანალიზაციის, სატელეფონო და დაბალი ძაბვის ელექტროკაბელების მჭიდრო ქსელია. მშენებლობის დაწყებამდე მათი ჩატრა აუცილებელი არ არის. საჭიროების შემთხვევაში ჩატრა მოხდეს საექსპლოატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით.

- ამჟამად ტერიტორია წითელ სახეებში შემოსაზღვრულია შიდა ეზოთი და მეზობელი სახლით და ღობით.
- კონსტრუქციული სქემით შენობა მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული ტიპისაა, წვიმა-ცემენტის ღესვით მოპირკეთებული და ქანობიანი სახურავით დახურული.
- წარმოდგენილი ტოპო მასალების მიხედვით, აგრეთვე სამშენებლო მოედნის ვიზუალური შესწავლის საფუძველზე სამშენებლო ფრონტი შეზღუდული არ არის. სამუშაოთა განხორციელების სირთულის მიხედვით ობიექტი მიეკუთვნება საშუალო კატეგორიას.

1.3. ზედაპირული ჩამონადენი წყლებისაგან უბნის დასაცავად ვერტიკალური გეგმარების პროექტის დამუშავებას არ საჭიროებს.

1.4. 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.

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

1.6. 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.

1.7. 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. მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და № 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 12 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-1)

**დადიანის ქ. 8-ში მდებარე შენობის ეზოს ფლიგელის III სართულის
აღდგენა-რეაბილიტაციის (დაშენების)
კორექტირებული პროექტი**

დარჩენილი სამუშაოების განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

№	ობიექტისა და სამუშაოების დასახელება	მშენებ. ხანგრ. თვეებში	თვეების რაოდენობა მშენებლობის პერიოდების მიხედვით											
			მშენებლობის I წელი											
			I თვე	II თვე	III თვე	IV თვე	V თვე	VI თვე	VII თვე	VIII თვე	IXთვე	Xთვე	XI თვე	XII თვე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	კედლების და ტიხრების მოწყობა	2												
2	გადახურვის მოწყობა-მოპირკეთება	2												
3	კარ ფანჯრებისა და ვიტრაჟების მონტაჟი	2												
4	კითონის გარე კიბის მოწყობა-მოპირკეთება	3												
5	ფასადების მოწყობა-მოპირკეთება	2												
6	შიდა სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	2												
7	შიდა საინჟინრო ქსელების მონტაჟი	2												
8	ტერიტორიის კეთილ-გამწვანება, დასუფთავება და ობიექტის ექსპლუატ. ჩაბარების წინა სამუშაოები	4												

1 შენობა-ნაგებობათა მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 12 თვის პერიოდში

მომ-2

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

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

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

3.2. მთლიანად მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 12 თვეა, აქედან:

3.3 I-თვე ეთმობა მოსამზადებელ სამუშაოებს: საინჟინრო კომუნიკაციების ჩატრას. დროებითი შენობა-ნაგებობების შემოტანა-ჩადგმას, ტერიტორიის ვერტიკალურ გეგმარებას, არსეული ნაგვის გატანას, სამშენებლო მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტის სვლაგეზზე მუდმივი საპროექტო გზების გამკვრივებას და მოხრეშვას.

3.4. II თვიდან მშენებლობა უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით.

3.5. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს ტერიტორიის ტერიტორიის კეთილმოწყობა და ობიექტის ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები.

3.6. მშენებლობის განხორციელების შენაკრებ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის მშენებლობის შემოთავაზებული თანამიმდევრობა 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:

- 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 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 ბეტონდამჟიხნი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და № III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.7. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და № 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 ნორმატიული დოკუმენტებიდან. მათი ნაწილი (ტირაჟიდან შემორჩენილი) ინახება სამინისტროს შპს „მშენადგენაში“ და დღესაც ინარჩუნებს აქტუალობას.

5.2. მოედნის მოშანდაკებისა და კიბის საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად სნ და № 3.02.01-83-ისა.

5.3. ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა, დაბეტონების და ლითონის კიბის მოწყობის პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და № 111-15-76 მოთხოვნილებების დაცვით.

5.4. ფუძე საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და № 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკველები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო 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 „ბურუღები, 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-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. მიწის სამუშაოები

7.1. ტერიტორიის მოშანდაკების შემდეგ წარმოებს შენობის ღერძული დაკვალვა და მისი მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება არქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სამსახურის სპეციალისტთა მონაწილეობითა და სათანადო 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 ამოღება უნდა ვაწარმოოთ მექანიზებული წესით. აუცილებელია ავტოგზის გამკვერივებაცა და მოხრეშვაც. ზედმეტი გრუნტის გატანის სვლა-გეზი უნდა შეთანხმდეს საგზაო პატრულთან. შასურველია მიწის გატანა იწარმოოს ორგანიზებულად და მექანიზმები გასუფთავებულ იქნას ყველა წესის დაცვით ობიექტიდან გასვლამდე.

8. საძირკვლების მოწყობა და საყრდენი სვეტების ამოყვანა

8.1. საძირკვლები დაპროექტებულია მონოლითური რკ-ბეტონის კონსტრუქციებით საძირკვლის ქვეშ ბეტონის მომზადებამდე საჭიროა დაიყაროს ბალასტი (მდინარის), სულ **20 სმ**. სიმაღლეზე და დაიტკეპნოს მექანიკური სატკეპნის საშუალებით (ე.წ. ვიბრო-კატოკით). დატკეპნილი ფუძის გამკვერივების კოეფიციენტი უნდა იყოს $k=95-98 \%$, საძირკვლის ფუძე აუცილებელია მიიღოს ინჟინერ-გეოლოგმა.

საძირკვლები: შენობის დაფუძნება ხდება მონოლითურ რკინაბეტონის ფილის საძირკველზე, ბეტონის კლასი არის **B22.5**. საძირკვლის ქვეშ ეწყობა ბეტონის მომზადება **10 სმ**. სისქის, ბეტონის კლასი არის **B7.5**;

კარკასი (სვეტები, და სხვ.): კიბის ძირითად მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს ლითონის კარკასი. კონსტრუქციებში გამოყენებულია **B22.5** კლასის ბეტონი.

8.2 საძირკვლის მოწყობის წინ უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით ღერძების 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 თეოდოლიტით. შემოწმების შედეგები უნდა ფიქსირდებოდეს გეოდეზიურ კონტროლის ჟურნალში.

8.4. მიწაში ჩაღრმავებული და გრუნტთან კონტაქტში მყოფი ფილის და სვეტების ამოყვანის შემდეგ საჭიროა მათი ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია (დამცავი ფენით) და შენობის ირგვლივ ცარიელი სივრცის შევსება ბალასტით.

9. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

9.1. დაშენების აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმართვა რეკომენდირებულია მობილური ამწეების გამოყენებით.

9.2. ბეტონის აწოდება და ჩასხმა კონსტრუქციებში და გადახურვებში სასურველია განვახორციელოთ „პომპის“ საშუალებით.

სამშენებლო წარმოების თვალსაზრისით შემზღუდავი პირობები არის ეზოში შესასვლელი თადის სიმაღლე. 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 II 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 კეთილმოწყობის გარეშე.

9.6. ფასადების შელესვა-მოპირკეთება სასურველია შესრულდეს ამწეთა დგომის პერიოდში. მათ გარეშე საჭირო გახდება მიდგმულ-ვერტიკალური ხარაჩოების მოწყობა.

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“.

9.9. 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	ერთჩაჩიანი ექსკავატორი ბუღლოზერის ფართით	ЭО-5015	2
2	თვითმცველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	2
3	სიღრმითი ვიბრატორი	С-3698	1
4	ზედაპირული ვიბრატორი	С -697	1
5	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი „პომპა“ ბეტონის მიღსადენით სართულებზე ატანისა და ჩაწყოების უზრუნველსაყოფად.	იაპონური ან გერმანული	1
6	ავტობეტონმრევი მიქსერით	В-5	1
7	გადასატანი კომპრესორი	СО-45	1
8	შესადუღებელი აგრეგატი	СО -48	2
9	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	СО -89	2
10	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО -54	2
11	მობილური ამწეები საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის, იცვლებიან საჭიროების მიხედვით.	–	2
12	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	2
13	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	2
14	ბეტონის მოსახვეწი აპარატი	СО 111	1
15	სამღებრო სადგური	КПС-2	1
16	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10
17	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები:	კომპ	20

	ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა		
--	---	--	--

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 ავტოთვიმცლელეზე 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 საიმედოობაზე მათში ბეტონის ჩასხმამდე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედოობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგასხნა 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 (საწვევლები, ბეტონის საპრიადებელ-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 გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

11.12. მობილური ამწეების; ბეტონდამჭიხნი დანადგარების („პომპა“); ელექტროსაწვევლას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პერიოდში 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 ღერძის გარშემო.

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

12.5 აუცილებელია კოშკურა ამწის დამიწება ნახაზზე მოპ-X მოცემული სქემის მიხედვით.

12.6 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 დამტკვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

13.2. საბათქაშო და მოსახვეთი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტკრის 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 ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.

14. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

14.1. სნ და № 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“.

14.2. სნ და № 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. სნ და № III - 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“.