მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი "დიღმის ჭალებში" კორ. №1 და №2 დავით აღმაშენებლის ხეივანი მე-12 კმ ს/კ 01.72.14.009.614

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი.

მუშა პროექტი

დაამუშავა:  /ლ.მექვაბიშვილი/

ქ. თბილისი 2022 წ.

შინაარსი

I – განმარტებითი ბარათი

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

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

III – გამოყენებული ლიტერატურა

IV – მშენებლობის წარმოების გრაფიკი

გრაფიკული ნაწილი (მოპ-1, მოპ-2)

I – განმარტებითი ბარათი

1. საერთო ნაწილი

ა. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავების საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული არქიტექტურული და კონსტრუქციული გადაწყვეტები
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზიური გეგმები და პროფილები;
- გაოლოგიური და ჰიდროგეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;
- სამშენებლო ორგანიზაციის მონაცემები, მანქანა-მექანიზმებით აღჭურვილობაზე.

ბ. მშენებლობის 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. მშენებლობის პირობების დახასიათება.

ახალი მშენებლობისთვის გამოყოფილი ტერიტორია მდებარეობს ქ. თბილისში, დავით აღმაშენებლის ხეივანის მე-12 კმ-ზე.

გეომორფოლოგიური თვალსაზრისით უბანი მდებარეობს მდ. მტკვრის მარჯვენა ნაპირეთის დიღმის ველის სამხრეთ ნაწილში, რომლის რელიეფი გლუვი ზედაპირით ხასიათდება.

უბნის რელიეფი ტექნოგენურია და ჩრდილოეთისკენ სუსტადაა დახრილი. აბსოლუტური ნიშნულები სამშენებლო ნაკვეთის ფარგლებში მერყეობენ 414,83-421,35 მეტრის ფარგლებში. სამშენებლო ტერიტორია ხასიათდება გრუნტის წყლების არსებობით. გრუნტის წყლების მაქსიმალური ნიშნული 414,50 მეტრია.

საპროექტო ნაკვეთის სამშენებლოდ განვითარებისათვის ნაკვეთი გაიმიჯნა ორ ნაწილად: ს/კ 01.72.14.009.613 - 3303 მ2 და ს/კ 01.72.14.009.614-6874 მ2. საპროექტო ტერიტორიას აღმოსავლეთით ესაზღვრება სადრენაჟო არხი მოშენებული მაღალტანიანი ხეებით. ჩრდილოეთის მხრიდან ესაზღვრება ნაკვეთი ს/კ 01.72.14.009.613 სადაც განთავსებულია კომპლექსის მე-3 კორპუსი და ღია აუზი,

ჩატარებული სამუშაოების საფუძველზე უბანზე გამოიყოფა 3 სახე-სხვაობის გრუნტები:

ფენა №1 – ნიადაგის ფენა.
ფენა №2 – თიხნარი ძნელპლასტიკური კონსისტენციის,
ფენა №3 – თიხა ნახევრადმყარი კონსისტენციის

დამუშავების სიძნელის მიხედვით სამშენებლო უბანზე გავრცელებული გრუნტები ს.ნ. და წ. IV-2-82 Т-Т ცხრილის თანახმად მიეკუთვნებიან:

ფენა 1 - რ№9ა;
ფენა 2 - რ№8ვ;
ფენა 3 - რ№8ა;

სეისმური დარაიონებით ქ.თბილისი მიეკუთვნება 8 ბალიან ზონას.

3. სამშენებლო ობიექტის დახასიათება და ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.

მთლიანი პროექტი ითვალისწინებს ნაკვეთებზე სამი საცხოვრებელი კორპუსისაგან შემდგარი მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის „დიღმის ჭალებში“ განთავსებას.

წარმოდგენილი საპროექტო შენობები განთავსებულია ნაკვეთზე ს/კ 01.72.14.009.614 - 6874 მ2 და წარმოადგენს მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის „დიღმის ჭალებში“ ნაწილს-1 და მე-2 კორპუსს.
საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლები 14 სართულიანი ნაგებობებია, რომელთაგან 12 მიწისზედაა და 2 მიწისქვეშა სართულია.
კორპუსი 1-ის მაქსიმალური კონსტრუქციული სიმაღლე შეადგენს 47.43 მეტრს.
გეგმაში იგი რთული მოხაზულობისაა. კორპუსი 2-ის მაქსიმალური კონსტრუქციული სიმაღლე შეადგენს 47.43 მეტრს.
გეგმაში იგი მართკუთხედთან მიახლოვებული მოხაზულობისაა.
შენობები ერთ სადარბაზოიანია - ორი კიბის უჯრედით და 3 ლიფტით და გააჩნიათ ორი შესასვლელი ფასადის სხვადასხვა მხრიდან.
ავტოსადგომში ჩასასვლელი განთავსებულია შენობების ტერიტორიის შუა ნაწილის სამხრეთის მხარეს, ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარზე. მიწისქვეშა სართულის ავტოსადგომი გაფართოვებულია და სცდება შენობების ძირითად კონტურს და წარმოქმნის შენობებს შორის მიწისქვეშა ერთიან სივრცეს, რომლის დონეც 1,0 მეტრით უფრო დაბლაა ვიდრე შენობების კონტურში -1 სართულის დონეები.
შენობების პირველი სართულების იატაკი აწეულია მიწის დონიდან 65 სმ. შენობების გარშემო გზის დონიდან (-0,65) სადარბაზოს შესასვლელამდე (პირველი სართულის იატაკი) გზა და ტროტუარი დახრილია და ქმნის რელიეფს შენობების გასწვრივ და სადარბაზოებში მისასვლელად დამატებითი პანდუსები აღარაა მოწყობილი .
სადარბაზოს კიბეები და ლიფტები უკავშირდება მიწისქვეშა ორდონიან ავტოსადგომს და ღია რეტასა-სახურავს.
შენობების გარშემო ტერიტორია - საფეხმავლო და სამანქანო გზის საფარი დაფარულია ღრუტანიანი ბეტონის ფილებით.
ტერიტორია გამწვანდება დენდროპროექტის შესაბამისად.

შენობების კონსტრუქციები იდენტურია და გადაწყვეტილია მონოლითურ რკინა-ბეტონის ვარიანტში:
საძირკვლები – მონოლითურ რკ/ბეტონის ხიმინჯები დიამეტრით 600მმ, 0,6 მ სისქის რკინა-ბეტონის ფილის შეკვრით.
სარდაფის კედლები და დიაფრაგმები – მონოლითური რკინა-ბეტონის.
მზიდი კონსტრუქცია – მონოლითური რკ/ბ. კარკასი.
სვეტები – მონოლითური რკ/ბეტონის.
კოჭები – მონოლითყრი რკ.ბეტონის.
სართულშუა გადახურვები – მონოლითური რკ.ბ. ფილა.
კიბეები– მონოლითურ რკ.ბ. ფილაზე ბეტონის საფეხურებით.
შემომფარგვლელი კედლები – წვრილი პემზაბეტონის ბლოკების წყობა კარკასის შემავსებლად.
სახურავები – ბრტყელი, რულონური ბიტუმის მასტიკაზე.

შენობების უზრუნველყოფა წყლით და ელ. ენერგიით გათვალისწინებულია საქალაქო ქსელებიდან. მშენებლობის დაწყების წინ მისი საჭიროებისათვის წყლისა და ელექტროენერგიის მოხმარების საკითხი უნდა შეთანხმდეს “ჯორჯიან ვოთერ ენდ ფაუერ”-თან და ს/ს “თელას”-თან.

ორივე შენობის ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.:

მიწის ნაკვეთი----------6874 მ2
განაშენიანების ფართობი მ2----------34177.5
საერთო ფართობი მ2----------30145.5
კომერციული ფართი მ2----------356,0
საცხოვრებელი ფართომი-მ2 ----------16691.2
საზაფხულო ფართობი მ2----------4599.9
კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი-----4058.2
დამხმარე ფართი მ2----------68.3
ავტოსადგომის ფართობი მ2 ----------4093.1
სპორტული მოედნის ფართოი მ2----------278,8
შენობის კუბატურა სულ მ3----------100952.25
მ.შ.
+0,00 ზევით მ3----------83155,38
+0,00 ქვევით----------17796,87
შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე მ----------49,0
მ.შ.:
+0,00 ზევით-44,20 მ
+0,00 ქვევით-4,8 მ

1 კორპუსის ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.:

განაშენიანების ფართობი მ2----------14308
საერთო ფართობი მ2----------13612.66
კომერციული ფართი მ2----------356,0
საცხოვრებელი ფართომი-მ2 ----------7346.7
საზაფხულო ფართობი მ2----------2223.4
კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი-----1858.6
დამხმარე ფართი მ2----------55.5
ავტოსადგომის ფართობი მ2 ----------1772.46
შენობის კუბატურა სულ მ3----------47306.25 მ3
მ.შ.
+0,00 ზევით მ3----------40707.15 მ3
+0,00 ქვევით----------6599.10 მ3
შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე მ----------47.43 მ
მ.შ.:
+0,00 ზევით-43,60 მ
+0,00 ქვევით-4,13 მ

2 კორპუსის ტექნიკურ ეკონომიკური მაჩვენებლები.:

განაშენიანების ფართობი მ2----------17732.1
საერთო ფართობი მ2----------16532.83
კომერციული ფართი მ2----------0
საცხოვრებელი ფართომი-მ2 ----------9344.5

საზაფხულო ფართობი მ2----------2376.5
კიბის უჯრედისა და სადარბაზოს ფართობი-----2199.6
დამხმარე ფართი მ2----------12.8
ავტოსადგომის ფართობი მ2 ----------2320.64
სპორტული მოედანი მ2----------278.8
შენობის კუბატურა სულ მ3----------58594.66
მ.შ.
+0,00 ზევით მ3----------50265.6 მ3
+0,00 ქვევით----------8329.06 მ3
შენობა-ნაგებობის კონსტრუქციული სიმაღლე მ----------47.73 მ

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. ახალი მშენებლობის დაწყების წინ საქალაქო ატქიტექტურულ-დაგეგმარებითი სამსახურის სპეციალისტებთან ერთად სრულდება ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები შენობების მიბმითა და ღერძების დაკვალვით, რომელიც უნდა ითვალისწინებდეს სნ და წ 3.01.01-84 და სახსტანდარტის 24846-84 მოთხოვნილებებს.
გ. წინა პუნქტში დაქვემდებარებულ სამუშაოთა შესრულების შემდეგ სამშენებლო მოედანს საჭიროა შემოევლოს დროებითი ხის ან მავთულბადოვანი ღობე, როგორც ეს რეკომენდირებულია სამშენებლო გენგეგმაზე.
დ. სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოებისას აუცილებელია უსაფრთხოებისა და ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვა. ამ მიზნით მუშამოსამსახურეებზე უნდა ჩატარდეს ინსტრუქტაჟი გამოცდების ჩატარებით.
ე. წარმოდგენილი მოპ-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.

ა. მოსამზადებელი სამუშაოები:
მოსამზადებელი სამუშაოები იწყებენ სამშენებლო ციკლს. მათში შედიან:
– ტერიტორიის შემოღობვა და დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობა;
– სამშენებლო ტერიტორიის გასუფთავება ნაგვისგან, ობიექტებიდან და ნივთებიდან რომლებიც უშლიან მშენებლობას;
– ტერიტორიის დაგეგმარება – მცენარეული შრის მოხსნა, ტერიტორიის დაკვალვა;
– დროებითი წყლის გადამყვანების, კანალიზაციის და სამშენებლო მოედნის ელ. მომარაგების მოწყობა (სამფაზიანი მრიცხველის დაყენებით).
ნულოვანი ციკლი შეიცავს:
– გრუნტის მექანიკურ დამუშავებას, სამუშაო ხორციელდება უკუჩამჩიანი ექსკავატორის მეშვეობით;
– ტრანშეების გათხრას, რომლებიც ხორციელდება ქვაბულის გათხრის დამთავრებისთანავე;
– შემყვანების მოწყობას იწყებენ გრუნტის დამუშავების შემდგომ და ახორციელებენ პარალელურად საძირკვლების კონსტრუქციების მონტაჟთან;

– საძირკვლების ელემენტების აგება – ნულოვანი ციკლის ძირითადი პროცესი
– გრუნტის მექანიკურ დამუშავებას, სამუშაო ხორციელდება უკუჩამჩიანი ექსკავატორის მეშვეობით;
– ტრანშეების გათხრას, რომლებიც ხორციელდება ქვაბულის გათხრის დამთავრებისთანავე;
– შემყვანების მოწყობას იწყებენ გრუნტის დამუშავების შემდგომ და ახორციელებენ პარალელურად საძირკვლების კონსტრუქციების მონტაჟთან;
– საძირკვლების ელემენტების აგება – ნულოვანი ციკლის ძირითადი პროცესი
- ბურღნატენი ხიმინჯები მოეწყოს აპრობირებული მეთოდით გრუნტის გასაბურღი მოწყობილობების BAUER BG22 გამოყენებით სნ და წ 3.02.01- 83 §8 მოთხოვნების და დებულებების მკაცრი დაცვით. ჭაბურღილების დაბეტონება უნდა მოხდეს დაწნევის მეთოდით ბეტონის პომპის გამოყენებით.

საბურღი დანადგარი BAUER BG22 ტექნიკური მახასიათებლები.

1. მაქსიმალური ბურღვის სიგრძე - 34 მ.

2. ხიმინჯის დიამეტრი – 620-1180 მმ.

- ქსელების მონტაჟს იწყებენ შემყვანების მოწყობის შემდგომ;
– ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია ხორციელდება საძირკვლების ელემენტების მონტაჟის შემდგომ, ქსელების მონტაჟის პარალელურად;
– გრუნტის უკუჩაყრა ხელით – ნულოვანი ციკლის დასკვნითი სამუშაო. მიწის ზედა ნაწილის აგება.
ამ ციკლს იწყებენ სართულების კონსტრუქციების მოწყობას და სახურავის კონსტრუქციების მონტაჟს.

ბ. სამონტაჟო სამუშაოები:
დაარმატურების და დაბეტონების სამუშაოები უნდა წარიმართოს თანამედროვე ტექნიკური და ტექნოლოგიური საშუალებების გამოყენებით. ქარგილები უნდა იყოს ინვენტარულ-გადასაადგილებელი, ადვილად დასაშლელი და დიდ

გაბარიტული, არმატურის ნაკეთობების დამზადება სასურველია საწარმოში ადგილზე მათი მოტანითა და საპროექტო მდგომარეობაში ჩაწყობით, ხოლო ბეტონის მიწოდებისათვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები საქარხნო ბეტონით. მშენებლობის განხორციელება შესაძლებელია ეტაპობრივად. პირველ ეტაპზე ხორციელდება შენობის მონოლითური რკინა-ბეტონის ჩონჩხის აგება.

მონოლითური რკ/ბეტონის კონსტრუქციების აგება მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტით გათვალისწინებულია სტაციონალური ბეტონის პომპების მეშვეობით, ხოლო ინერტული მასალების მიწოდება 2 კოშკურა ამწის POTAIN MDT 162H8 სერიის მეშვეობით (მათი განთავსების და შენობებთან მიბმის საკითხები იხილე სამშენებლო გენგეგმაზე).

გ. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა ცხრილში ჩამოთვლილი (III თავი) მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტითა და დანადგარებით.

ც. შენობის აგების პროცესში და საინჟინრო ქსელების გაყვანისას სამშენებლო ორგანიზაციამ უნდა განახორციელოს შენობის და ნაგებობების გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი. გეომეტრიული პარამეტრების გეოდეზიური კონტროლი გამოიხატება შემდეგში:
- გეოდეზიურ (ინსტრუმენტულ) შემოწმებაში, თუ რამდენად შეესაბამება ელემენტების, კონტრუქციების და შენობის ნაწილების მდებარეობა საპროექტოსთან, მათი დროებითი გამაგრების და მონტაჟის პროცესის დროს.

- კონსტრუქციების ელემენტების და შენობის ნაწილების აღმასრულებელ გეოდეზიურ გადაღებაში გეგმიური და სიმაღლებრივი მდებარეობის მონტაჟის დამთავრების შემდგომ.

6. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

მშენებლობის ხანგრძლივობისა და სამშენებლო სამუშაოთა წარმართვის თვალსაზრისით მშენებარე ობიექტი – ორი 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლია, საერთო ფართობით 30145.5 მ2, არქიტექტურულ-მოცულობითი და კონსტრუქციული გადაწყვეტით საშუალო კატეგორიისაა სირთულის მიხედვით.

მშენებლობის ხანგრძლივობის დასადგენად ვსარგებლობთ სნ და წ 1.04.03-85 "მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები", განყოფილება "საცხოვრებელი სახლები". მშენებლობის ხანგრძლივობას ვადგენთ გვ. 482 პ. 9 ექსტრაპოლაციის მიხედვით ვადგენთ T=36,5 თვე.

გვ. 4 პ. 17 მიხედვით 8 ბალიანი სეისმურობის გათვალისწინებით T=36,5X1,15=42 თვე.

7. უსაფრთხოების ტექნიკა

ა. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშნებლო მოედანზე დაუშვებელია.

ბ. მუშა-მომსახურე პერსონალს უნდა ჩაუტარდეს ინსტრუქტაჟი მშნებლობაზე უსაფრთხოების ტექნიკის უზრუნველყოფის საკითხებზე, ასევე ტარდება გამოცდაც.

გ. სამუშაოთა წარმოების უწყვეტობისათვის და ტექნოლოგიურობის უზრუნ-ველსაყოფად ასევე აუცილებელია მშენებლობის აღჭურვა განმარტებით ბარათში მოცემული ცხრილის მიხედვით, მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებით და დანადგარებით.

დ. მომუშავეეთა შრომის 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. სამუშაო ადგილები მუშაობის პირობებისა და ტექნოლოგიურობის გათვალისწინებით უზრუნველყოფილ უნდა იყოს კოლექტიური დაცვისა და სიგნალიზაციის საშუალებებით.
2. ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწავლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს იმავე დღიურ რაოდენობას მოთხოვნილების შესაბამისობით.
3. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.
4. საყალიბო ქარგილები დაყენების შემდეგ მათში ბეტონის ჩასხმამდე მოწმდება საიმედობაზე. ასევე მოწმდება ბადიის საიმედობაც და წესრიგიანობაც სამაგრების თვითგახსნა რომ არ მოხდეს.
5. მასალებისა და ნაკეთობების დასაწყობება უნდა მოხდეს მათზე ტექნოლოგიური მოთხოვნილებების პირობათა გათვალისწინებით; ამავე დროს

ისინი უნდა დაეწყოს მოსწორებულ ადგილზე, რომ მათო მოცურება არ მოხდეს.

6. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია სახსტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის 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. სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საწეველები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ეი-ი-ეს თელასის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება, საიდანაც ძალოვანი და გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.
9. მონოლითური რკინა-ბეტონის კარკასის აგების შემდგომ სართულის პერიმეტრზე დამაგრდეს შემომფარგვლელი კონსტრუქცია, როგორც ეს ნაჩვენებია გენგეგმაზე.

8. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხი

ა. მშენებლობის დაწყება დაიშვება მერიის ურბანული დაგეგმარების საქალაქო სამსახურის მიერ გაცემული ნებართვის შემდეგ. მშენებლობა აუცილებელია განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით.

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

გ. აკრძალულია სელიტებურ რაიონებში მშენებარე სიახლოვეს ხსნარ და ბეტონმრევი კვანძების მოწყობა. დიდი რაოდენობით ბეტონისა და ხსნარის შემოზიდვა ორგანიზებულ უნდა იქნეს სასაქონლო მოწოდებით საწარმოებიდან მიქსერებით.

დ. დაუშვებელია არსებულ საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარ მილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

ე. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულებისას ფასადებს ჩამოეფაროს ფარდა, რათა არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებურ ზონაში.

ვ. მშენებლობის დამთავრების 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.

II – ძირითადი სამშენებლო მანქანებისა და სატრანსპორტო საშუალებების მოთხოვნილებათა უწყისი

№	დასახელება	მარკა	რაოდ. ცალი
1.	ერთჩამჩიანი ექსკავატორი ბულდ. ფარით ჩამჩის მოცულობით 1.65 მ³		2
2.	საავტომობილო ამწე	KC 4574	2
3.	საბურღი დანადგარი	BAUER BG22	1
4.	სტაციონალური ბეტონის პომპა	CIFA PC 506/309 6	2
5.	კოშკურა ამწე	POTAIN MDT 162H8	2
6.	თვითმცლელი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სხვადასხვა სამშ.		2
7.	სიღრმითი ვიბრატორი	ს-3698	4
8.	ზედაპირული ვიბრატორი (სამოედნო)	ს-697	4
9.	ტორკრედ-დანადგარი	ევ-21	4
10.	ავტობეტონმრევი მიქსერი		4
11.	გადასატანი კომპრესორი	სო-45	1
12.	შესადუღებელი აგრეგატი	სო-48	4
13.	ცემენტის ფენის მომასწორებელი აგრეგატი	სო-89	4
14.	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	სო-54	4
15.	ელექტროშესადუღებელი აპარატები	კომპ.	4
18.	ავტოგენური შედუღების დანადგარები	კომპ.	4
19	სამღებრო სადგური	პსპ-2	4
20	ლითონის სახარაჩო სექციები 50 კვ.მ. ფართზე		
21	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა		
	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრიმენტები: ნიჩბები, ბრები, ლომები, წერაქვები	კომპ.	20

III – გამოყენებული ლიტერატურა

СНиП III-4-80 Техника безопасности в строительстве
СНиП 3-02-01-87 Земляные сооружения
СНиП 1-04-03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений
СНиП 3-01-01-85 Организация строительного производства
СНиП РН-73 Расчетные нормативы

IV.მშენებლობის დარჩენილი ვარმოების გრაფიკი

| ცხრილი | სამუშაოთა ჩამონათვალი | 1 თვე | | | 2 თვე | | | 3 თვე | | | 4 თვე | | | 5 თვე | | | 6 თვე | | | 7 თვე | | | 8 თვე | | | 9 თვე | | | 10 თვე | | | 11 თვე | | | 12 თვე | | | 13 თვე | | | 14 თვე | | | 15 თვე | | | 16 თვე | | | 17 თვე | | | 18 თვე | | | 19 თვე | | | 20 თვე | | | 21 თვე | | | 22 თვე | | | 23 თვე | | | 24 თვე | | | 25 თვე | | | 26 თვე | | | 27 თვე | | | 28 თვე | | | 29 თვე | | | 30 თვე | | | 31 თვე | | | 32 თვე | | | 33 თვე | | | 34 თვე | | | 35 თვე | | | 36 თვე | | | 37 თვე | | | 38 თვე | | | 39 თვე | | | 40 თვე | | | 41 თვე | | | 42 თვე | | |
|---|---|---

| ტესტი | სამუშაოთა ჩამონათვალი | 1 თვე | | | 2 თვე | | | 3 თვე | | | 4 თვე | | | 5 თვე | | | 6 თვე | | | 7 თვე | | | 8 თვე | | | 9 თვე | | | 10 თვე | | | 11 თვე | | | 12 თვე | | | 13 თვე | | | 14 თვე | | | 15 თვე | | | 16 თვე | | | 17 თვე | | | 18 თვე | | | 19 თვე | | | 20 თვე | | | 21 თვე | | | 22 თვე | | | 23 თვე | | | 24 თვე | | | 25 თვე | | | 26 თვე | | | 27 თვე | | | 28 თვე | | | 29 თვე | | | 30 თვე | | | 31 თვე | | | 32 თვე | | | 33 თვე | | | 34 თვე | | | 35 თვე | | | 36 თვე | | | 37 თვე | | | 38 თვე | | | 39 თვე | | | 40 თვე | | | 41 თვე | | | 42 თვე | | |
|---|---|---

სამშენებლო გენგეგმა



ექსპლიკაცია

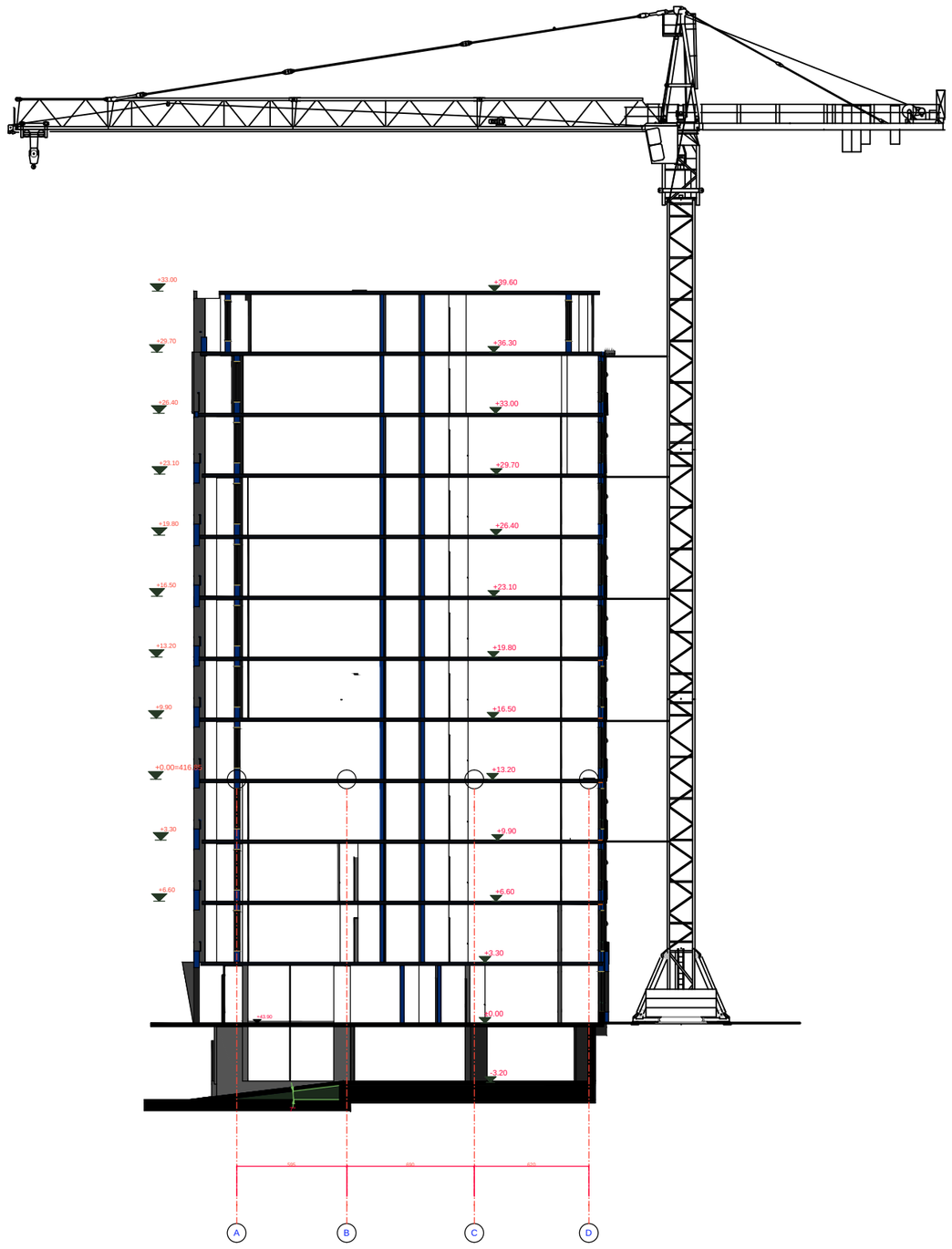
1. საპროექტო კორპუსი №1
2. საპროექტო კორპუსი №2
3. კოშკურა ამწე
4. დროებითი ღია საწყობი
5. სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახი
6. ბიოტუალეტი
7. დროებითი შემოღობვა
8. დროებითი ჭიშკარი
9. დროებითი დახურული საწყობი

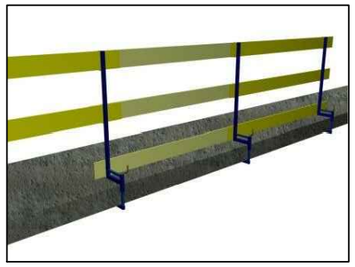
პირობითი აღნიშვნები

- მშენებარე ობიექტი
- დროებითი შემოღობვა
- დროებითი შენობა-ნაგებობები

შპს "არდ ჯგუფი"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი "დიღმის ჭალებში" კორპ. №1 და №2	დამკვეთი: შპს "მოლერნ სითი დეველოპმენტი" ს/კ 405354085			
დირექტორი	პ. ჭავჭანიძე		დავით აღმაშენებლის ხეივანი მე-12 ქმ ს/კ 01.72.14.009.614	დირექტორი-ლევან ევგენიძე პ/ნ 01007002156			
დაამუშავა	ლ. მექაბიშვილი		მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	მ-ბი	სტადია	ფ. №	რაოდ.
				A3	პრქ. პრო.	მოპ -1	2
			სამშენებლო გენგეგმა	2021 წ.			

სამონტაჟო სქემა





<u>უსაფრთხოების შემოღობვა</u>

ტექნიკური მახასიათებლები:

1. დგარის სიმაღლე: 1,1 მ.
2. გადახურვის ფილის სისქე, სადაც მაგრდება დგარი: 450 მმ.-მდე
3. სტატისტიკური დატვირთვა დგარზე (არაუმეტეს): 60 კგძ.
4. დგარის წონა: 5 კგძ.

დგარის კონსტრუქცია ითვალისწინებს წიწვოვანი ხის ფიცრების გამოყენებას არანაკლებ II ხარისხის სისქით 40 მმ. და სიგანით 120 მმ. დგარებს შორის მანძილი ამ შემთხვევაში შეადგენს 2,5 მეტრს.

კოშკურა ამწის SAEZ 45/40TL
ტექნიკური დახასიათება

1. ტვირთამწეობა – 8-3.9 ტნ.
2. ისრის სიგრძე – 40 მ.
3. აწევის სიმაღლე – 63.40 მ.
4. ისრის შვერა – 30-2.5 მ.

სტაციონალური ბეტონის პომპა **CIFA PC 506/309 6**
ტექნიკური მახასიათებლები

ბეტონის მიწოდების მაქსიმალური სიმაღლე - 90 მ-მდე
წარმადობა - 52 მ3/სთ
გაბატირული ზომები - 5075X1850X2471 მმ.

შპს "არდ ჯგუფი"			მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსი "ღიღმის ჭალებში" კორპ. №1 და №2	დამკვეთი:			
				შპს "მოლერნ სითი დეველოპმენტი" 405354085			ს/კ
დირექტორი	პ. ჭავჭანიძე		დავით აღმაშენებლის ხეივანი მე-12 კმ ს/კ 01.72.14.009.614	დირექტორი-ლევან ევგენიძე პ/ნ 01007002156			
დაამუშავა	ლ. მექაბიშვილი		მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი	მ-ბი	სტადია	ფ. №	რაოდ.
				A3	არქ. პრო.	მოპ -2	2
			სამონტაჟო სქემა	2021 წ.			