შპს. “არტსტუდიო პროექტი”

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

რეკონსტრუქცია და ახალი მშენებლობა გუდიაშვილის მოედანზე

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქცია

თბილისი, ახოსპირელის I ჩიხი №1/6

დირექტორი: ი. სკალვინი

პრ. მთ. არქიტექტორი: გ. სულაბერიძე

შეადგინა: ნ. ქარქაშაძე

2012წ.

1. სადემონტაჟო მოედნისა და სადემონტაჟო ობიექტის დახასიათება

1.1. სარეკონსტრუქციო ობიექტის ქვეშ გათვალისწინებული ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში, ძველი თბილისის რაიონში, გუდიაშვილის მოედანზე ახოსპირელის ქ.№. №1-6-ში. დღეისათვის ტერიტორია წარმოადგენს - ”ძველი თბილისი”-ის ადმინისტაციის ერთეულს და შედის ქალაქის ისტორიულ დაცულ ზონაში. კონსტრუქციული თვალსაზრისით აღნიშნულ მისამართზე ორი ორსართულიანი სახლი დგას, რომელთაგან ერთი, ფასადით ლ. გუდიაშვილის მოედანზე გადის, ხოლო მეორე პირველ ნაგებობას ახოსპირელის I ჩიხის მხრიდან აგრძელებს. ორივე სახლს გააჩნია მცირე ზომის, ჩიხის მხარეს გახსნილი ეზოები.

1.2. პროექტი ითვალისწინებს წითელ ხაზებში მოქცეული არსებული ორი ორსართულიანი მწვავედ ავარიული შენობის დემონტაჟს და ტერიტორიის (შიდა ეზოს ჩათვლით) გასუფთავებას, შემდგომში შენობის მთავარი ფასადის პირვანდელთან მაქსიმალურად მიახლოებით აღდგენას ქვეყანაში მოქმედი ყველა სტანდარტისა და სამშენებლო ნორმის გავალისწინებით.

1) არსებული მდგომარეობა:
დღეის მონაცემებით წითელ ხაზებში მოქცეული ორივე შენობა სავალალო მდგომარეობაშია, საექსპლუატაციო მდგომარეობა დაკარგული აქვს, მდგრადობის და კონსტრუქციულობის თვალსაზრისით არადამაკმაყოფილებელ მდგომარეობაშია და თავისთავადი დაშლის საფრთხის წინაშე დგას, (იხ. კონსტრუქციული დასკვნა).

2) **რეკონსტრუქციის მიხედვით**-ახალ პროექტში შენობის ფუნქციური დანიშნულება უცვლელია, გუდიაშვილის მოედნის მხარეს მდებარე ფასადის მხატვრულ სახეს მთლიანად განსაზღვრავს, შენობის ამჟამინდელი ფასადი.

შენობას ექნება ორდონიანი სარდაფი, სადაც კომერციული ფართების გარდა განთავსდება ტექნიკური და დამხმარე სათავსები, ასევე სარდაფები ბინებისთვის;

სადარბაზოში შესვლა მოხდება ახოსპირელის ჩიხის მხრიდან. საპროექტო შენობას გააჩნია ერთი სადარბაზო, ორმარშიანი კიბე მოწყობილია ვერტიკალური კომუნიკაციის (ლიფტის) გარშემო. კიბის უჯრედი სახლს ყოფს ორ ნაწილად; შენობის სიღრმეში მდებარე სართულები განსხვავებულ დონეებზე მდებარეობს, ამის გამო ლიფტს ექნება ერთმანეთის მოპირდაპირედ მდებარე კარები.

განსაზღვრულია მთელი შენობის დათბუნება გარედან. გუდიაშვილის მოედნის მხრიდან ფასადი დამუშავდება და შეიღებება შესაბამისი კარნიზების და დეკორატიული ელემენტების გამოყენებით (არს. ფასადის მიხ); აივნებზე მოეწყობა ლით. ჭედური მოაჯირები ასევე არსებული მოაჯირების მიხედვით (არს. მოაჯირები შეძლებისდაგვარად იქნება გამოყენებული მათი მდგომარეობის მიხედვით);

ფასადი ახოსპირელის ჩიხის მხრიდან ძირითადად მოპირკეთდება აგურით; ფასადზე მოეწყობა ღია ერკერები ჭედური ლითონის ცხაურებით; ქუჩის სიღრმეში მდებარე ფანჯრები გარკვეული კუთხითაა დახრილი ძირითადი ფასადის სიბრტყის მიმართ, რაც საშუალებას აძლევს ბინებს მეტი ვიზუალური კავშირი ქონდეთ მოედანთან;

შენობის ზედა სართულები მოპირკეთდება ფასადის მოსაპირკეთებელი ფილებით;

შენობის პირველი სართულის ვიტრაჟები მოეწყობა შავი ფერის ალუმინის პროფილებით; ხოლო ზედა სართულები ხის პროფილებით; ზედა სართულების ვიტრაჟები ასევე მოეწყობა ალუმინის პროფილებით;

შენობა გადაიხურება შეღებილი თუნუქის ბურულით ტრადიციული ძველი თბილისისათვის დამახასიაღებელი მოწითალო-ყავისფერ ტონებში;

3) **კონსტრუქციული სქემით** –საძირკვები დპოექტებულია მონოლიტური რკინაბეტონის ფილის კონსტქრუციით ბეტონით ბ25, ქვეშ ფენობრივად დატკეპნილი მდინარის ხვინჭის მომზადებით და ზედ ბეტონის ბ7.5 მომზადებიტ სისქით 10სმ.
კარკასი და კიბეები მოეწყობა მონოლითური სივრცითი კონსტრუქციებით, სარდაფის დონეზე შენობის მთელ პერიმეტრზე ეწყობა მონოლითური რკინაბეტონის ედლები (გარედან საჰიდროიზოლაციო ფენილით)
სახურავი ქანობიანია, ხის სანივნივე სისტემაზე მოწყობილი შეღებილი თუნუქის ფენილით.
1.3. ტერიტორია ხასიათდება მატრივი-სწორი რელიეფით.
1.5 უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:
ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა-0,48კპა;
თოვლის საფარის წონა- 0,59კპა;
ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა- მინუს 2^0C,

გრუნტის სეზონური ჩაყინვის სიღრმე-79სმ.

სეისმურობა-8 ბალი.

1.6 ობოექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური

მაჩვენებლები შემდეგია:

მიწის ნაკვეთის ფართობი-636 მ^2

განაშენიანების ფართობი-471.5 მ^2

საერთო ფართობი - 2 644 მ^2
საცხოვრებელი -1 296 მ^2
კომერციული-708.5 მ^2
საზაფხულო - 326.9 მ^2
სარდაფის - 65.9 მ^2
კიბის უჯრედი და სადარბაზო - 211.5 მ^2
დამხმარე - 35.2 მ^2

სამშენებლო მოცულობა - 9 231.55 მ^3
0.00 ზევით - 7 604.55 მ^3
0.00 ქვევით - 1 627 მ^3

კონსტრუქციული სიმაღლე - 22.65 მ
0.00 ზევით - 19.2 მ
0.00 ქვევით - 3.45 მ

1.7. ტერიტორიაზე საინჟინრო კომუნიკაციების –სატელეფონო და დაბალი ძაბვის ელექტროკაბელების ქსელებია. მშენებლობის დაწყებამდე აუცილებელია მათი ჩაჭრა საექსპლოატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით.

1.8. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. სადემონტაჟო 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.

2. რეკონსტრუქციის 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.**

2.2 დღეის მდგომარეობით: დამკვეთის მოთხოვნით, მშენებლობის სამომავლო ფინანსირების გათვალისწინებით და მშენებელ ფირმასთან შეთანხმებით მოხდა მშენებლობის რეალური ხანგრძლივობის განსაზღვრა სამუშაოებისათვის 36 თვის პერიოდით. აღნიშნულის გათვალისწინებით შედგა მშენებლობის განხორციელების კალენდარული გეგმა. (იხ. მოპ-2)

2.3. 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.

2.4. 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.

3. რეკონსტრუქციის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

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

3.2. მთლიანად რეკონსტრუქციის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 36 თვეა, აქედან:

3.3 I-III-თვე ეთმობა მოსამზადებელ სამუშაოებს: საინჟინრო კომუნიკაციების ჩაჭრას. დროებითი სათავსებისა (სასურველია მუშა-მოსამსახურეთა სათავსები განთავსდეს არსებულ შენობაში) და ქსელების მონტაჟს. არსებული შენობის დაცლას, ღირებული ელემენტების დასაწყობებას, შემდეგ სადემონტაჟო – გასასუფთავებელ სამუშაოებს და ნაგვის გატანას ტერიტორიიდან, სამშენებლო მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტის სვლა-გეზზე მუდმივი საპროექტო გზების გამკვრივებას და მოხრეშვას.

3.4. IV თვიდან რეკონსტრუქცია-მშენებლობა უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით.

3.5. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ ტერიტორიის კეთილმოწყობა და ობიექტის ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები.

3.6. 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:

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

- გეოდეზური გეგმები და პროფილები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;
- ობიექტის ნატურაში დათვალიერება.
- უბნის და შენობის ისტორიული კვლევა.
- აზომვითი ნახაზები.

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 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. 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 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.

6.6. 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.

7. მითითებები სადემონტაჟო-გასასუფთავებელ სამუშაოებზე.

სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე ქალაქის მერიის არქიტექტურის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. მერიიდან და გამგეობიდან (ტროტუარზე ხის გადაბელვა და დროებითი ღობის წითელ ხაზებს გარეთ მოწყობა) საჭირო ნებართვების აღების შემდეგ დაიწყება მოსამზადებელი სამუშაოების წარმოება, კერძოდ:

განთავსდება საინფორმაციო ბანერი, ჩაიჭრება შენობის არსებული საინჟინრო ქსელების საქალაქო ქსელებთან მიერთებები, ხის შეფიცრით (შეღებილი) მოეწყობა დროებითი ღობე (ტროტუარის დამცავი გადახურვით.) მთლიან ტერიტორიას ჩამოეფარება ფარდა ბადე სპეციალურად მოწყობილ ხარაჩოზე, რათა არ მოხდეს მტვერის გაბნევა მიმდებარე ზონაში და სკვერში. ამასთან გაწმენდითი სამუშაოების პარალელურად ყველა სამუშაო უნდა დაინამოს მტვრის თავიდან აცილების მიზნით. უნდა მოხდეს არსებული შენობის დაცლა, დაგვა-გასუფთავება და გადაყრა. დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი, საპრარაბო..) გამოიყოფა სივრცე არსებულ შენობაში.

დემონტაჟამდე უნდა განხორციელდეს ღირებული ელემენტების დანომვრა და შემდეგ მათი ფრთხილი მოხსნა – დასაწყობება. ყველა ელემენტის მოხსნა გაწმენდის სამუშაო უნდა იწარმოოს პროექტის ავტორთან და რესტავრატორთან შეთანხმებით, ძალიან ფრთხილად და ხელით. უსაფრთხოების სრული დაცვით.. ფასადების გასუფთავაბა და შიდა სივრცის კედლების, იატაკების, ჭერების მოპირკეთებების მოხსნა უნდა იწარმოოს პარალელურ რეჟიმში.

გაწმნდითი სამუშაოების განხორციელება უნდა მოხდეს ზემოდან ქვევით და სათანადო კომისიის დასწრებით. სამუშაოების დროს უნდა იყოს გათვალისწინებული: ყველა კონსტრუქციის დროებითი გამაგრება (ხის როებითი დამჭერი კოჭებით და შეფიცვრებით), მუშების სათანადო ინსტრუქტაჟი და უზრუნველყოფა სპეციალური ტანსაცმლით და სათვალეებით, ნაგვის გატანა სპეციალური ავტოამწეების და ავტოთვითმცელების საშუალებით. 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.

გაწმენდა უნდა განხორციელდეს რეტავრატორის, არქიტექტორისა და ინჟინერ-სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ.

8. მითითებები ქვაბულის ამოღებაზე - მიწის სამუშაოები

8.1. ტერიტორიის მოსუფთავების შემდეგ წარმოებს შენობის ღერძული დაკვალვა და მისი მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობითა და სათანადო აქტის შედგენით.

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.

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

8.5. 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".

8.6. 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.

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 III 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 შელესვა-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".

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	რაო დენ. ცალ
	2	3	4

1.	თვითმცველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	4
2	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი „პომპა”	იაპონური ან გერმანული	1
3	ავტობეტონმრევი მიქსერით	В-5	2
4	შესადუღებელი აგრეგატი	СО -48	2
5	მობილური ამწეები საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის, იცვლებიან საჭიროების მიხედვით.	–	2
6	**სამშენებლო საწველა (პიონერები)ტვირთამწეობით 500კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 50მ**	**ТП -5**	4
7	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	10
8	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	10
9	ლითონის სახარაჩო სექციები	კომპ	20
10	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10
11	სიღრმითი ვიბრატორი	С-3698	4
12	ზედაპირული ვიბრატორი	С -697	4
13	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	СО -89	64
14	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО -54	4
15	სამღებრო სადგური	ПС-2	4
16	ლითონის სახარაჩო სექციები 1000კვმ	კომპ	20
17	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	10
18	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 დაწყოს 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, 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”); ელექტროსაწეველას 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”.

რეკონსტრუქცია და ახალი მშენებლობა გუდიაშვილის მოედანზე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქცია თბილისი, ახოსპირელის I ჩიხი №1/6

მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

№	ობიექტისა და სამუშაოების დასახელება	მშრ. ხახგრძ. თვეების მიხედვით	თვეების რაოდენობა მშენებლობის პერიოდების მიხედვით																																					
			მშენებლობის I წელი													მშენებლობის II წელი												მშენებლობის III 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	IXთვე	Xთვე	IX თვე	X თვე	XI თვე	XII თვე		XIII თვე	XIV თვე	XV თვე	XVI თვე	XVII თვე	XVIII თვე	IXთვე	Xთვე	IX თვე	X თვე	XI თვე	XII თვე	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	მოსამზადებელი სამუშაოები (დროებითი შენობა-ნაგებობები და სხვა) და შენობის დაცლა.	1																																						
2	ღირებული ელემენტების მოხსნა-შენახვა, დასაწყობება	3																																						
3	არსებული სახურავისა და გადახურვების მოხსნა და გატანა სამშენებლო მოედნიდან	1																																						
4	მიწისზედა ორი სართულის დემონტაჟი და გატანა სამშენებლო მოედნიდან	2																																						
5	სარდაფის სართულისა და საძირკვლის ძირის ნიშნულებამდე შენობის დემონტაჟი და გატანა სამშენებლო მოედნიდან	1																																						
6	მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლების მოწყობა და შენობის გადახურვა 0.00 ნიშნულამდე	2																																						
7	მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის, გადახურვებისა და აგურის კედლების მოწყობა	8																																						
8	სახურავის მოწყობა-მოპირკეთება	3																																						
9	ფასადების მოწყობა-მოპირკეთება	10																																						
10	შიდა სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	16																																						
11	შიდა საინჟინრო ქსელების მონტაჟი	11																																						
12	გარე საინჟინრო ქსელების მონტაჟი	2																																						
13	ტერიტორიის კეთილ.-გამწვანება და ობიექტის ექსპლუატ. ჩაბარების წინა სამუშაოები	8																																						

1 შენობა-ნაგებობათა მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 36 თვის პერიოდში

მოპ-2

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