შ.პ.ს. "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი"

ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს 110 ნომერზე.

სამშენებლო სამუშაოების ვადის გახანგრძლივების მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

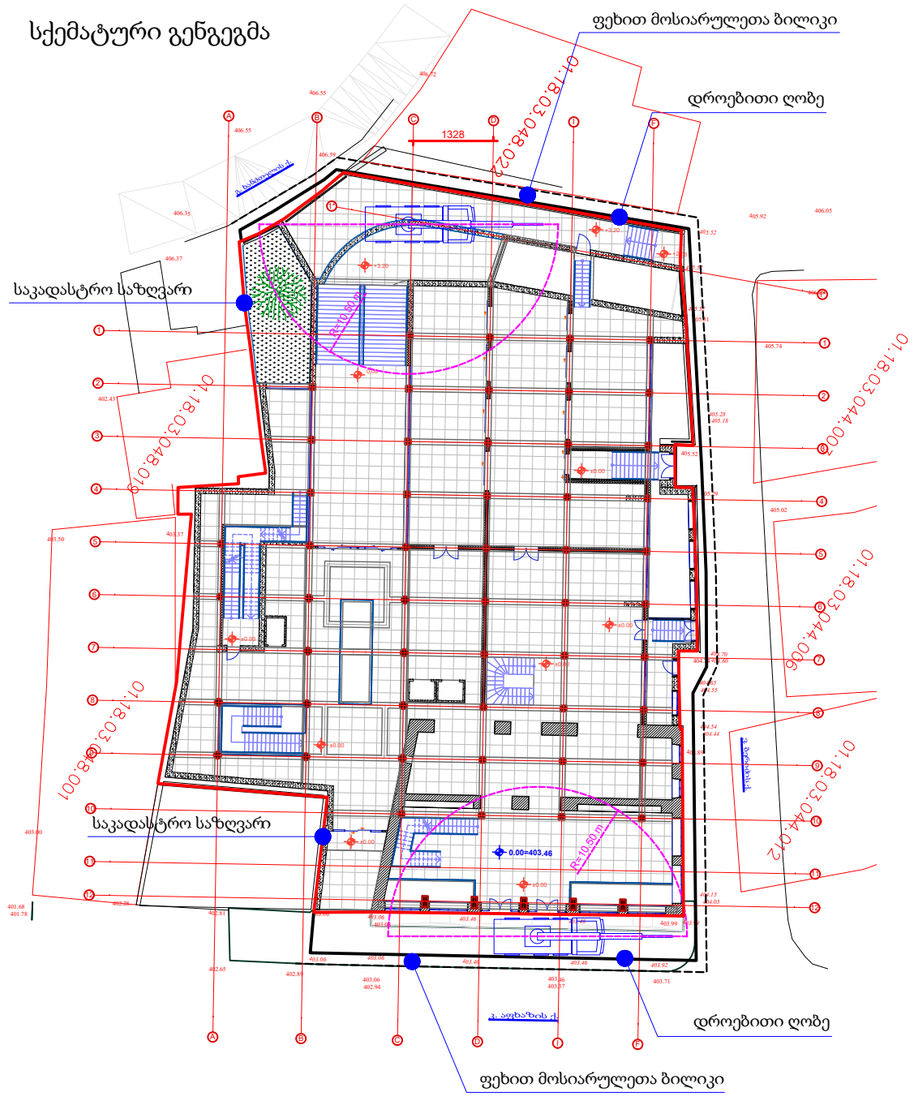
თბილისი

2023 წ.

ნახაზების ჩამონათვალი

№	ინდექსი	ნახაზების ჩამონათვალი
1	მოპ-1	ნახაზების ჩამონათვალი, შესავალი, სამშენებლო მოედნისა და სამონტაჟო ობიექტის დახასიათება, სქემატური გენგეგმა
2	მოპ-2	სამშენებლო მოედნის ორგანიზება და დარჩენილი სამუშაოების აღწერა, ობიექტის საინჟინრო მომზადება და მითითებები სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვაზე, სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობა, სამშენებლო სამუშაოების რიგითობა და ეტაპები
3	მოპ-3	შრომითი რესურსები, უზრუნველყოფა ენერგეტიკული რესურსებითა და სასმელ-სამეურნეო წყლით, მშენებლობის უსაფრთხოება, ეკოლოგია და ბუნების დაცვა
4	მოპ-4	სამუშაოთა კალენდარული გრაფიკი და მუშათა რაოდენობის ცვალებადობის გრაფიკი
5	მოპ-5	სქემატური ჭრილი, სამშენებლო მექანიზმებისა და მანქანების ჩამონათვალი

სქემატური გენგეგმა



განმარტებითი ბარათი

1. შესავალი

წინამდებარე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი ითვალისწინებს ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს შენობის სამშენებლო სამუშაოების ვადის გახანგრძლივებისმშენებლობის ორგანიზაციას.
წინამდებარე „სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი“ დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების და ტექნიკურ– ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე:
1. სნ და წ 3.01.01-85* – „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“
2. სნ და წ 1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“
3. სნ და წ III-4-80 - „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში” -კრებული სამახსოვრო მოქმედი სნ და წ ამონაკრები - საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა.თბილისი 1987 წ.
4. შ.ბაქანიძე, მ.ლორთქიფანიძე, - „ტექნიკური ზედამხედველობა მშენებლობაზე“ ქ.თბილისი 2006წ.
5. სნ და წ 3.01.01-85* „სამშენებლო საქმიანობის წარმოება“
6. სნდაწ 3.01.01-85* „ტექნიკური უსაფრთხოება მშენებლობაში“
7. № 361 27.05.2014 წ. „მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური ზედამხედველობის შესახებ ტექნიიკური რეგლამენტი“
8.NN№ 477 27.10. 2017 წ. „სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი;
9. საქართველოს მთავრობის დადგენილება № 255 2019 წლის 31 მაისი ქ. თბილისი მშენებლობის ნებართვის გაცემისა და შენობა-ნაგებობის ექსპლუატაციაში მიღების წესისა და პირობების შესახებ;
10. სნდაწ 3.03.01-87 –„მზიდი და შემომფარგლავი კონსტრუქციები“
11. სნ და წ 3.03.01-74 - ”ბურულები, ჰიდროიზოლაცია, ორთქლიზოლაცია”
12. სნ და წ 3.03.21-74 - “სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები”
13. სნ და წ 3.04.03-85 - “კოროზიისგან სამშენებლო კონსტრუქციებისა და ნაგებობების დაცვა"
ასევე სხვა მეთოდურ– ნორმატიული დამხმარე დოკუმენტაციის საფუძველზე.

სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებაზე დამკვეთმა აუცილებლად უნდა განახორციელოს ტექნიკური ზედამხედველობა შესაბამის უფლებამოსილებისა და გამოცდილების მქონე სუბიექტის მეშვეობით.

2. სამშენებლო მოედნისა და სამონტაჟო ობიექტის დახასიათება

საპროექტო ტერიტორია განთავსებულია ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში მდებარე საკადასტრო ერთეულზე (ს/კ 01.18.03.048.033) და წარმოადგენს სასტუმროს 110 ადგილზე.
შენობის მზიდი ელემენტები შედგება შემდეგი კონსტრუქციებისგან:
საძირკვლები: - რკ/ბეტონის წერტილოვანი.
მზიდი კარკასი -რკ/ბეტონის კონსტრუქციის სივრცითი კარკასი.
სახურავი - ლითონის კონსტრუქციაზე გადახურვის მოწყობის ყველა საჭირო კომპონენტის გამოყენებით.
დარჩენილია მიწისზედა სართულების სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები, რომლის დასასრულებლად საჭიროება მოითხოვს ვადის გახანგრძლივებას 18 თვით.
სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით, სამონტაჟო ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების შეტანა ავტორებთან შეთანხმების გარეშე დაუშვებელია, ცვლილებები უნდა მოხდეს დადგენილი წესით, შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და დამკვეთის მიერ.

დამკვეთი: შპს "ძველი ქუჩა"			ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს 110 ნომერზე.	სტ.	ფურც.	ფ. რაოდ
				მ.პ.	1	5
დირექტორი		შ. მიქელაძე	მშენებლობის ორგანიზაცია	შპს "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი"		
პრ. მთ. არქიტექტ.		შ. მიქელაძე	ნახაზების ჩამონათვალი, სქემატური გენგეგმა, განმარტებითი ბარათი, სამშენებლო მოედნისა და სამონტაჟო ობიექტის დახასიათება			
შეასრულა		ი. გორგაძე				

3. სამშენებლო მოედნის ორგანიზება და დარჩენილი სამუშაოების აღწერა

სამშენებლო მოედანი მდებარეობს ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში მდებარე საკადასტრო ერთეულზე (ს/კ 01.18.03.048.033). ტერიტორიას გააჩნია მცირე ქანობი. შესრულებულია მიწის სამუშაოები და დასრულებულია მიწისქვეშა ორი სართულის სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები. დარჩენილია მიწისზედა სართულების სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები, რომლის დასასრულებლად საჭიროა მსენებლობის გახანგრძლივება 18 თვით. ტერიტორიაზე საინჟინრო კომუნიკაციები ეწყობა დროებითი გადამყვანებით (იხ. თავი 4). მოედანზე უცხო პირთა და იმ მუშა-პერსონალის დაშვება, რომელნიც არ არიან ჩართული სამონტაჟო-სამშენებლო სამუშაოებში აკრძალულია. მოედანზე უნდა მოეწყოს საშენ-მასალათა დასაწყობებისთვის განკუთვნილი ლოკაცია, რომელიც უნდა შეიზღუდოს სასიგნალო ლენტების საშუალებით, ღობეზე და ტერიტორიაზე გაიკრას გამაფრთხილებელი, საინფორმაციო და ამკრძალავი ბანერები.

4. ობიექტის საინჟინრო მომზადება და მითითებები სამონტაჟო სამუშაოთწარმართვაზე

მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია ობიექტს აწყობს/ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტის მიხედვით, მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილების შესაბამისად. მშენებლობა უნდა განხორციელდეს საავტორო და ტექნიკური ზედამხვედველობის ქვეშ. ფარული სამუშაოების მიღება შესაბამის უფლებამოსილი პირების კონტროლის ქვეშ, დადგენილი წესით აუცილებელია. სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე.
დარჩენილი ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები ითვალისწინებს შემდგომ მუშა-პროცესს. კერძოდ:
ლარსენის შპუნტის კედლის მუდმივი მოწყობა(დემონტაჟის გარეშე), საპროექტო შენობის მიწისზედა სართულების შენობის მზიდი კონსტრუქციის სამშენებლო სამუშაოები, სახურავის სამშენებლო სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების სამშენებლო სამუშაოები, საინჟინრო ქსელების სამონტაჟო სამუშაოები, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა.
სამუშაოები სხვადასხვა უბნებზე შესაძლებელია ჩატარდეს პარალელურ რეჟიმში.

5. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობა

სამუშაოების ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოების წარმართვის თავლსაზრისით ობიექტები მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტითი სირთულის მიხედვით საშუალო რთული კატეგორიისაა.

დარჩენილი სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოების ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ და წ 1.04.03-85 – „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები“, ასევე დამხმარე „სარეკონსტრუქციო და სამონტაჟო სამუშაოთა ხანგრძლივობის განსაზღვრა“ კალენდარული გეგემით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე.

დარჩენილი სამსენებლო სამონტაჟო სამუშაოების განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა აღნიშნული ნორმების გათვალისწინებით, ასევე რეალური სიტუაციის შესწავლის საფუძველზე დადგინდა სამუშაოთა წარმოების ხანგრძლივობა T=18 თვის პერიოდით. მისი დაცვა შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმა.

კალენდარულ გეგმაზე შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდაციული ხასიათისაა, მისი კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით სამშენებლო პროცესში აღმოჩენილი სხვადასხვა გარემოებებით.

6. სამშენებლო სამუშაოების რიგითობა და ეტაპები

დარჩენილი სამშენებლო სამონტაჟო სამუშაოები მხოლოდ ძირითადი რიგისაა.
ძირითადი სამშენებლო სამუშაობი.
ძირითადი სამშენებლო სამუშაოები ითვალისწინებს შემდგომ მუშა-პროცესს. კერძოდ სამუშაოებისთვის გამოიყო რვა ეტაპი:
ეტაპი №1 - ლარსენის შპუნტის კედლის მუდმივი მოწყობა(დემონტაჟის გარეშე) (1 თვე)
ეტაპი №2 - შენობის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულს ზემოთ ექვს სართულზე (5 თვე).
ეტაპი №3 - შენობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობის სამუშაოები (2 თვე).
ეტაპი №4 - შენობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები (3 თვე).
ეტაპი №5 - შენობის საერთო სარგებლობის საინჟინრო ტექნიკური ქსელების მოწყობა (2 თვე).
ეტაპი №6 - ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი (2 თვე).
ეტაპი №7 - შენობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები (2 თვე).
ეტაპი №8 - ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა (1 თვე).

სულ დადგინდა რვა ერთეული ეტაპი, ხანგრძლივობით -18 თვე. სამუშაოები უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით. იხ. მოპ-5;
*შენიშვნა – ფარული სამუშაოების ჩამონათვალი:
ყველა ქვემოთ ჩამოთვლილ ფარული სამუშაოების დასრულება მოხდეს შესაბამისი აქტის შედგენით, საჭიროების შემთხვევაში მოხდეს ფარული სამუშაოების ფოტოფიქსაცია. აქტებზე ხელმომწერი მხარეები – დამკვეთი, მენარდე, ობიექტზე მიმაგრებული დამოუკიდებელი ზედამხედველი სუბიექტი; მიწის სამუშაოებზე აუცილებელია ინჟინერ-გეოლოგის დასწრება და აქტებზე მისი ხელმოწერის დაფიქსირება.
ა) აქტები იკინძება და ინახება ხელმომწერ მხარეებთან.
ბ) მშენებლობის პროცესში სავალდებულოა ტიპიური ფორმების მიხედვით შედგეს სამუშაოთა წარმოების ჟურნალი, სადაც აისახება ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ეტაპობრივი ქმედება; ასევე უსაფრთხოებისა და ტექნიკური ზედამხედველობის ჟურნალები.
წარმოდგენილი სამშენებლო ეტაპების მიხედვით უნდა მოხდეს სანებართვო პირობების გაწერა, ხოლო სანებართვო პირობებით გათვალისწინებული მშენებლობის ეტაპის დასრულებამდე 10 დღით ადრე ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეატყობინოს საჯარო ზედამხედველობის ორგანოს მშენებლობის ეტაპის დასრულების შესახებ.

7. შრომითი რესურსები

სამშენებლო სამუშაოთა მოცულობისა და მომუშავეთა საშუალო წლიური გამომუშავების მიხედვით ყოველდღიურად საჭირო იქნება საშუალოდ 35 მომუშავის დასაქმება. მათ შორის 5 ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალი იქნება.

დამკვეთი: შპს "ძველი ქუჩა"			ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს 110 ნომერზე.	სტ.	ფურც.	ფ. რაოდ
				მ.პ.	2	5
დირექტორი		შ. მიქელაძე	მშენებლობის ორგანიზაცია	შპს "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი"		
პრ. მთ. არქიტექტ.		შ. მიქელაძე	სამშ. მოედნის ორგანიზება და მოსამზ. სამუშაოების აღწერა, ობიექტის საინჟ. მომზადება და მითით. სამონტ. სამუშ. წარმართვაზე, სამშ.-სამონტ. სამუშ. ხანგრძ., სამშ. სამუშ. რიგითობა და ეტაპები, შრომითი რესურსები			
შეასრულა		ი. გორგაძე				

8. უზრუნველყოფა ენერგეტიკული რესურსებითა და სასმელ-სამეურნეო წყლით

მშენებლობის პერიოდში მოთხოვნილება ელექტროენერგიაზე და სასმელ-სამეურნეო წყალზე განისაზღვრება გამსხვილებული მაჩვენებლის არსებული ნორმებით (სნ - 73; გვ.18) და (სნ-73; გვ.12).
8. მოთხოვნილება სასმელ-სამეურნეო წყალზე შეადგინა - 0,2 ლ/წმ
2. მოთხოვნილება ელექტროენერგიაზე შეადგენს - 20 კვტ/სთ

9. მშენებლობის უსაფრთხოება

მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად სნ და წ III-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. მშენებლობის უსაფრთხოების ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების დაცვა სავალდებულოა სამუშაოთა წარმოების დროს.

2. სამშენებლო ობიექტზე რამდენიმე ორგანიზაციის ერთდროულად მუშაობისას მშენებლობის უსაფრთხოების საკითხი განხილული უნდა იქნეს ერთობლივად და შეთანხმდეს ძირითად კონტრაქტორ ფირმასთან, ხოლო ასეთის არარსებობის შემთხვევაში - დამკვეთთან.

3. სამშენებლო მოედანზე გამოყოფილი უნდა იყოს პასუხისმგებელი ინჟინერი, რომელიც პასუხს აგებს ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების დაცვისათვის.

4. მუშებსა და ინჟინერ-ტექნიკურ პერსონალს სამშენებლო მოედანზე ყოფნისას უნდა ეხუროთ ჩაფხუტები, ხოლო სპეციალური სამუშაოები უნდა შესრულდეს სათანადო აღჭურვილობის გამოყენებით.

5. მშენებლობის ყველა ობიექტზე უნდა იყოს პირველი სამედიცინო დახმარების გასაწევი საშუალებები.

6. სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების უბანი და ადგილი ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ თავიდან იქნეს აცილებული ტრავმატიზმის შესაძლებლობა.

7. იკრძალება მოედანზე მუშაობის სახიფათო ზონაში უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ორგანიზაციაში დასაქმებულ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა.

8. სამუშაო ადგილი არ საჭიროებს მუშების პირობებისა და კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებით უზრუნველყოფას.

9. სამშენებლო ტერიტორია მშენებლობის პროცესში სავალი ნაწილისგან უნდა გამოიყოს დროებითი შეზღუდვის საზღვრებით.

10. მომუშავეებს უნდა ჩაუტარდეს უსაფრთხოების ინსტრუქტაჟი და აღჭურვილ უნდა იქნენ სპეცსათვალეებით, ჩაფხუტებით, ქამრებით, და ხელთათმანებით.

11. სამშენებლო მოედანზე აუცილებელია ელექტროუსაფრთხოების ღონისძიებათა დაცვა თანახმად 27.03.2007 №499 ბრძანებისა და "საქართველოში მოქმედი სახანძრო უსაფრთხოების წესების დამტკიცების შესახებ".

12. მანქანა–მექანიზმების ექსპლუატაცია და ტექნიკური მომსახურება უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის მიერ დადგენილი წესების შესაბამისად.

13. სამუშაოების დაწყებამდე გამორთული უნდა იყოს ქსელიდან წყლით, სითბოთი, გაზით და ელექტროენერგიით მომარაგება, კანალიზაცია და ტექნოლოგიური მილსადენები.

ekologia da bunebis dacva:

1. საქმიანობის სუბიექტი ვალდებულია უზრუნველყოს ნარჩენების პრევენცია, შეგროვება, აღდგენა და განთავსება გარემოსდაცვითი, სანიტარიულ-ჰიგიენური და ეპიდემიოლოგიური ნორმებისა და წესების დაცვით საქართველოს კანონის "ნარჩენების მართვის კოდექსის" მიხედვით.

2. საქმიანობისას უნდა შესრულდეს ეკოლოგიური უსაფრთხოებისა და მოსახლეობის ჯანმრთელობის დაცვის მოთხოვნები, გათვალისწინებულ იქნეს გარემოს დაცვის, ბუნებრივი რესურსების რაციონალური გამოყენების, გარემოს აღდგენის ღონისძიებები და მათი განხორციელებისათვის საჭირო ფინანსური საშუალებები.

3. ნაგებობის ნაწილის დაშლის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანებისგან დასაცავად.

4. არსებულ საკანალიზაციო ჭებში მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით აკრძალულია.

5. იკრძალება სამშენებლო მოედანზე ბეტონ და ხსნარამრევ კვანძების მოწყობა.

6. არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ მილსადენების ჩარეცხვა და მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით აკრძალულია.

7. საბათქაშო-მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადს ჩამოეფაროს ფარდა.

დამკვეთი: შპს "ძველი ქუჩა"			ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს 110 ნომერზე.	სტ.	ფურც.	ფ. რაოდ
				მ.პ.	3	5
დირექტორი		შ. მიქელაძე	მშენებლობის ორგანიზაცია	შპს "მალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი"		
პრ. მთ. არქიტექტ.		შ. მიქელაძე	უზრუნველყოფა ენერგეტიკული რესურსებითა და სასმელ-სამეურნეო წყლით, მშენებლობის უსაფრთხოება, ეკოლოგია და ბუნებრის დაცვა			
შეასრულა		ი. გორგაძე				

სამუშაოთა კალენდარული გრაფიკი

დასახელება	სამუშაო თვეების რაოდენობა																	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII
ეტაპი №1 - ლარსენის შპუნტის კედლის მუდმივი მოწყობა(დემონტაჟის გარეშე) (1 თვე)	20																	
ეტაპი №2 - შენობის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულს ზემოთ ექვს სართულზე (6 თვე)				20														
ეტაპი №3 - შენობის სახურავისა და გადახურვის მოწყობის სამუშაოები								20										
ეტაპი №4 - შენობის არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები										20								
ეტაპი №5 - შენობის საერთო სარგებლობის საინჟინრო ტექნიკური ქსელების მოწყობა													20					
ეტაპი №6 - ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი															20			
ეტაპი №7 - შენობის გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები																	20	
ეტაპი №8 - ტერიტორიის კეთილმოწყობა, სამშენებლო ნარჩენების გატანა																		20

მუშათა რაოდენობის ცვალებადობის გრაფიკი

საშ. 20 მუშა

20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
								მაქს. 20 მუშა										
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	

დამკვეთი: შპს "მველი ქუჩა"			ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს 110 ნომერზე.	სტ.	ფურც.	ფ. რაოდ
				მ.პ.	4	5
დირექტორი	შ. მიქელაძე		მშენებლობის ორგანიზაცია	შპს "მალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი"		
პრ. მთ. არქიტექტ.	შ. მიქელაძე		სამუშაოთა კალენდარული გრაფიკი, მუშათა რაოდენობის ცვალებადობის გრაფიკი			
შეასრულა	ი. გორგაძე					

სქემატური ჭრილი



№	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	რაოდ.
1	ავტოამწე	1
2	ავტოთვითმცლელი	2
3	ასაწყობი სახარაჩო სექციები	
4	სამშენებლო ნაგვის ჩამოსაცლელი ღარი	
5	საბათქაშე-მოსახვითი სამუშაოების ფარდა	
6	შესალეს-მოსასწორებელი აგრეგატი	3
7	შესადუღებელი აგრეგატი	3
8	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	3
9	"ბალგარკა" 5კვტ	5
10	სხვადასხვა იარაღების კომპლექტი	5

სამშენებლო მექანიზმებისა და მანქანების ჩამონათვალი

დამკვეთი: შპს "მველი ქუჩა"			ქ. თბილისში, კ.აფხაზის №29-ში განთავსებულ კულტურული მემკვიდრეობის არქიტექტურული ძეგლის რეაბილიტაცია-რეკონსტრუქციის კორექტირებული პროექტი სასტუმროს 110 ნომერზე.	სტ.	ფურც.	ფ. რაოდ
				მ.პ.	5	5
დირექტორი	შ. მიქელაძე		მშენებლობის ორგანიზაცია	შპს "შალვა მიქელაძის არქიტექტურული კაბინეტი"		
პრ. მთ. არქიტექტ.	შ. მიქელაძე		სქემატური ჭრილი, სამშენებლო მანქანებისა და მანქანების ჩამონათვალი			
შეასრულა	ი. გორგაძე					