ქალაქ თბილისში ამბულატორიის მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

დამკვეთი: შპს „აიჯიჯი ასისტანსი"

შემსრულებელი : ლანა ჩაკვეტაძე

საკ/კოდი: 01.14.05.009.002

მისამართი: ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის ქუჩა №2

ქ.თბილისი 2025 წელი

პროექტის შემადგენლობა:

1. შესავალი

2. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

3. სამშენებლო ორგანიზება რიგები და ეტაპები

4. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

5. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

6. საჭირო მანქანა-მექანიზმები

7. უსაფრთხოების ტექნიკა

8. ნორმატიული ლიტერატურა

1. შესავალი

ქალაქ თბილისი, სახელმწიფო უნივერსტეტის ტერიტორიასა და საქენერგოს ქვესადგურს შორის სანდრო ეულის ქუჩის მიმდებარედ (საკ/კოდი: 01.14.05.009.002)

ამბულატორიის მშენებლობის მუშა პროექტი დამუშავებული ლანა ჩაკვეტაძის მიერ 2024 წელს. წინამდებარე მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი დამუშავებულია მუშა პროექტის მონაცემების საფუძველზე და აგრეთვე გათვალისწინებულია მოქმედი ნორმები, წესები და ინსტრუქციები

`სნ და წ – 1.04.03.85~,

`სნ და წ – 3.01.01.85~,

`სნ და წ – III-4-80~,

სნ – 73

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებისას გათვალისწინებულია როგორც მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოები, ასევე უსაფრთხოების დაცვის, ეკოლოგიისა, ბუნების დაცვის და მშენებლობის ინსტრუმენტალური კონტროლის საკითხები.

2. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

სამშენებლო ობიექტი მდებარეობს ქალაქ თბილისის სახელმწიფო უნივერსტეტის ტერიტორიასა და საქენერგოს ქვესადგურს შორის სანდრო ეულის ქუჩის მიმდებარედ.

განვითარებულია დახრილ რელიეფზე, რომელსაც სამი მხრიდან ესაზღვრება ინდივიდუალური მიწის ნაკვეთები, ხოლო მეოთხე მხრიდან კლდოვანი ფერდობი და შემდგომ საავტომობილო გზა.

ტერიტორიის მესაკუთრეა შპს „აიჯიჯი ასისტანსი“ საკ.კოდია 01.14.05.009.002

საპროექტო შენობა ფუნქციის მიხედვით ამბულატორიაა განეკუთვნება III კლასს. სტრუქტურულად შენობა დაპროექტებულია რკ/ბეტონის კარკასული. დაყრდნობილია რკ/ბეტონის ფილაზე, სახურავი გათვალისწინებულია ბრტყელი რკ/ბეტონის.

ფასადი მოპირკეთებულია ალუკაბონდის ფილებით და იზოალუმინის ვიტრაჟით შენობის უკანა ფასადზე მოწყობილია რკ/ბეტონის კედელი.

შენობა მიწის ზემოთ განვითარეულია ორ სართულად ხოლო დანარჩენი ორი სართული მოწყობილია სარდაფში. ასევე კორექტირებული პროექტით +2.90 ნიშნულზე დაემატება ანტრესოლის სართული.

ტერიტორიაზე K-3 კოეფიციენტის ფარგლებში გათვალიწინებულია გამწვანება და ფეხითმოსიარულეთა ბილიკები.

ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები

მიწის ნაკვეთის ფართი=440 კვ.მ
სამშენებლო მოცულობა=3800 კუბ.მ
შენობა ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე=19,9მ
განაშენიანების ფართობი=893,1კვ.მ
საერთო ფართობი =667,8, აქედან კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი=211 კვ.მ
ადმინისტრაციული ფართი=381 კვ.მ
საორდინატორო ფართი=75,8 კვ.მ

3. სამშენებლო ორგანიზება რიგები და ეტაპები

საქართველოს მთავრობის 2019 წლის 31 მაისის #255 დადგენილების მე-20 მუხლის თანახმად საპროექტო ამბულატორიის მშენებლობა დავყავით ორ რიგად:
I რიგი - მშენებლობის განხორციელებისათვის მოსამზადებელი სამუშაოები;
II რიგი - მშენებლობის განხორციელების ძირითადი რიგის სამუშაოები;
თავის მხრივ თითოეული რიგი დაიყო ეტაპებად, რომლებიც წარმოდგენილი გვაქვს კალენდარულ გრაფიკში. რიგები და ეტაპები გადანაწილდა შემდეგნაირად:

I რიგის სამუშაოები:

I ეტაპი-მოსამზადებელი სამუშაოები

1. მოსამზადებელი სამუშაოები: მშენებლობის ნებართვის გაცემის შემდეგ, ვადის ათვლიდან უნდა განხორციელდეს ნებართვით მითითებული საჭირო შეთანხმებების და ნებართვების განხორციელება, ასევე უნდა განხორციელდეს საინჟინრო ქსელის ჩაჭრა-გადალაგება პროექტების და ნებართვების მიხედვით, შესაბამისი საექსპლუტაციო სამსახურების ჩართულობით.
შემდეგ უნდა მოხდეს დროებითი ქსელების და სამშენებლო მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტისათვის სამშენებლო მოედანზე დროებითი მოხრეშილი გზის მოწყობა.
ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს: დროებითი სათავსების დაყენება საკადასტრო წითელი ხაზების ფარგლებში.
დროებითი ღობე უნდა მოეწყოს წითელი ხაზების გასწვირვ, ლითონის ფურცლების, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ზედ საინფორმაციო ბანერებით.
უნდა მოხდეს სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა წყლით და ელ. ენერგიით უნდა მოხდეს არსებული ქსელებიდან, აქტის შედგენით მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოების შესახებ.
მშენებლობის პროცესში

II ეტაპი -დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება

შენობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება, გეოდეზიურ-დაკვალვითი სამუშაოები: მოსამზადებელი სამუშაოების და მობილიზაციის დასრულების შემდეგ წარმოებს შენობის ღერძული დაკვალვა და მისი მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობითა და სათანადო აქტის შედგენით. თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული. ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმიური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატარებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან.

II რიგის სამუშაოები:

III ეტაპი - მიწის სამუშაოები, ფუძისა და საძირკველის ქვაბულის მოწყობა

მიწის სამუშაოების წარმოება და საძირკვლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად:

- სასურველია მოიხსნას მიწისზედა ჰუმუსირებული ფენა და დასაწყობებულ იქნას ტერიტორიაზე შემდგომში კეთილმოწყობაში გამოსაყენებლად.
- ჰუმუსის მოხსნის შემდეგ განხორციელდება საშუალო მოცულობის ჩამჩიანი ექსკავატორით და კოდალა ექსკავატორით საძირკვლისათვის ქვაბულების ამოღება, პარალელურად ავტოთვითმცლელებზე დატვირთვა და გატანა ობიექტიდან.

მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლების მოწყობის წინ ქვაბულებში უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე.

მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებელია ინჟინერ სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები. მოჭრილი მიწა გატანილ უნდა იქნას სამშენებლო მოედნიდან.

საძირკველბის ქვაბულების მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულის ძირი, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილი ხრეშ-კენჭნარის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი, და მოეწყოს ბეტონის მოსამზადებელი ფენა სისქით 10 სმ.

IV ეტაპი ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე

ქვაბულების მოწყობის შემდეგ უნდა მოეწყოს საძირკვლის მონოლითური რკინაბეტონის ფილა, პარალელურად უნდა მოეწყოს ანალოგიური თანმიმდევრობით მათი შემკრავი მონოლითური რკინაბეტონის კედლები (გარე პერიმეტრზე დამცავი ჰიდროიზოლაციით+ჰიდროიზოლაციის დამცავი ფენილით). საძირკვლის დასრულება-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწის და შემოტანილი ბალასტის უკუჩაყრა და ფენობრივად დატკეპვნა. საძირკვლებისა მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს იატაკის ფილის მოწყობა ქვეშ მოსამზადებელი ფენებით.

ფილოვანი საძირკვლის და იატაკის ფილის გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, გადახურვის ფილის, კიბის მარშ-ბაქნების და ა.შ. ნულოვან ნიშნულამდე. მონოლითური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მომზადდეს ქარხნული ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება მიმდევრობით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით. სასურველია დაბეტონების პროცესი შეთანხმდეს პროექტის კონსტრუქტორთან და პერიოდულად სხვადასხვა კონსტრუქციის დაბეტონების დროს შედგეს დაფარული სამუშაოების აქტები შესაბამისი კომპეტენტური ზედამხედველობისა და მშენებლობის ხელმოწერით, ასევე დაფიქსირებული ფოტოფიქსაციით.

V ეტაპი ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვანი ნიშნულიდან

ნულოან ნიშნულამდე კარკასის მოწყობის შემდგომ შემდეგ უნდა განხორციელდეს

მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, გადახურვის ფილის, კიბის მარშ-ბაქნების და ა.შ. ნულოვან ნიშნულიდან ორ სართულზე სახურავამდე.

სასურველია დაბეტონების პროცესი შეთანხმდეს პროექტის კონსტრუქტორთან და პერიოდულად სხვადასხვა კონსტრუქციის დაბეტონების დროს შედგეს დაფარული სამუშაოების აქტები შესაბამისი კომპეტენტური ზედამხედველობისა და მშენებლობის ხელმოწერით, ასევე დაფიქსირებული ფოტოფიქსაციით.

VI ეტაპი : სახურავისა და ლიფტის შახტის კონსტრუქციების მოწყობა

რკინაბეტონის კარკასის დასრულების პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ჯებირებით ან ბადეებით სანამ კედლები იქნება ამოყვანილი, ასევე აივნების გარეშე პერიმეტრიც. სასურველია ღამის განათების მოწყობა ფასადებზე.

VII ეტაპი: არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა.

კარ-ფანჯრების და ვიტრაჟების ჩაყენება. მეორე სართულის გადახურვის შემდეგ შესაძლებელია გარე და შიდა კედელების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსება. შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმართვა რეკომენდირებულია მობილური ამწის გამოყენებით.

VIII ეტაპი: ითავლისწინებს ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელები მოწყობას, სამღებრო და მოსაპირკეთებელი სამუშოებს: მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდებით წარმართვის თვალსაზრისით გადახურვის შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოთა განწმლაც, როგორიცაა საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი,
იატაკების მოწყობა, სამღებრო, პარალელურად უნდა წარიმართოს სანტექნიკური და ელექტროტექნიკური სამუშაოები. სუსტი დენების მონტაჟი, ხანძარუსაფრთხოების ქსელები და ა.შ.

IX ეტაპი: გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები ფასადის მოპირკეთებები უნდა შესრულდეს პროექტის მიხედვით მიდგმულ ვერტიკალური სახარაჩო სისტემის გამოყენებით.

X ეტაპი: მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა, ობიექტის დასუფთავება და ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშოები. ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლუატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა-გამწვანების გარეშე.
ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს მთლიანი ობიექტის დასუფთავება მიმდევრობით და მომზადება ექსპლუატაციაში მისაღებად.

სამშენებლო ობიექტი ყოველდღიურად უნდა კონსტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად.
ინტენსიურად უნდა მიმდინარეობდეს უსაფრთხოების კუთხით ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის გადამზადება. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით, არქიტექტურულ, კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებია და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან.

4. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

4.1. მშენებლობის პერიოდში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდინარე ტერიტორიის დამტვერია- ნებისაგან თავის ასაცილებლად. ამ მიზნით სართულებიდან სამშენებლო ნაგვის ჩამოყრა უნდა განხორციელდეს დახურულ ღარებში და ინვენტარული ტიპის კონუსული ნაგავსაყრელების მეშვეობით. უზრუნველყოფილ უნდა იქნეს ნაგვის ჩაყრა უშუალოდ

თვითმცლელი ავტომანქანების ძარებში.
4.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.
4.3. აკრძალულია სელიტებურ ზონაში მშენებარე ობიექტების სიახლოვეს ბეტონ და ხსნარმრევი კვანძების მოწყობა. უნდა უზრუნ- ველვყოთ მათი სასაქონლო მოწოდება სტაციონალური კვანძებიდან
ან სამშენებლო ბაზებიდან.
4.4. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ-მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.
4.5. ასევე არსებულ საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზნშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.
4.6. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.
4.7. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მოქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბა- მისობით.

5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით.
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. როგორც წინა ნახაზებზე აღინიშნა 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 მოქმედი ნორმები და წესები, რომლე ბითაც 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 ,,წყალ მომარაგება, კანალიზაცია, 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-სამონტჟო სამუშაოთა წარმოებისდროს;
- 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;
_ წყლის გამოყენების შესახებ;
_ ატმოსფერული ჰაერის შესახებ;
_ ატმოსფერული ჰაერის შესახებ;
_ მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება.
5.7. 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.
5.8. ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირო წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენ ზიებთან დაკავშირებული საკითხები.
5.9. კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ
ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.
5.10. 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 – სარეკონსტრუქციო სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვერის
გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე დაყრის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.
5.11. არქიტექტურულ-სამშენებლო საქმიანობაზე კანონით დადგენილია დაპროექტებისა და მშენებლობის განხორციელების წესები და პირობები, უკანონო მშენებლობებისა და მშენებლობაზე დარღვევებზე რეაგირება- სანქციების შესახებ დებულებები.

6. რეკომენდებული სამშენებლო ამწეები, მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები.

6.1. III სართულის მოწყობისას შესაძლებელია საჭირო გახდეს ამწე დანადგარის გამოყენება.
6.2. შენობის სიმაღლე არის 12.6 მეტრი. აღნიშნული პირობები მოუხერხებელია კოშკურა ამწის დასამონტაჟებლად და სამუშაოდ, შესაბამისად რეკომენდაციას ვიძლევით "პიონერის" ტიპის ამწე
მექანიზმის და მობილური ამწეების გამოყენებაზე.
6.3. გარდა ამწისა მშენებლობის უწყვეტი რითმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული
ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში

№	დასახელება	მოდელი მარკა	რაოდენობა ცალი
1	2	3	4
2	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი	JCB 3cx	1
3.	თვითმწეველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	10
4.	ვერტიკალური ამწე სტაციონალური აწევის სიმაღლე 20მ	სხვადასხვა	1

5.	ვიბრატორი	C -697	2
6.	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი „პომპა“ ბეტონის მილსადენით	იაპონური ან გერმანული	1
7.	ავტობეტონმრევი მიქსერით	B-5	4
8.	გადასატანი კომპრესორი	CO-45	2
9.	შესადუღებელი აგრეგატი	CO -48	6
10.	ცემენტის ფენის შესალეს მოსასწორებელი აგრეგატი	CO -54	2
11.	მობილური ამწეები მუხლუხა ან საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის	-	1
12.	სამშენებლო ამწე 18ტონიანი ისრის გაშლით 25 გ/მ	სხვადასხვა	1

13.	სამშენებლო საწეველა ტვირთამწეობით 500კგ ტვირთის სიმაღლეზე აწევით	ТП-5	2
14.	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	5
15.	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	1
16.	მოზაიკის მოსახვეწი აპარატი	CO -84	2
17.	ლინოლეუმის შესადუღებელი აპარატი	CO -104	1
18.	სამღებრო სადგური	ПС-2	1
19.	ლითონის სახარაჩო სექციები 100მ² ფართობისათვის	კომპ	5
20.	კონსოლური ტიპის ინვენტარული ნაგავგამტარი 50მ სიგრძეზე	კომპ	2
21.	პნევმატური ინსტრუმენტები: საბურღი, ხრახნ-დამჭერი და სხვა	კომპ	5
22	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, წერაქვები, და სხვ	კომპ	10

6.4. რეკომენდებული მანქანა-დანადგარები და ინსტრუმენტ-მოწყობილობები შესაძლოა შეიცვალოს ანალოგიურით ან უფრო თანამედროვეთი.

7. უსაფრთხოების ტექნიკა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები

მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები უნდა იყოს დაცული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე თანახმად სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში და სხვა ნორმატიულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

1. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.

2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიურ მოთხოვნილებას.

3. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, საღებავების და ლაქის წასმისა და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებს და თავსაბურავებს.

4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც რომ არ მოხდეს, სამაგრების თვითგახსნა.

5. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ არ მოხდეს მათი დაცურება.

6. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახ. სტანდარტში 12.1.013-88 ელექტრო-კარადა ყიველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში;

ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

7. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილზე გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოთა შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

8. მობილური საავტომობილო და კოშკურა ამწეების, ბეტონამჭიხნი მექანიზმებისა და სხვა ტვირთამწე მანქანების მუშაობის პერიოდში იკრძალება სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა მოსამსახურეთა და უცხო პირთა სამშენებლო მოედანზე და განსაკუთრებით მათი მოქმედების სახიფათო ზონების არეალში ყოფნა.

9. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა მოსამსახურეთა ყიფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია

8. ნორმატიული ლიტერატურა

8. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა
8.1. სნ და წ 3. 0.1 0.1-85 ,,სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია".
8.2. სნ და წ 1. 0.4 0.3-85 ,,მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლები მშენებლობაზე".
8.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის შედგენის ეტალონი სამხრეთის მთიანი რაიონებისათვის
8.4. კრებული-სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან", ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს გამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე
8.5. სნ და წ III-4-80" უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე"
8.6. ამავე დროს გათვალისწინებულია სნ და წ 3.01.01-85, დანართი 2, პუნქტი 3-ის მოთხოვნა საცხოვრებელ სახლებზე მშენებლობით ათვისებულ რაიონებში მოპ-ის შემადგენლობა და მოცულობის თაობაზე

ქალაქ თბილისში ალექსანდრე (საშა) იოსელიანის ქუჩა №2-ში ამბულატორიის მშენებლობის კალენდარული გეგმა-გრაფიკი

| № | შესასრულებელი სამუშაოების ჩამონათვალი | დღეების რაოდენ. | სამუშაოთა ხანგრძლივობა თვეებში | | |

| | | |

სამშენებლო გენგეგმა



ექსპლიკაცია

1. მოხრეშილი გზა
2. დროებითი შესასვლელი ავტოჯიშკარი
3. საქარაულო
4. დროებითი ღობე სრულად ემთხვევა საკადასტრო საზღვარს
5. საჭიროების მიხედვით,სატვირთო ავტომანქანის, კომპის, თვითმცლელის და სხვათა დგომის ადგილი
6. ვერტიკალური საწევლა
7. ბიო საპირფარეშო
8. მასალა ნაკეთობათა განთავსების ღია სასაწყობო მოედანი
9. საქოფაცხოვრებო დანიშნულების ინვენტარული სათავსი
10. საპრარაბო დანიშნულების ინვენტარული სათავსი
11. სამშენებლო ნაგებობა "ამბულატორია"
12. მომიჯნავე ნაგებობები

პირობითი აღნიშვნები

- დროებითი მოცულობა
- დროებითი ჯიშკარი
- დროებითი ღობე
- მანქანა-მექანიზმების გადაადგილების მიმართულება