ქ. თბილისში, რუსთაველის გამზირის #5-ში მდებარე კინოთეატრ „რუსთაველი“ - ს შენობის რესტავრაცია-ადაპტაცია.

სამუშაოთა ორგანიზაციის პროექტი.

მუშა პროექტი

დაამუშავა: /ლ. მექვაბიშვილი /

ქ. თბილისი 2020 წ.

შინაარსი

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი
2. სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების პირობების დახასიათება
3. სარესტავრაციო-საადაპტაციო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.
4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია
5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები
6. სამუშაოთა ხანგრძლივობის დადგენა
7. უსაფრხოების ტექნიკა
8. გარემოს დაცვის ღონისძიებები

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

III – გამოყენებული ლიტერატურა

IV – სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების წარმოების გრაფიკი

გრაფიკული ნაწილი (მოპ-1)

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ა. სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტის დამუშავების საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გაოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები.

ბ. სამუშაოების ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტების ჩამონათვალი მოცემულია III თავში (გამოყენებული ლიტერატურა), აგრეთვე შესაბამის თავებში და ქვეთავებში.

2. სამუშაოების პირობების დახასიათება

კინოთეატრი „რუსთაველი“ მდებარეობს რუსთაველის გამზირის № 5-ში, არქიტექტორ ნიკოლოზ სევეროვის პროექტით 1939 წელს აგებულ შენობაში. ობიექტი ისტორიული თბილისის ცენტრალური ნაწილში, რუსთაველის პროსპექტის არქიტექტურული ანსამბლის განაპირა მხარეს მდებარეობს. შენობას ერთი მხრიდან რუსთაველის გამზირის ტროტუარი ესაზღვრება,მეორე მხრიდან პურცელაძის ქუჩის ტროტუარი,ხოლო დანარჩენი ორი მხრიდან – მიმდებარე განაშენიანება.

გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით,უბანზე, შენობის სარდაფის იატაკის დონიდან 1,4 მ-ის სიღრმემდე გავრცელებულია ტექნოგენური გრუნტი – ნაყარი, წარმოდგენილი თიხნარის, ღორღის, ლოდების, აგურის და ბეტონის ნატეხების ნარევით (ფენა 1). ნაყარი გრუნტის ქვეშ, 1,4 მ-ის სიღრმიდან გამოკვლეულ სიღრმემდე 7,0 მ სარდაფის იატაკიდან, გავრცელებულია პროლუვიურ-დელუვიური (დპ $_{IV}$) გენეზისის გრუნტი, წარმოდგენილი სუსტად თაბაშირიანი, ღორღის 30%-მდე მინარევიანი ქვიშნარებით და თიხნარებით (ფენა 2). ფენაში ჭარბობს ქვიშნარები, თიხნარები კი გავრცელებულია ცალკეული ლინზების და შუაშრეების სახით, რაიმე კანონზომიერების გარეშე და შემადგენლობით ძალიან ახლოს დგანან ქვიშნარებთან, ამიტომ მთლიანი ფენა განიხილება როგორც ქვიშნარები. ტერასის მზიდი კედელი დაფუძნებულია ლენტური ტიპის, ბეტონის საძირკვლებით, პროლუვიურ-დელუვიურ ქვიშნარ გრუნტზე. არსებული შენობა დაფუძნებულია ბეტონის, ლენტური ტიპის საძირკვლებით, აღნიშნულ სბმ-ზე პლასტიკურ ქვიშნარებზე (ფენა 2).

შენობის საძირკველი კარგ მდგომარეობაშია და დაზიანებები არ აღინიშნება. საარქივო მასალების თანახმად, პროლუვიურ-დელუვიური გრუნტები გავრცელებულია 14–16 მ-მდე მიწის ზედაპირიდან, რომლებიც შემოფენილია დელუვიური თიხებით, რომელთა ქვეშ გავრცელებულია ალუვიური მსხვილნატეხოვანი გრუნტები.

დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები, სნ და წ IV–2–82 ცხრილი 1-ის თანახმად, მიეკუთვნებიან: ა) ნაყარი გრუნტი (ფენა 1) –

სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1800 კგ/მ^3;
ბ) ქვიშნარი (ფენა 2) – ერთციცხვიანი ექსკავატორით დამუშავებისას – I ჯგუფს, ბულდოზერით და ხელით დამუშავებისას – II ჯგუფს, სიმკვრივით 1920 კგ/მ^3.
პნ 01.01–09-ის („სეისმომედეგი მშენებლობა“) თანახმად, ქ. თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიანი სეისმურობის ზონას.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

სარესტავრაციო-საადაპტაციო ოთხსართულიან ნაგებობას კუბური მოცულობა აქვს. კინოთეატრის კვადრატული მოცულობა თითქმის თანაბრად არის დაყოფილი ფართო, სადღესასწაულო ფოიესა და უშუალოდ კინოდარბაზის სივრცეებად.
ფასადთა პირველი სართული რუსტირებულია, ზედა სართულები კი გიგანტური კორინთული პილასტრებით არის დანაწევრებული. მეორე სართულის განაპირა თაღოვან ნიშებში ვ. თოფურიძისა (რუსთაველის გამზ. მხარეს) და შ. მიქატაძის (ა. ფურცელაძის ქ. მხარეს) მიერ შესრულებული ქანდაკებებია მოთავსებული.
აღსანიშნავია, რომ ფაქტობრივად შენობის შიდა სივრცეში ნაკლები რამ თუ შეიცვალა. 1965 წელს „თბილქალაქპროექტის“ მიერ დამუშავდა კინოთეატრ „რუსთაველი“-ს რეკონსტრუქციის პროექტი. პროექტის მიზანი იყო მოძველებული კინოთეატრის მოდერნიზება მაყურებელტათვის უფრო კომფორტული გარემოს შექმნის და ამასთან, უსაფრთხოების ნორმების გაზრდის კუთხით.
დღევანდელი მდგომარეობით, კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლის, კინოთეატრ“ რუსთაველის“ შენობას კიდევ ერთი რეკონსტრუქციაა განზრახული, რომელიც რადიკალურად განსხვავებულია წინამორბედი პროექტებისაგან, რადანაც ამჯერად იცვლება შენობის ფუნქცია და ის კინოთეატრის ნაცვლად მაღალი სტანდარტის სასტუმროდ უნდა გადაკეთდეს.
რეკონსტრუქციის პროექტი ითვალისწინებს კინოთეატრის შენობის აღმოსავლეთით (უკანა ნაწილში) არსებულ ტერასაზე ადმინისტრაციული ბლოკის დაშენებას.
ნაგებობის პარამეტრებია: ზომები გეგმაში ღერძებში: 35,19X36,59 მეტრი, მაქსიმალური სიმაღლე 0,00 ნიშნულიდან 29,4 მეტრი.
ზემოთაღნიშნულიდან გამომდინარე დამუშავდა შენობის მზიდი კონსტრუქციების გაძლიერების პროექტი.

პროექტით გათვალისწინებულია:

- არსებული ლენტური საძირკვლების და კედლის გაძლიერება მოოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობით;
- რკინა-ბეტონის მონოლითური სვეტების მოწყობა
- რკინა-ბეტონის მონოლითური კოჭების მოწყობა
- რკინა-ბეტონის მონოლითური სარტყელის მოწყობა
- ფანჯრის ღიობების და კედლების გაძლიერბა ლითონის კონსტრუქციით

- რკინა-ბეტონის მონოლითური კიბის მოწყობა
- 0,00 ნიშნულზე გადახურვის რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილის მოწყობა
- ახალი გადახურვის რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილების მოწყობა
- დარბაზის გადახურვის რკინა-ბეტონის მონოლითური ფილის მოწყობა
- გადახურვის ფერმების მოწყობა
- გადახურვაში კავშირების და გრძივების მოწყობა
- ახალი ბაქნების მოწყობა
- რბილი გადახურვის მოწყობა სამფენიანი
- პარაპეტის მოწყობა თუნუქით

4. სარესტავრაციო შენობის უზრუნველყოფა წყლითა და ენერგორესურსებით გათვალისწინებულია ქალაქის ქსელებიდან.
5. სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების დაწყების წინ მათი საჭიროებისთვის წყლისა და ელექტრო-ენერგიის მოხმარების საკითხები უნდა შეთანხმდეს "ჯორჯიან ვოთერ ენდ ფაუერ"-თან და ს/ს "თელას"-თან.

4. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია

ა. სამშენებლო მოედნის ორგანიზაცია გულისხმობს სამშენებლო წარმოების მომზადებას საინჟინრო თვალსაზრისი სნ და წ 3.01.01-85 §1 და §2 დებულებების გათვალისწინებით.

ბ. სამშენებლო მოედანს საჭიროა შემოეკვლოს დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობე, როგორც ეს რეკომენდირებულია სამშენებლო გენგეგმაზე.

დ. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხოებისა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვა. ამ მოზნით მუშა-მოსამსახურეებზე უნდა ჩატარდეს ინსტრუქტაჟი გამოცდების ჩატარებით.

ე. წარმოდგენილი სოპ-ი მოცულობითა და შინაარსით შეესაბამება სნ და წ 3.01.03-85, §1.13 მოთხოვნილებებს საქალაქო განაშენიანებაში სამუშაოთა წარმოების თაობაზე.

5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

1) მიწის დამუშავება ხდება ხელით.
2) ბეტონის მიწოდება საპროექტო მდგომარეობაში გათვალისწინებულია ბეტონის პომპის მ 32-ის მეშვეობით.

3) დუღაბის დამზადება გათვალისწინებულია ადგილზე დუღაბსარევის გამოყენებით.
4) სამშენებლო მასალების და ნაკეთობების მიწოდება სამშენებლო მდგომარეობაში გათვალისწინებულია პნევმოსავალიანი ამწე КС 5363-ის მეშვეობით (ტექნიკური მახასიათებლები იხილე გრაფიკულ ნაწილში).

6. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

იმის გამო, რომ სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების ხანგრძლივობა სამშენებლო ნორმებით გათვალისწინებული არ არის, მშენებლობის ხანგრძლივობას ვნიშნავთ ანალოგიური ხასიათის სამუშაოების გამოცდილების გათვალისწინებით – 30 თვე, მათ შორის 15 დღე – მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობაა. მოსამზადებელ პერიოდში უნდა მოხდეს სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოებისთვის ფრონტის მომზადება, სამშენებლო მოედნის შემოფარგვლა დროებითი ხის ღობით, დღეებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა.

7. უსაფრთხოების ტექნიკა

1. უცხო პირთა, აგრეთვე სარესტავრაციო-საადაპტაციო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშნებლო მოედანზე დაუშვებელია.
2. მუშა-მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშენებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.
3. სამუშაოების შესრულების დროს საჭიროა СНиП-III-4-80 თავის "უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში" და სხვა ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების დაცვა.
4. სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების ჩატარება დაიშვება ინჟინრების ხელმძღვანელობით, რომლებსაც აქვთ გამოცდილება ასეთი სახის სამუშაოების ჩატარების.
5. მუშა-მოსამსახურე პერსონალი დაიშვება სამუშაოდ მხოლოდ 18წ. ასაკიდან.
6. სახიფათო ზონები აუცილებლად უნდა იყვნენ აღნიშნულნი და შემოღობილნი ყველა ფაქტორის გათვალისწინებით.
7. სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების ჩატარებამდე და მათი მსვლელობის დროს შენობა და მისი ცალკეული ელემენტები უნდა იყვნენ შემოწმებულნი მდგრადობაზე, თუ ხდება აუცილებელი, სპეციალისტი, რომელიც თვალს ადევნებს სადემონტაჟო პროცესს, იღებს გადაწყვეტილებას მათი გამაგრების დროებითი საყრდენების მეშვეობით და ა.შ.

8. სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების მსვლელობის დროს აუცილებლად უნდა მიექცეს ყურადღება ამინდის მდგომარეობას, სამუშაოების ჩატარება დაუშვებელია, როდესაც ქარის სიჩქარე აღემატება 10მ/წმ.
9. აკრძალულია სარესტავრაციო-საადაპტაციო შენობის სარდაფში ან სხვა სათავსოში ყოფნა, თუ ზემოთ დაგროვილია სამშენებლო ნაგავი.
10. სარესტავრაციო-საადაპტაციო შენობაში დაუშვებელია სამუშაო და საყოფასხოვრებო ნაგებობების განთავსება. საყოფაცხოვრებო სათავსი უნდა განლაგდეს სამშენებლო ნაკვეთზე სარეკონსტრუქციო შენობიდან მანძილზე არანაკლებ მისი 2 სიმაღლისა. მინიმალური მანძილი 10 მეტრია.
11. კატეგორიულად აიკრძალოს სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების დროს ქვედა სართულზე ყველანაირი სამუშაოს ჩატარება.
12. მონოლითური რკინა-ბეტონის ჩარჩოს მოწყობის წინ, საჭიროა გადახურვის ფილებზე მოეწყოს დროებითი დგარები, რომლებსაც შეეძლებათ ფილების სრული წონის მიღება.

8. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხი

ა. სამუშაოების დაწყება დაიშვება ქ. თბილისის არქიტექტურული სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შემდეგ. რეკონსტრუქცია აუცილებელია განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით.

ბ. გარემოს დაცვის სამსახურის ნებართვის გარეშე მშენებლობის სიახლოვეს იკრძალება მრავალწლიანი ხეებისა და ნარგავების მოჭრა ან განადგურება.

გ. სამუშაოების მიმდინარეობის პერიოდში შენობიდან სამშენებლო ნაგვის ღიად ჩამოყრა დაუშვებელია, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში. შენობა უნდა აღიჭურვოს
ინვენტარული კონუსური ტიპის ნაგავგამტარებით და ნაგვის ჩამოცლა კი მოხდეს უშუალოდ ავტოთვითმცლელი მანქანების ძარებში.

დ. სამუშაოების პროცესში წარმოქმნილი მტვრის შემცირების მიზნით მშრალ ამინდში ტერიტორია მოირწყას, ხოლო სამშენებლო მასალების ტრანსპორტირება მოხდეს დახურული ან ტენიანი ავტოტრანსპორტით.

II – სამშენებლო მანქანების, მექნიზმების, დანადგარებისა და ინსტრუმენტის ჩამონათვალი

№	დასახელება	მარკა	რაოდ. ცალი
	გასანაგრებელი სამუშაოები		
1	ბეტონის პომპა	M 32	1
2	პნევმოსავალიანი ამწე	KC-5363	1
3	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ. ტვირთის შემოსატანად		3
4	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	2
5	თორკრედ-დანადგარი	ევ-21	2
6	ავტობეტონმრევი მიქსერი		2
7	გადასატანი კომპრესორი	სო-45	1
11.	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	2
12.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	სო-89	2
13.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	სო-54	2
14.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	2
16.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	1
17.	სამღებრო სადგური	პსპ-2	1
18.	ლითონის სახარაჩო სექციები 50 კვ.მ. ფართზე		
19.	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
20	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	5

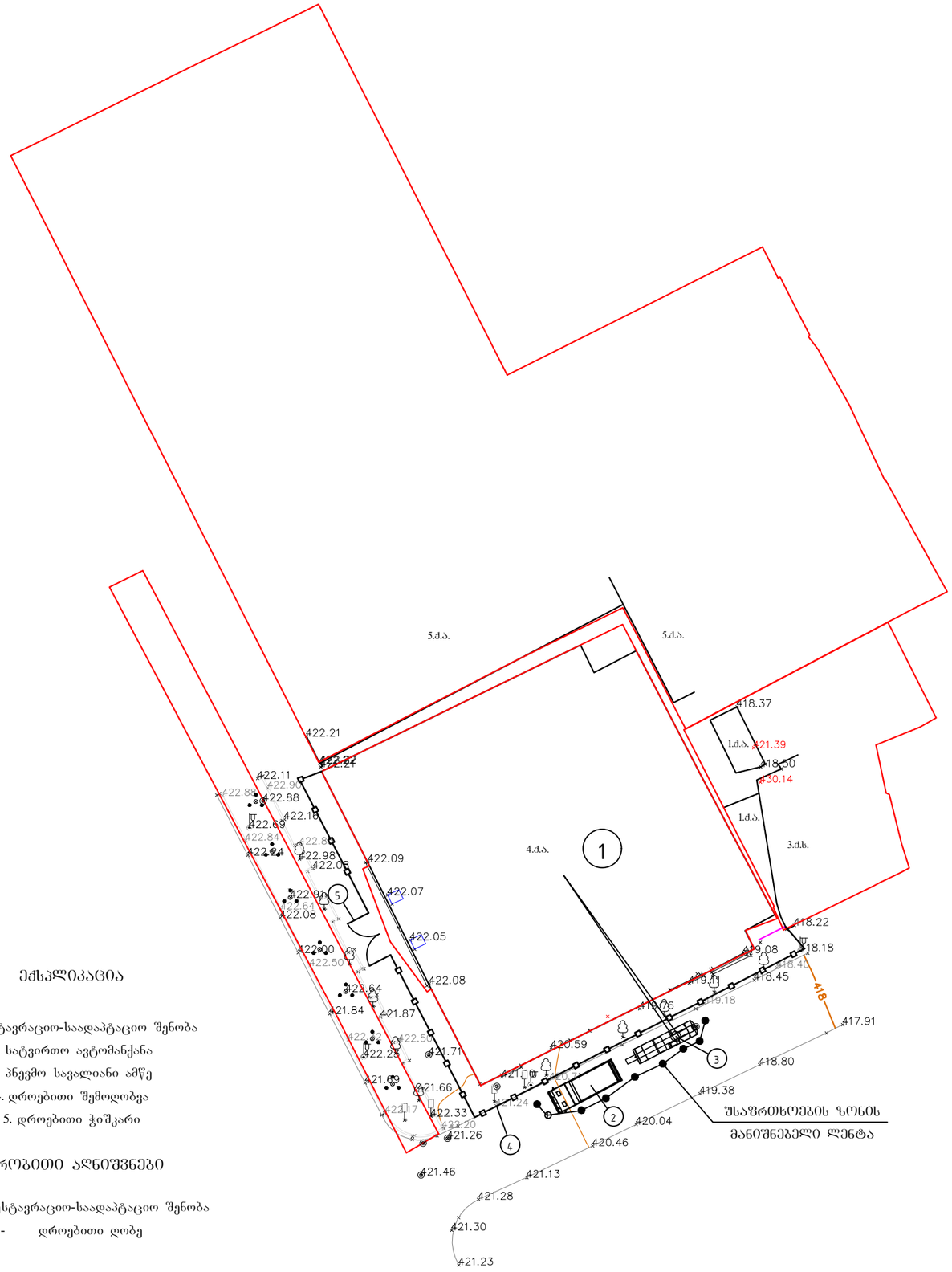
III – გამოყენებული ლიტერატურა

СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве
СНиП РН-73 Расчетные нормативы

IV. სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების წარმოების გრაფიკი

| სამუშაოთა ჩამონათვალი | 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 | | | XVIთვე | | | XVII თვე | | | XVIII თვე | | | XIXთვე | | | XX თვე | | | XXI თვე | | | XXIIთვე | | | XXIII თვე | | | XXIV თვე | | | XXV თვე | | | XXVI თვე | | | XXVII თვე | | | XXVIII თვე | | | XXIXთვე | | | XXX თვე | | |
|---|---|---

სარესტავრაციო-საადაპტაციო სამუშაოების გენგეგმა



ექსპლიკაცია

1. სარესტავრაციო-საადაპტაციო შენობა
2. სატვირთო ავტომანქანა
3. პნევმო სავალიანი ამწე
4. დროებითი შემოღობვა
5. დროებითი ჭიშკარი

პირობითი აღნიშვნები

□ - სარესტავრაციო-საადაპტაციო შენობა

—□— - დროებითი ღობე

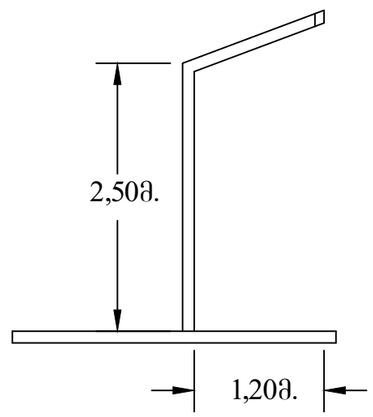
კნევმოსატვალიანი ამწე kc-5363 ტექნიკური მახასიათებლები

1. აწევის სიმაღლე ძირითადი ისრით – 32.0 მ.
2. აწევის სიმაღლე ბატიყნით– 50 მ.
3. მაქსიმალური სიჩქარე ტვირთის აწევის (ჩაწევის) - 5 მ/წმ.
4. მაქსიმალური ტვირთამწეობა – 10.5 ტნ.
5. ტვირთამწეობა საყრდენებზე - 36,0 ტნ.

გეტონის ტუმბო M-32 ტექნიკური დახასიათება

1. აწევის სიმაღლე – 32.0 მ.
2. შტრა – 32.0 მ.
3. ჩაწევის სიღრმე – 28.0 მ.
4. მობრუნების კუთხე – 360°
5. წნევა – 12mPa

დროებითი გადახურული ღობის მოწყობის სქემა



დაამუშავა	ლ. მეძმარაშვილი		
ფურც.	ფურც.	ფორმატი	მასშტაბი	თარიღი
მოპ-1	1	A 3		

ქ. თბილისი,
რუსთაველის გამზირი №5

სარესტავრაციო-საადაპტაციო
სამუშაოების გენგეგმა