

## სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი

ბორჯომში, ლიკანის ტერიტორიაზე არსებული ბალნეოლოგიური  
კორპუსის დემონტაჟზე

### 1. საერთო ნაწილი

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტის შედგენას საფუძვლად დაედო არქიტექტურულ-აზომებითი ნახაზი, და ტოპო გეგმა. პროექტის შედგენის წინ მოხდა შენობების ეზოს ტერიტორიისა და მიმდებარე ტერიტორიის დათვალიერება დემონტაჟის პირობების გაანალიზებითა და შესწავლით.

### 2. დასაშლელი შენობა და მიმდებარე ტერიტორია

- 2.1. ზემოთ აღნიშნულ მისამართზე დასაშლელი შენობა წარმოადგენს სარდაფიან, ორსართულიან შენობას რკინაბეტონის კარკასის, ასაწყობი ღრუტანიანი გადახურვის ფილებით, კედლების შევსებას წვრილი ბლოკითა და აგურით, სხვენიტა და თუნუქის სახურავით ხის კონსტრუქციებზე. დასაშლელი შენობას უკავიათ ტერიტორია 1168 კვადრატულ მეტრი. შენობის საერთო დასაშლელი ფართი არის 3480 მ2.
- 2.2. აღნიშნულთან დაკავშირებით დასაშლელ სამუშაოთა წარმართვა შესაძლებელია შენობის წინა და უკანა მხრიდან, საკმაოდ თავისუფალ პირობებში. შენობის სიმაღლე მიწის დონიდან სახურავების კუბამდე 10-13 მეტრის ფარგლებშია
- 2.3. ქვემოთ ცხრილში მოყვანილია დასაშლელ სახელზე დასაშლელ სამუშაოთა მოცულობები და რაოდენობები უწყისის სახით, რომლებიც გამოთვლილია ადგილზე აზომვების მიხედვით.

| № | სამუშაოებისა და დანახარჯების დასახელება | განზომილებების ერთეული | სამუშაოთა მოცულობა და რაოდენობა | ჯამი |
|---|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------|
|---|-----------------------------------------|------------------------|---------------------------------|------|

| 1                             | 2                                                  | 3    | 4         | 5    |
|-------------------------------|----------------------------------------------------|------|-----------|------|
| I. ტერიტორიის შემოღობვა       |                                                    |      |           |      |
| 1                             | ტერიტორია შემოღობვას არ<br>საჭიროებს               | გრ.მ |           |      |
| II. კარ-ფანჯრების ამოღება     |                                                    |      |           |      |
| 2                             | ფანჯრების და ჩარჩოების ამოღება                     | მ2   | 100X1.7X2 | 340  |
| 3                             | ხის კარების ამოღება ჩარჩოებთან<br>ერთად            | მ2   |           | 280  |
| III. სახურავის დაშლა          |                                                    |      |           |      |
| 4                             | თუნუქის სახურავის მოხსნა                           | მ2   | 18X65X1.1 | 1287 |
| 5                             | ხის საინფიქციო სისტემის დაშლა                      | მ2   | 18X65     | 1168 |
|                               |                                                    |      |           |      |
| IV. იატაკის აყრა              |                                                    |      |           |      |
| 6                             | ხის და პარკეტის იატაკის დაშლა<br>თავის მოჭიმვით    | მ2   |           | 2366 |
| 7                             | ცემენტისა და კერამიკული<br>ფილების იატაკების დაშლა | მ2   |           | 1168 |
| V. კედლების და ტიხრების დაშლა |                                                    |      |           |      |
| 8                             | ტიხრების დაშლა გაჯის<br>ნალესთან ერთად             | მ2   |           | 2790 |
| 9                             | ბლოკისა და აგურის კედლების<br>დაშლა                | მ3   |           | 395  |

| VI. საძირკვლების და გადახურვების დაშლა |                                                       |    |         |      |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------|----|---------|------|
| 10                                     | ბეტონის საძირკვლების დაშლა<br>მიწის ამოღებასთან ერთად | მ3 |         | 250  |
| 11                                     | გადახურვების დაშლა                                    | მ2 | 18X65X3 | 3480 |

3. მოთხოვნილება კადრებზე და დროებით შენობა ნაგებობებზე

- 3.1. ბუშახელის საჭირო რაოდენობის ანგარიში წარმოებს შენობის საკმაოდ დიდი მოცულობიდან გამომდინარე პრაქტიკული მოსაზრებებით და დაფინანსებით. 1 -5- კაციანი რამდენიმე ბრიგადა საბი თვის განმავლობაში.
- 3.2. საყოფაცხოვრებო სათავსოები აიღება: ერთ ინჟენტარული ტიპის ვაგონი, და დროებითი ტუალეტი 1 მ 2 ფართის, რომლებიც გამოდგება ახალი მშენებლობისათვის.

4. დაშლის ხანგრძლივობის შესახებ

შენობის დაშლის ხანგრძლივობა მიღებულია დასაშლელ საამუშაოთა მოცულობების შესწავლისა და ანალიზის შემდეგ და იგი განსაზღვრულია 3 თვის პერიოდით.

5. მოთხოვნილება სამშენებლო ავტოტრანსპორტზე

ავტოტრანსპორტიც ჩვენს შემთხვევაში საჭიროა:

- 5.1. თვითმცლელი მანქანები =4 ცალი დღეში საჭიროების მიხედვით;
- 5.2. ძარიანი მანქანები =1 ცალი დღეში საჭიროების მიხედვით;
- 5.3. თანამედროვე პირობებში მანქანების დაქირავება წარმოებს მოთხოვნილების მომენტისათვის, ამიტომაც მათი რაოდენობების წინასწარი ყოველდღიური დაგეგმვა აუცილებელი არ არის.

6. მოსამზადებელი სამუშაოები

- 6.1. შენობის დაშლაზე ნებართვა გაიცემა შესაბამისი ორგანოების მიერ დადგენილი წესით.
- 6.2. დაშლის წინ აუცილებელია უსაფრთხოების თვალსაზრისით შენობის დასაშლელი საამუშაოთა პერიმეტრი შემოფარგლოს დროებითი

გამაფრთხილებელი ღონისძიებებით (მითითებები, წარწერები, ლენტები და სხვა).

6.3. დაშლის წინ საექსპლუატაციო ორგანიზაციების შეთავაზურობით საჭიროა წყალსადენის, კანალიზაციის, გაზსადენის, ელექტროქსელის და სხვათა ჩახსნა რაიონის საინჟინრო კომუნიკაციებიდან სათანადო აქტების გაფორმებით. (თუ კი ასეთი საჭიროებს)

6.4. ობიექტი საჭიროა აღიჭურვოს დაშლილი სამუშაოების ჩასატარებლად ცხრილში ჩამოთვლილი სამშენებლო მექანიზმებითა და ინსტრუმენტებით, ასევე ტერიტორიის სივრცეში უნდა ჩადგეს სამუშაოთა მწარმოებლისა და საყოფაცხოვრებო დანიშნულების სათავსოები

7. დასამუშაო სამუშაოთა წარმოების ტექნოლოგიური ნორმალი.

7.1. შენობის დაშლის 1 ეტაპზე საჭიროა შენობის შიგთავსის გამოთავისუფლება: გათბობისა და წყალკანალიზაციის სისტემების დემონტაჟი, კარ-ფანჯრების მოხსნა, ჯართის გამორჩევა, დაშტაბელება და სამშენებლო ნაგვის გატანა.

7.2. მეორე ეტაპია სახურავის დაშლა და ჩამოშვება თვითმცლელი მანქანების ძარბში და სამშენებლო ნაგვის გატანა.

7.3. მესამე ეტაპი გულისხმობს სხვენის დაშლას, რომელიც შედგება ხის კოჭებზე მიჭედებული ფიცრებისაგან . ფიცრებისა და ხის კოჭების ჩამოშვება უნდა მოხდეს თოკებით.

7.4. მომდევნო ეტაპები გულისხმობენ ჯერ სართულშუა გადახურვის დემონტაჟს, სადაც გამოყენებული იქნება სანგრევი ჩაქუჩები და საავტომობილო ამწე. შემდეგ შხიდი კედლებისა და აგურის ტიხრების დაშლა ზევიდან ქვემოთ და ისევ გაგრძელდება გადახურვების დემონტაჟი. იხილეთ სამუშაოთა მოცულობებისა და რაოდენობების უწყისი.

7.5. ტიხრებისა და კედლების დაშლა განსაკუთრებულ სიფრთხილეს საჭიროებს და მოითხოვს თვითჩამოშლის ღონისძიებების დაცვასთან ერთად მომუშავეთა უსაფრთხოების დაცვასაც. კედლის თავდაპირველი სიმაღლე 3,3 მეტრია. საჭიროა ზედა იარუსების მოსახსნელად მაგიდისებური სადგამების

მომარაგება და გამოყენება. კედლებთან ერთად აგრეთვე ფანჯრებისა და კარების ზღუდარებიც იხსნება. ეზოს ტერიტორიაზე გადარჩეულ აგურისა, ხის იატაკებისა და სხვა კონსტრუქციების დაშტაბელება-შენახვის მიზნით უნდა მოინახოს მათი შენახვის ადგილი.

- 7.6. ბეტონის კედლებისა და ბეტონის საძირკვლების დაშლა უნდა მოვახდინოდ სანგრევი ჩაქუჩებისა და საჭიროების შემთხვევაში ექსკავატორის(კოდალას) მეშვეობით, პარალელურად უნდა მოხდეს გრუნტის ამოღებაც საძირკვლების გაშიშვლებითა და მონგრეული ნაწილების გრუნტთან ერთად თვითმცლელ მანქანების ძარბზე შეყრითა და ნაგავსაყრელზე გატანით.
- 7.7. დაშლითი სამუშაოების უზრუნველყოფა ელექტროენერგიითა და წყლით უნდა მოხდეს რაიონის ქსელიდან დადებული ხელშეკრულების საფუძველზე.
- 7.8. დაშლის სამუშაოები აუცილებელია განხორციელდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახსტანდარტების(მათ შორის ხანძარფეთქებადი და შრომის უსაფრთხოების) შესაბამისობით ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ.

## 9. მანქანა-მექანიზმების შერჩევა

- 9.1. შენობების გაბარიტული ზომებისა და სიმაღლის გამო დაშლის სამუშაოთა ორგანიზაცია შესაძლებელია მობილური ამწე-მექანიზმების გამოყენებით;
- 9.2. შენობის დაშლის თავდაპირველ ეტაპზე საჭირო არის სამშენებლო საწვევლას გამოყენება, შემდგომ კი საავტომობილო ამწე.
- 9.3. შენობების დასაშლელი სამუშაოების საწარმოებლად და უწყვეტობის უზრუნველსაყოფად რეკომენდირებული მანქანა-მექანიზმები მოყვანილია ცხრილში.

| № | დასახელება                                         | განზომილებ<br>ა | რაოდენობა | შენიშვნა     |
|---|----------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------|
| 1 | მობილური ავტო ამწე                                 | ცალი            | 1 ან 2    | საჭიროებისას |
| 2 | კონსტრუქციების საჭრელი<br>მოწყობ. (ბოლგარკის ტიპი) | კომპლ.          | 6         |              |

|    |                                                   |           |     |              |
|----|---------------------------------------------------|-----------|-----|--------------|
| 3  | კომპრესორი                                        | ცალი      | 1-2 | საჭიროებისას |
| 4  | სანგრევი ჩაქუჩი                                   | ცალი      | 2   |              |
| 5  | თვითმცლელი<br>ავტოტრანსპორტი                      | ცალი      | 2   |              |
| 6  | სხვადასხვა ჩასაბმელი<br>მოწყობილობა               | კომპლ.    | 4   |              |
| 7  | ხელის ინსტრუმენტი:ნიჩაბი,<br>ლოში.წერაქვი და სხვა | კომპლექტი | 4   |              |
| 8  | საშენებლო საწვეველა ტპ-3                          | ცალი      | 2   | საჭიროებისას |
| 9  | მისადგმელი კიბე                                   | ცალი      | 6   |              |
| 10 | ინვენტარული ნაგავ -<br>გამტარები                  | ცალი      | 4   |              |
| 11 | ლითონის ან ხის მაგიდა-<br>სადგომები               | ცალი      | 4   |              |
| 12 | ბეტონის სანგრევი ხელის<br>აპარატი                 | ცალი      | 2   |              |
| 13 | პერფორატორები პ-47                                | ცალი      | 2   |              |
| 14 | ხელის საგორავი ერთოვალა                           | ცალი      | 4   |              |
| 15 | ექსკავატორი- 0.5 მ3<br>ჩაშჩის მოცულობით           | ცალი      | 1   |              |
| 16 | ქსკავატორი-კოდალა                                 | ცალი      | 1   |              |
| 17 | ბულდოზერი 80-120 ც.ძ.                             | ცალი      | 1   |              |

9.4. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები შეიძლება შეიცვალოს ან დამატებით შეივსოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

10. მომუშაეთა შრომის უსაფრთხოების პირობების დაცვა

შენობის დაშლის ცალკეულ ეტაპებზე აუცილებელია დემონტაჟი მოხდეს სნ და წ III-4-80\* “უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე” და სხვა

ნორმატული საკანონმდებლო დოკუმენტების შესაბამისობით. მათგან ყურადღებას  
ვაძახვილებთ შემდეგზე:

10.1. საშუალო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის

გათვალისწინებით უზრუნველყოფილი უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და  
სიგნალიზაციის საშუალებით.

10.2 ელექტროუსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახელმწიფო

სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ  
მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და  
ელექტრომოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების  
გამოყენება აკრძალულია.

10.3. კონსტრუქციების დაშლა უნდა წარმოებდეს მათზე სამარჯვო კაუჭების

წინასწარი ჩაბმით. კონსტრუქციის ამწის ისარზე შეკიდების შემთხვევაში  
უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ამწის ტვირთამწეობა, რისთვისაც მათი წონაც  
წინასწარ უნდა დაზუსტდეს.

10.4. აუცილებელი პირობაა: კონსტრუქციათა მოხსნის პერიოდში გადახურვის

სიბრტყეში 6 მეტრის რადიუსით არ უნდა იმყოფებოდეს ჩაჭრის  
ოპერაციებში დაუსაქმებელი მუშა-მოსამსახურეები.

10.5. მობილური ამწეების მუშაობის პერიოდში დაუშვებელია უცხო პირთა, ასევე

დაშლის ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო  
გენგეგმაზე შემოფარგლული ამწეთა მოქმედების სახიფათო ზონის  
ფარგლებში. ასეთი ზონები სცილდება შემოღობილი ტერიტორიის  
ფარგლებსაც, რის გამოც აუცილებელია შემზღუდავი ღონისძიებების  
განხორციელება: იკრძალება ისრის ტრიალი დასაშლელი შენობის გარეთ;  
დაშლილი კონსტრუქციის ჩამოშვება უნდა განხორციელდეს შენობის  
ვერტიკალის გასწვრივ მათი ავტოსატრანსპორტო საშუალებებში პირდაპირი  
ჩატვირთვით; კონსტრუქციიდან მარყუჟების ჩახსნაზე გამოყოფილი მუშები  
შორიდან ხელმძღვანელობენ ჩამოშვების პროცესს; შემდეგ მანქანებსა და

ასრულებენ მათ მანქანებში ჩატვირთვის უსაფრთხოების წესების დაცვით და მარჯულების შეხსნით.

10.6. აუცილებელია აშწის მოქმედების ზონაში გაიკრას აშწის მოქმედების სახიფათო ზონების აღმნიშვნელი ფირნიშები აშწის მონტაჟის გარეთა რადიუსების მითითებებით მეტრებში.

10.7. ღამის პერიოდებში უსაფრთხოების ზონის აღმნიშვნელი ფირნიშები აუცილებელია განათდეს.

10.8. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის, აგრეთვე შრომის უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში მოცემული და ჩვენს მიერ რეკომენდებული მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარ-სამარჯვებით. ცხადია შესაძლებელია მათი შეცვლაც უფრო თანამედროვეთი.

10.10 დაშლით ოპერაციებში დასაქმებული მუშაკები დაცული უნდა იყვნენ თავის დამცავი ჩაფხუტებით (კასკეტით)

10.11. დაუშვებელია მანქანების, აშწების, ხელსაწყოებისა და მოწყობილობების დატოვება ჩართულ მდგომარეობაში ზედამხედველობის გარეშე. ცხადია მათი ტექნიკური მომსახურებაც უნდა მოხდეს ძრავის გამორთვის შემდეგ.

10.12. დასაშლელ სამუშაოებზე დასაქმებულმა ყველა მუშაკმა (როგორც მუშამ, ასევე მოსამსახურემ) უნდა შეისწავლოს შრომის უსაფრთხოების წესები, გაიაროს ინსტრუქტაჟი, ჩააბაროს გამოცდა სპეციალურ ჟურნალში ხელმოწერების დაფიქსირებით.

11. ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებები.

დასაშლელი შენობა მდებარეობს ლიკანში სელიტებურ განაშენიანობაში, აღნიშნულის გამო აუცილებელია შენობათა დაშლის პერიოდში შემდეგი ღონისძიებების დაცვა.

11.1. გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე იკრძალება მრავალწლიანი ხეებისა და ნარგავების მოჭრა, ამოძირკვა ან განადგურება

- 11.2. კედლების, ტიხრების, იატაკების დაშლის პროცესში მოსალოდნელია მტკრის გაფანტვა გარე სივრცეში, რის გამოც შენობას უნდა ჩამოეფაროს ფარდა.
- 11.3. იკრძალება სამშენებლო ნაგვისა და ნარჩენების ღია წესით ჩამოყრა. სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა უნდა განხორციელდეს ინვენტარული კონუსური ტიპის ნაგავსაყრელ მიწებში, სასურველი მათი პირდაპირ თვითმცლელი მანქანების ძარებში ჩაყრა.
- 11.4. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭეხის დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.
- 11.6. სამშენებლო ნაგვის ტრანსპორტირება ფხვიერ მღვომარეობაში რეკომენდებული არ არის. ავტომანქანების ძარებში ჩატვირთვის შემდეგ მათი ზედაპირი უნდა დაინამოს.

12. დაშლით საბუშაოთა წარმოებაზე ნორმატული ლიტერატურა

- 12.1. კრებული-სამახსოვრო ქართულ ენაზე- მოქმედი სამშენებლო წარმოების ნორმებისა და წესების ამონაკრები, ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წ.
- 12.2. Справочник инженера строителя М. 1984 .

ბორჯომში, ლიკანის ტერიტორიაზე, ბალნეოლოგიური კორპუსის დემონტაჟის სამუშაოთა წარმოების გრაფიკი

| №<br>რიგზე | სამუშაოთა დანახარჯების დასახელება                                                             | სამუშაოს<br>ხარისხი<br>დღეებში | სამუშაო თვეები |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|            |                                                                                               |                                | 1              |   |   |   | 2 |   |   |   | 3 |   |   |   |
|            |                                                                                               |                                | 1              | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1          | სახურავის თუნუქისა და ხის კონსტრუქციების<br>დაშლა                                             | 25                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2          | ფანჯრების დაშლა და დასაწყობება                                                                | 18                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 3          | კარების დაშლა და დასაწყობება                                                                  | 12                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4          | სხვადასხვა კონსტრუქციის იატაკების<br>დაშლა                                                    | 25                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5          | ასაწიბო ელემენტების დემონტაჟი და<br>მონოლითური რკზ კონსტრუქციების დაშლა<br>სანგრევი საქეხებით | 25                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 6          | მონოლითური რკზ კონსტრუქციების და<br>კედლების დანგრევა კოდალათი 2-3 სართულის<br>სიმაღლის       | 25                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 7          | სამშენებლო ნანგრევების მოგროვება<br>ბუღდოზერით და გადაადგილება 30 მ<br>მანძილზე               | 12                             |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8          | სამშენებლო ნაგვის დატვირთვა და გატანა 18<br>კმ მანძილზე                                       | 6                              |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 9          | მიწის შემოტანა                                                                                | 6                              |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 10         | მოედნის მოშენება                                                                              | 6                              |                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |

მშენებლობის ხანგრძლივობა განსაზღვრულია არსებული სამშენებლო ნორმატივების მსხვილით, ადგილობრივი პირობების გათვალისწინებით და  
მიღებულია 3 თვე.