შპს. „არტსტუდიო პროექტი“

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მშრალი პორტი

ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №37, ს.კ.01.19.33.015.233

დირექტორი: ი. სკალვინი



შეასრულა: ნ. ქარქაშაძე

2024წ.

მშრალი პორტი
ქ. თბილისი, ქინძმარაულის ქ. №37, ს.კ.01.19.33.015.233

მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

ეტაპები	მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგები და ეტაპები	მშენ. ხანგრძ. თვეების მიხედვით	მშენებლობის I წელი												მშენებლობის II წელი											
			თვეების რაოდენობა მშენებლობის პერიოდების მიხედვით																							
			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	XVI თვე	XVII თვე	XVIII თვე	XIX თვე	XX თვე	XXI თვე	XXII თვე	XXIII თვე	XXIV თვე
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	I რიგის სამუშაოები																									
I	მოსამზადებელი სამუშაოები; სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება, სამშენებლო ნაგვის მოცილება	4																								
II	შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება	1																								
	II რიგის სამუშაოები																									
III	ოფისისა და B კლასის საწყობის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები	4																								
IV	ოფისის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	6																								
V	B კლასის საწყობი-ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა 0.00ნიშნულის ზევით, მექანიზაციის შენობის-სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	6																								
VI	მექანიზაციის შენობის - მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, მექანიზაციის შენობის-სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	4																								
VII	საინჟინრო ნაგებობა - წყლის რეზერვუარი - მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, მექანიზაციის შენობის-სახურავის მოწყობის სამუშაოები	5																								
VIII	დაცვის ჯიხურების-მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობა, საძირკვლების მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობა, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	10																								
IX	ტერიტორიაზე შემავალი სარკინიგზო ლიანდაგის ხაზის მშენებლობა (შემავალი ჩიხი)	10																								
X	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა	7																								

1. მშენებლობის დაწყება აითვლება მშენებლობის ნებართვიდან. მოპ-2

2. მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 24 თვის პერიოდით, 2 რიგად, 10 ეტაპად.

3. კალენდარულ თვეში მიღებულია 25 სამუშაო დღე შაბათის ჩათვლით, კვირა დასვენების დღედაა ჩათვლილი.

4. სანებართვო პირობებით გათვალისწინებული მშენებლობის ეტაპის დასრულებამდე 10 დღით ადრე ნებართვის მფლობელი ვალდებულია შეატყობინოს საჯარო ზედამხედველობის ორგანოს მშენებლობის ეტაპის დასრულების შესახებ. (დადგენილება 255; მუხლი 20, პ9)

5. კოდექსით განსაზღვრული პირის მიერ მშენებლობის დასრულების შესახებ ოქმი დგება სამშენებლო მოედანზე წარმოებული სამუშაოების დათვალიერებისა და სანებართვო პირობებთან შესაბამისობის დადგენის საფუძველზე. (დადგენილება 255, მუხლი 20; პ.10)

განმარტებითი ბარათი:

საპროექტო ობიექტის ქვეშ გათვალისწინებული ტერიტორია განთავსებულია ქალაქ თბილისში, სამგორის რაიონში, ქინძმარაულის ქ. #37ში, ს.კ. 01.19.33.015.233 და წარმოადგენს შპს. „თბილისი დრაი პორტი“ს საკუთრებას. პროექტი ითვალისწინებს წითელ ხაზებში მოქცეულ ნაკვეთზე ახალი მშრალი პორტის კომპლექსის მშენებლობის ორგანიზების დაგეგმვას რიგითობის და ეტაპების მიხედვით. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა განსაზღვრულია 24თვით (იხ. კალენდარული გრაფიკი მოპ.-2).

საპროექტო ტერიტორია ხასიათდება მარტივი, არარელიეფური ზედაპირით. მინიმალური ნიშნული შეადგენს ზღვის დონიდან 398მეტრს, ხოლო მაქსიმალური ზღვის დონიდან - 406 მეტრი.

საპროექტო ნაკვეთის ფართი წითელ ხაზებში შეადგენს 195252მ^2.

თბილისის მშრალი პორტის დაგეგმის ძირითად საქმიანობას წარმოადგენს ლოჯისტიკური ჰაბის ინფრასტრუქტურის მოწყობა და მისი ოპერირება. კერძოდ, კონცეფცია დაფუძნებულია მსოფლიოში გავრცელებული ე.წ მშრალი პორტის პრინციპზე, რაც გულისხმობს ფოთისა და ბათუმის საზღვაო პორტებში შემოსული ძირითადად კონტეინერიზებული ტვირთის რკინიგზით ტრანსპორტირებას თბილისის მშრალ პორტში, სადაც შესაძლებელი იქნება სხვადასხვა სატრანსპორტო ოპერაციის ერთ ადგილზე განხორციელება (დაცლა, დატვირთვა , დასაწყობება, ალტერნატიულ სატრანსპორტო სასუალებაზე გადატვირთვა და სხვა).

შემუშავებული სქემის მიხედვით, ტერიტორიის განვითარება იგეგმება სამ ეტაპად. თავდაპირველად საწყის ეტაპზე ტერიტორიაზე მოეწყობა შემდეგი სახის ინფრასტრუქტურა: რკინიგზის ჩიხი და ბაქანი

- B კლასის საწყობი
- მექანიზაციის შენობა
- საოფისე შენობა

- დაცვის ჯიხურები
- საინჟინრო ნაგებობა - წყლის რეზერვუარი

B კლასის საწყობი, (1 სართული) განთავსებულია ტერიტორიის ჩრდილოეთ აღმოსავლეთ ნაწილში მისი ფართობი შეადგენს: 2552.2 კვ.მ . გაბარიტებით 75.02მ X 34.02მ. სიმაღლეში კი 9.25მ. საწყობის შენობას აქვს ბეტონის ცოკოლი, კედლები და სახურავი კი სენდვიჩპანელი. მას ესაზღვრება ჩრდილოეთით ორ სართულიანი ოფისის შენობა, 1 სართულის ფართობი შეადგენს 734.5 კვ.მ სადაც განლაგებულია საბაჟო, ბანკი, მომსახურე პერსონალისთვის სხვადასხვა სივრცეები, მოსაცდელი სივრცე და ა.შ. ხოლო მეორე სართული, ანტრესოლი შეადგენს 312.5 კვ.მ სადაც განთავსებულია ოფისები, სან-კვანძი, კიბის უჯრედები. შენობის მზიდი კონსტრუქცია წარმოადგენს წინასწარდაძაბულ,წინასწარჩამოსხმული ანაკრებ კონსტრუქციებს, რომლის საძირკვლის მონტაჟი ხდება ადგილზე ჩასხმით. შენობის გაბარიტებია 33.6 x 21.5მ, სიმაღლე კი 8.32მ. შენობის წინა ფასადი მთლიანად ალუმინის ვიტრაჟია ფერი RAL 9004, ხოლო დანარჩენ სამ მხარეს კედლები ბლოკითაა ამოშენებული და შეიღებება ფასადის საღებავით - ფერი RAL 7004. ხოლო სამხრეთით მექანიზაციის შენობა (1 სართული), ფართობი 243.6 კვ.მ. მისი გაბარიტებია 21.92x12.92მ. სიმაღლეში კი - 7,65მ. როგორც ბ კლასის საწყობი, მექანიზაციის ცოკოლიც ბეტონისაა, კედლები და სახურავი კი სენდვიჩპანელის.

ტერიტორიაზე ასევე განთავსებულია 3 დაცვის ჯიხური (გაბარიტებით 4x4,4მ) და აღმოსავლეთ ნაწილში საპროექტო საინჟინრო ნაგებობა წყლის რეზერვუარი(გაბარიტებით 12,9x38,4მ)
შენობები აღიჭურვება ყველა სახის საინჟინრო ქსელებით, სისტემებით და მოწყობილობებით.

ობიექტი დაპროექტებულია თანამედროვე სტანდარტების, კანონმდებლობის და არქიტექტურული კონცეფციის მიხედვით.

1. სამუშაოების ორგანიზების რიგები და ეტაპები

I რიგის სამუშაოები:

I ეტაპი-მოსამზადებელი სამუშაოები

1.1.მოსამზადებელი სამუშაოები: მშენებლობის ნებართვის გაცემის შემდეგ, ვადის ათვლიდან უნდა განხორციელდეს ნებართვით მითითებული საჭირო შეთანხმებების და ნებართვების განხორციელება შესაბამისი სამსახურებიდან, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს დროებითი ქსელების მოწყობა, სამშენებლო სამუშაოებისათვის საჭირო გამრიცხველიანებით და შესაბამისი საექსპლუატაციო სამსახურებიდან საჭირო ნებართვებით, ასევე უნდა მოეწყოს საჭიროების შემთხვევაში მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტისათვის გრუნტზე დროებითი მოხრეშილი გზები, საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტთან შეთანხმებული დროებითი სატრანსპორტო სქემის გათვალისწინებით (იხ. შესაბამისი სატრანსპორტო დროებითი სქემა). ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს:

1.2.დროებითი ღობის მოწყობა ტროტუარის მხარეს დამცავი გადახურვით - ხის, ლითონის ფურცლების, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ზედ საინფორმაციო ბანერით, ასევე უსაფრთხოების ნიშნებით და მითითებებით.

1.3. სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით არსებული ქსელებიდან, აქტის შედგენა მოსამზადებელი პერიოდის სამუშაოების შესახებ.

1.4. უსაფრთხოების მიზნით სასურველია საპროექტო ტერიტორიაზე დროებითი განათების მოწყობა ღამის საათებში.

1.5. მშენებლობის პროცესში, სამშენებლო სატრანსპორტო მოძრაობა უნდა განხორციელდეს საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტთან შეთანხმებული სატრანსპორტო სქემისა და ასევე მათი მითითებებისა და ნორმების მიხედვით, მშენებლობის

დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს აღნიშნული დროებითი სატრანსპორტო სქემის მოხსნა და მოეწყოს ახალი შეთანხმებული სატრანსპორტო მოძრაობის მანიშნებლები.

1.6. საჭიროებისა და არსებობის შემთხვევაში (შესაბამისი მოკვლევის საფუძველზე) თუკი რაიმე სხვა ქსელი იარსებებს ტერიტორიაზე, აუცილებელი იქნება შესაბიმისი ქსელის საექსპლუატაციო სამსახურთან შეთანხმება, შესაბამისად მათი პროექტებისა (მაგ. გადალაგების პროექტი) და ნებართვების მიხედვით სამუშაოების განხორციელება.

1.7. მოსამზადებელ პერიოდში გათვალიწინებულ უნდა იქნას ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის გარემოს დაცვის საქალაქო სამსახურის მითითებები, შესაბამისად არსებულ ხე-ნარგავებზე განხორციელდება ქმედებები წარმოდგენილი დენდრო პროექტის შესაბამისად.

1.8. მშენებლობა უნდა იწარმოოს წითელი ხაზების ფარგლებში დროებითი ღობის შიგნით.

II ეტაპი- დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება

2. შენობა-ნაგებობების გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება; გეოდეზიურ-დაკვალვითი სამუშაოები - მოსამზდებელი სამუშაოების და მობილიზაციის დასრულების შემდეგ წარმოებს შენობა-ნაგებობების ღერძული დაკვალვა და მისის მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობით 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, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან.

გეოდეზიურ-დაკვალვითი სამუშაოები - მოსამზდებელი სამუშაოების და მობილიზაციის დასრულების შემდეგ წარმოებს შენობა-ნაგებობების ღერძული დაკვალვა და მისის მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობით და სათანადო აქტის შედგენით. დაკვალვა უნდა განხორციელდეს მთლიანი კომპლექსის ყველა ბლოკისათვის, შესაბამისად უნდა შედგეს დაკვალვის აქტებიც.

II რიგის სამუშაოები:

III ეტაპი

ოფისისა და B კალსის საწყობის -მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე

(ოფისისა და B კალსის საწყობის საძირკვლები საერთოა 0,00ნიშნულამდე)

3.1. მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლო. გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება აუცილებელია.

3.2.მოსამზადებელი სამუშაოების დასრულების შემდეგ მიწის სამუშაოების წარმოება უნდა იწარმოოს მექანიზმების გამოყენებით, საპროექტო ნიშნულებამდე ქვაბული შესაძლებელია დამუშავდეს და გასწორდეს ხელით. პარალელურად ამოღებული მიწა ავტოთვითმცლელებზე დაიტვირთება და გატანილ იქნება ობიექტიდან.

3.3.მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლების მოწყობის წინ ქვაბულში უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე, როგორც წესი ამ დანიშნულებით გამოიყენება დროებითი ღობე.

3.4.მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებელია ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები.

3.5.ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულების ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის კერძოდმდინარის ხვიჭით ბალიში 50-60სმ. ყოველ 20სმ. -სი ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ სასურველია დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების (10სმ) მიხედვით, შემდეგ უნდა განხორციელდეს ავტოამწეების გამოყენებით ანაკრები წინასწარ გამზადებული საზირკვლების ადგილზე მოწყობა. შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია ბეტონი კლასით - C30/37 (EN 10080) - კუბური სიმტკიცის მინიმალური მახასიათებელი კუმშვაზე - fck 30 მპა; ანაკრები კონსტრუქციების მონტაჟის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითურად ირგვლივ საძირკვლების შევსება, შემდეგ უნდა განხორციელდეს იატაკის ფილის მოწყობა 0,00 ნიშნულზე. სასურველია დაბეტონების პროცესი შეთანხმდეს პროექტის კონსტრუქტორთან და პერიოდულად სხვადასხვა კონსტრუქციის დაბეტონების დროს შედგეს დაფარული სამუშაოების აქტები შესაბამისი კომპეტენტური ზედამხედველებისა და მშენებლების დასტური-ხელმოწერით, ასევე დაფიქსირებული ფოტოფიქსაციით.

საძირკვლებისა და იატაკის ფილის გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწასთან კონტაქტში მყოფი კონსტრუქციების დაფარვა ჰიდროსაიზოლაციო ფენილით, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ირგვლივ სივრცის შევსება შემოტანილი ინერტული მასალით ფილამდე. რომელიც უნდა დაიტკეპნოს ფენობრივად.

IV ეტაპი

ობიექტის ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა 0.00ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო

სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

4.1.0,00ნიშნულის ზევით კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს წინასწარ გამზედებული ანაკრები სვეტების ადგილზე ავტოამწით დამონტაჟებით. სამუშაოები სასურველია განხორციელდეს მიმდებრობით, ერთმანეთთან უნდა შეიკრას ასევე წინასწარ გამზადებული ანაკრები ფერმებით. სახურავი უნდა მოეწყოს სენდვიჩ პანელებით წყალშემრებ და წყალგადამყვან სისტემასთან ერთად. გარე კელდები უნდა შეივსოს სამ მხარეს ბეტონის მსუბუქი ბლოკებით (ენერგოეფექტურობის პროექტის მიხედვით და ტექნოლოგიით), ერთ მხარეს უნდა დამონტაჟდეს მთლიანად ალუმინის ვიტრაჟი, ასევე უნდა მოეწყოს შიდა კიბის მარშ-ბაქნები და ანტრესოლის კონსტრუქციები. შემდეგ უნდა განხორციელდეს გარე და შიდა მოსაპირკეთებელი სამუშაოები.

4.2. აუცილებელია კარკასის მშენებლობის პროცესში უსაფრთხოების მიზნით შენობის გარე პერიმერტზე მოეწყოს დამცავ-დამჭერი დახრილი ბადეები სპეციალურ ლითონის სამაგრებზე. ასევე სიმაღლეზე მუსაობისას მუშა-მოსამსახურე პერსონალი უნდა აღიჭურვოს სპეც. დამცავი ქამრებით. ასევე უსაფრთხოების მიზნით ყველა ღია ადგილი უნდა შემოისაზღვროს დროებითი ხის მოაჯირებით.

4.3. შიდა ფართებში უნდა განხორციელდეს იატაკების, კედლებისა და ჭერების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები არქიტექტურული პროექტისა და კვანძების მიხედვით.

4.4. გარე და შიდა კედლების ამოყვანის შემდეგ უნდა განხორციელდეს შიდა საინჟინრო ქსელების მონტაჟი, მოეწყოს შახტები, დგარები და შიგ ჩალაგდეს ქსელები, ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს საინჟინრო პროექტის მიხედვით. (წყალსადენ-კანალიზაციის, ელექტროობის, სუსტი დენების, გათბობის, ვენტილაციის და ა. შ პროექტების მიხედვით)

4.5. მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდით წარმართვის თვალსაზრისით საინჟინრო ქსელების არხების მოწყობა-დასრულების შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოების გაშლაც, როგორიცაა შიდა შესალესი და საბათქაშო-

მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, იატაკების ქვეშ სხვადასხვა ფენილები (მოჭიმვები, ჰიდრო და თბოიზოლაციები და ა. შ.)

V ეტაპი

B კლასის საწყობი

ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა 0.00ნიშნულის ზევით, მექანიზაციის შენობის-სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

5.1. 0,00ნიშნულის ზევით კონსტრუქციები უნდა მოეწყოს წინასწარ გამზედებული ანაკრები სვეტების ადგილზე ავტოამწით დამონტაჟებით. სამუშაოები სასურველია განხორციელდეს მიმდებრობით, ერთმანეთთან უნდა შეიკრას ასევე წინასწარ გამზადებული ანაკრები ფერმებით. სახურავი უნდა მოეწყოს სენდვიჩ პანელებით წყალშემრებ და წყალგადამყვან სისტემასთან ერთად. გარე კელდები უნდა სეივსოს ე.წ. სენდვიჩპანელებით, შემდეგ ღიობები ალუმინის კარ-ფანჯრებით, შემდეგ უნდა განხორციელდეს გარე და შიდა მოსაპირკეთებელი სამუშაოები. უნდა განხორციელდეს გარე პანდუსების და კიბის მარს ბაქნების მოწყობა ლითონის მოაჯირებთან ერთად, ლითონის მოაჯირები უნდა დამუშავდეს და დაიფაროს ხანძარმედეგი ზეთოვანი საღებავით.

5.2. აუცილებელია კარკასის მშენებლობის პროცესში უსაფრთხოების მიზნით შენობის გარე პერიმერტზე მოეწყოს დამცავ-დამჭერი დახრილი ბადეები სპეციალურ ლითონის სამაგრებზე. ასევე სიმაღლეზე მუშაობისას მუშა-მოსამსახურე პერსონალი უნდა აღიჭურვოს სპეც. დამცავი ქამრებით. ასევე უსაფრთხოების მიზნით ყველა ღია ადგილი უნდა შემოისაზღვროს დროებითი ხის მოაჯირებით.

5.3. შიდა ფართებში უნდა განხორციელდეს იატაკების, კედლებისა და ჭერების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები არქიტექტურული პროექტისა და კვანძების მიხედვით.

5.4. გარე და შიდა კედლების ამოყვანის შემდეგ უნდა განხორციელდეს შიდა საინჟინრო ქსელების მონტაჟი, მოეწყოს შახტები, დგარები და შიგ ჩალაგდეს ქსელები, ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს საინჟინრო პროექტის მიხედვით. (წყალსადენ-კანალიზაციის, ელექტროობის, სუსტი დენების, გათბობის, ვენტილაციის და ა. შ პროექტების მიხედვით)

5.5. მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდით წარმართვის თვალსაზრისით საინჟინრო ქსელების არხების მოწყობა-დასრულების შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოების გაშლაც, როგორიცაა შიდა შესალესი და საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, იატაკების ქვეშ სხვადასხვა ფენილები (მოჭიმვები, ჰიდრო და თბოიზოლაციები და ა. შ.)

VI ეტაპი

მექანიზაციის შენობა

მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, მექანიზაციის შენობის-სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

6.1.მექანისაზიის შენობა მდებარეობს საწყობის მიმდებარედ, ცალკე საძირკვლებზე, მიწის სამუშაოები, საფუძვლების მოწყობა, საძირკვლების მოწყობა, შენობის ამოყვანა და ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს საწყობის შენობის მსგავსად. (IV-V ეტაპებში აღწერილი თანმიმდევრობის მიხედვით.)

VI I ეტაპი

საინჟინრო ნაგებობა წყლის რეზერვუარი

მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, მექანიზაციის შენობის-სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა

7.1. რეზერვუარის მიწის სამუშაოების წარმოება უნდა იწარმოოს მექანიზმების გამოყენებით, ქვაბული უნდა მოეწყოს ბუნებრივი დახრის კუთხით -4,20 ნიშნულამდე და ჩასასვლელი პანდუსით. საპროექტო ნიშნულებამდე ქვაბული შესაძლებელია დამუშავდეს და გასწორდეს ხელით. პარალელურად ამოღებული მიწა ავტოთვითმცლელებზე დაიტვირთება და გატანილ იქნება ობიექტიდან.

7.2. მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლების მოწყობის წინ ქვაბულში უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე, როგორც წესი ამ დანიშნულებით გამოიყენება დროებითი ღობე.

7.3. მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებელია ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები.

7.4.ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულების ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის კერძოდ ხვინჭით ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ უნდა მოეწყოს ზედ ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების (10სმ) მიხედვით, წყალშეუღწევადი ბეტონით C12/15 (პომპის გამოყენების შემთხვევაში

გამტარიანობის გათვალისწინებით). ბეტონის მომზადების გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი თანამედროვე მასალის გამოყენებით.

7.5.საფუძვლების მომზადება-მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის ფილოვანი საძირკველის მოწყობა (შესაბამისი საყალიბე სისტემით, ჯერ უნდა მოეწყოს არმირება, შემდეგ დაბეტონება) საძირკვლისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას სულფატომედეგი ცემენტით ბეტონი მარკით წყალშეუღწევადი C20/25. საძირკვლების გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწასთან კონტაქტში მყოფი კონსტრუქციების დაფარვა ჰიდროსაიზოლაციო ფენილით, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ირგვლივ სივრცის შევსება შემოტანილი ინერტული მასალით ფილამდე. რომელიც უნდა დაიტკეპნოს ფენობრივად.

7.6. საძირკვლის ფილის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწაში ჩაღრმავებული კედლების კერზოდ +0,50ნიშნულამდე მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ამოყვანა (ხის საყალიბე სისტემით) მათი დასრულება-გაშრობის შემდეგ მიწასთან კონტაქტში მყოფ ყველა კონსტრუქციას გარე პერიმეტრზე უნდა გაუკეთდეს თანამედროვე მასალით ჰიდროიზოლაცია შესაბამისი ტექნოლოგიურობის დაცვით. ჰიდროსაიზოლაციო ფენის გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს მისი დამცავი ფენილი ფუნდალინით, ხის ფანერით ან რაიმე ალტერნატიული მასალით, რათა არ მოხდეს ფიზიკურად დაზიანება ჰიდროსაიზოლაციო ფენის. ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწის და შემოტანილი ბალასტის უკუჩაყრა და ფენობრივად დატკეპვნა შესაბამის ადგილებში.

7.7. მონოლითური კონსტრუქციების ამოყვანის შემდეგ უნდა განხორციელდეს +0,50ნიშნულზე რეზერვუარის გადახურვის მონოლითური რკინაბეტონის ფილის მოწყობა. რომლის გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს მასზე ბრტყელი სახურავის საჰიდროსაიზოლაციო ფენილი არქ. კვანზების მიხედვით.

VIII ეტაპი

დაცვის ჯიხურების-მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობა, საძირკვლების მოწყობა, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და 0.00ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობა, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობა, ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

8.1. ტერიტორიაზე პირველ ეტაპზე გათვალისწინებულია სამი დაცვის ჯიხურის მშენებლობა, სამივე შენობა სასურველია აშენდეს პარალელურ რეჟიმში. მათი მიწის სამუშაოების წარმოება უნდა იწარმოოს მექანიზმების გამოყენებით, ქვაბული უნდა მოეწყოს ბუნებრივი დახრის კუთხით, საპროექტო ნიშნულებამდე ქვაბული შესაძლებელია დამუშავდეს და გასწორდეს ხელით. პარალელურად ამოღებული მიწა ავტოთვითმცლელებზე დაიტვირთება და გატანილ იქნება ობიექტიდან.

8.2. მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლების მოწყობის წინ ქვაბულში უნდა ჩატარდეს შენობის ღერძული დაკვალვა საკადასტრო რუკით გამოყოფილ წითელ ხაზებთან შეთავსებით, ღერძების დამაგრება აუცილებელია უძრავ ელემენტებზე, როგორც წესი ამ დანიშნულებით გამოიყენება დროებითი ღობე.

8.3. მიწის სამუშაოების წარმოება აუცილებელია ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალისტის მეთვალყურეობის ქვეშ, ასევე აუცილებელია ყველა ეტაპზე პროექტის მთავარი კონსტრუქტორის შეთანხმებები.

8.4.ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულების ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის კერძოდ ხვინჭით ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ უნდა მოეწყოს ზედ ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების (10სმ) მიხედვით, წყალშეუღწევადი ბეტონით C12/15 (პომპის გამოყენების შემთხვევაში გამტარიანობის გათვალისწინებით). ბეტონის მომზადების გაშრობის

შემდეგ უნდა მოეწყოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი თანამედროვე მასალის გამოყენებით.

8.5.საფუძვლების მომზადება-მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის ფილოვანი საძირკველის მოწყობა (შესაბამისი საყალიბე სისტემით, ჯერ უნდა მოეწყოს არმირება, შემდეგ დაბეტონება) საძირკვლისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას სულფატმედეგი ცემენტით ბეტონი მარკით წყალშეუღწევადი C20/25. საძირკვლების გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწასთან კონტაქტში მყოფი კონსტრუქციების დაფარვა ჰიდროსაიზოლაციო ფენილით, ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს ირგვლივ სივრცის შევსება შემოტანილი ინერტული მასალით ფილამდე. რომელიც უნდა დაიტკეპნოს ფენობრივად.

8.6. 0,00ნიშნულის ზევით უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ამოყვანა საალიბე მასალის გამოყენებით, კარკასი გაშრობის სემდეგ უნდა შეივსოს გარე ბლოკის წყობით ენერგოეფექტურობის კვანზების მიხედვით, სემდეგ უნდა განხორციელდეს სახურავის ფენილის მოწყობა ხის სანივნივე სსიტემაზე მოწყობილი თუნუქის ფენილით, შემდეგ უნდა განხორციელდეს გარე ფასადების მოპირკეთებები, შიდა საინჟინრო ქსელების მოწყობა და მოწყობილობების მონტაჟი.

IX ეტაპი

ტერიტორიაზე შემავალი სარკინიგზო ლიანდაგის ხაზის მშენებლობა (შემავალი ჩიხი)

9.1. კომპლექსის ფუნქციიდან გამომდინარე უნდა განხორციელდეს ტერიტორიაზე შემავალი სარკინიგზო ჩიხის (მცირე მოცულობის) მშენებლობა ტანდარტული პროექტის მიხედვით, ჯერ უნდა განხორციელდეს მიწის სამუშაოები, შემდეგ საფუძვლების მოწყობა, სემდეგ საძირკვლების მოწყობა და ბოლოს რკინიგზის მიწისზედა კონსტრუქციის მონტაჟი.

X ეტაპი

მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა

(ობიექტის დასუფთავება და ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები)

10.1. ობიექტი ვერ ჩაბარდება ექსპლუატაციაში შენობის სრული დამთავრებისა და მიმდებარე ტერიტორიის კეთილმოწყობა-გამწვანების გარეშე.

10.2. ბოლო თვეებში უნდა განხორციელდეს ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ კეთილმოწყობა-გამწვანება, მისასვლელი გზებისა და ბილიკების მოწყობა ხელოვნური და ბუნებრივი ფილებით. დაირგვება გამწვანება, მოეწყობა ბალახის საფარი და დეკორატიული განათებები. მოეწყობა ახალი ბავშვთა გასართობი და სავარჯიშო სივრცეები.

კეთილმოწყობის პერიოდშივე უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლებზე მოწყობილი მუდმივი ღობის მსენებლობა კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით.

10.3. წითელი ხაზების ფარგლებში უნდა განხორციელდეს კონკრეტულად საპროექტო ობიექტის ირგვლივ დენდროლოგიის პროექტის მიხედვით გამწვანებისა და კეთილმოწყობის სამუშაოები.

10.4. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს მთლიანი ობიექტის დასუფთავება მიმდევრობით და მომზადება ექსპლუატაციაში მისაღებად.

10.5. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე, ამავე დროს სამშენებლო ორგანიზაციას უნდა გააჩნდეს მძლავრი საწარმოო ბაზა და ამასთანავე უნდა იყოს დაკომპლექტებული მაღალი თანრიგის მუშებითა და შესაბამისი ინჟინერ ტექნიკური პერსონალით.

10.6. სამშენებლო ობიექტი ყოველდრიურად უნდა კონტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების კანონმდებლობის

მოთხოვნების შესაბამისად. ინტენსიურად უნდა მიმდინარეობდეს უსაფრთხოების კუთხით ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის გადამზადება.

10.7. სამუშაოთა მწარმოებელმა მუდმივად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. არქიტექტურულ, კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმების და ნახაზების კორექტირების გარეშე დაუშვებელია, რაც უნდა მოხდეს დადგენილი წესით შესაბამისი ხელმოწერებით ავტორებისა და პროექტის მთავარი არქიტექტორის მხრიდან.

11. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

11.1. მშენებლობის ნორმების უწყვეტი რითმისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მისი აღჭურვა თანამედროვე ტექნიკური საშუალებებით. მათი რეკომენდირებული ჩამონათვალი მოცემულია ცხრილში:

№	დასახელება	მარკა	რაოდენობა ცალი
1	2	3	4
1	დიდი ჩამჩის ტევადობის ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	უცხოური წარმოების	2
2	მცირე ჩამჩის ტევადობის ექსკავატორი	უცხოური წარმოების	2
3	ე.წ. „ბობკატი“	უცხოური წარმოების	4
4	ავტოთვითმცლელი, სპეც. ავტოთრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად	სხვადასხვა	4
5	ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად	სხვადასხვა	4
6	ზედაპირული ვიბრატორი	C -697	2

7	ამწეკალათები	უცხოური წარმოების	2
8	ავტობეტონმრევი მიქსერით	უცხოური წარმოების	2
9	გადასატანი კომპრესორი	უცხოური წარმოების	2
10	შესადუღებელი აგრეგატი	უცხოური წარმოების	2
11	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	უცხოური წარმოების	2
12	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	უცხოური წარმოების	2
13	სამშენებლო საწველა თვირთამწეობით 100კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 30მ	უცხოური წარმოების	2
14	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	უცხოური წარმოების	2
15	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ.	2
16	სამღებრო სადგური	უცხოური წარმოების	2
17	ხის და ლითონის სახარაჩო სექციები 300მ2	ომპ.	20
18	დიზელ გენერატორ 150კვა.	ცალი	2
19	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ.	50
20	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ.	50

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

12. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შრომის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე

უნდა იყოს დაცული თანახმად „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში” და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე: საქართველოში მოქმედი “მშენებლობის უსაფრთხოების წესები” (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014წ. №361 დაგენილებით;)”; და „სნ და წ. 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში” და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით.) კერძოდ:

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

12.2. ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარევის მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

12.3. ზედმეტი გრუნტის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.

12.4. მშენებლობაში საჭიროა სერტიფიცირებული მასალების და ნაკეთობების გამოყენება მათი ტოქსიკურობის გათვალისწინებით დაშვებულ ნორმებში.

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

12.6. საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, პარკეტზე ლაქის წასმისას და ზოგიერთ სხვა სამუშაოზე მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

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

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

12.9. ელექტრო უსაფრთხოების წესები ჩამოყალიბებულია საქ. სტანდარტში 12.1.013-88. ელექტროკარადა ყოველთვის უნდა იყოს ჩაკეტილ მდგომარეობაში, ელექტროკაბელები, ელექტროსადენები და მოწყობილობები კი იზოლირებული. გაშიშვლებული სადენების გამოყენება აკრძალულია.

12.10. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

12.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწეველები, პარკეტისა და მოზაიკის საპრიალებელ-მოსახვეწი დანადგარები, ელექტრო შესადუღებელი აპარატები და სხვა) საბინაო ელექტროქსელში აკრძალულია. ელექტროქსელის სამსახურის ტექზედამხედველობის სამსახურთან შეთანხმებით ნებადართული სატრანსფორმატორო ქვესადგურიდან უნდა მოხდეს სამწვერიანი ელექტროკაბელის შემოყვანა დახურულ კარადაში, მრიცხველის დაყენება საიდანაც ძალოვანი და განათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

12.12. ამწე საწეველების; ელექტროსაწეველას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პერიოდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

12.13. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ავტოამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

12.14 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის

მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

13. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

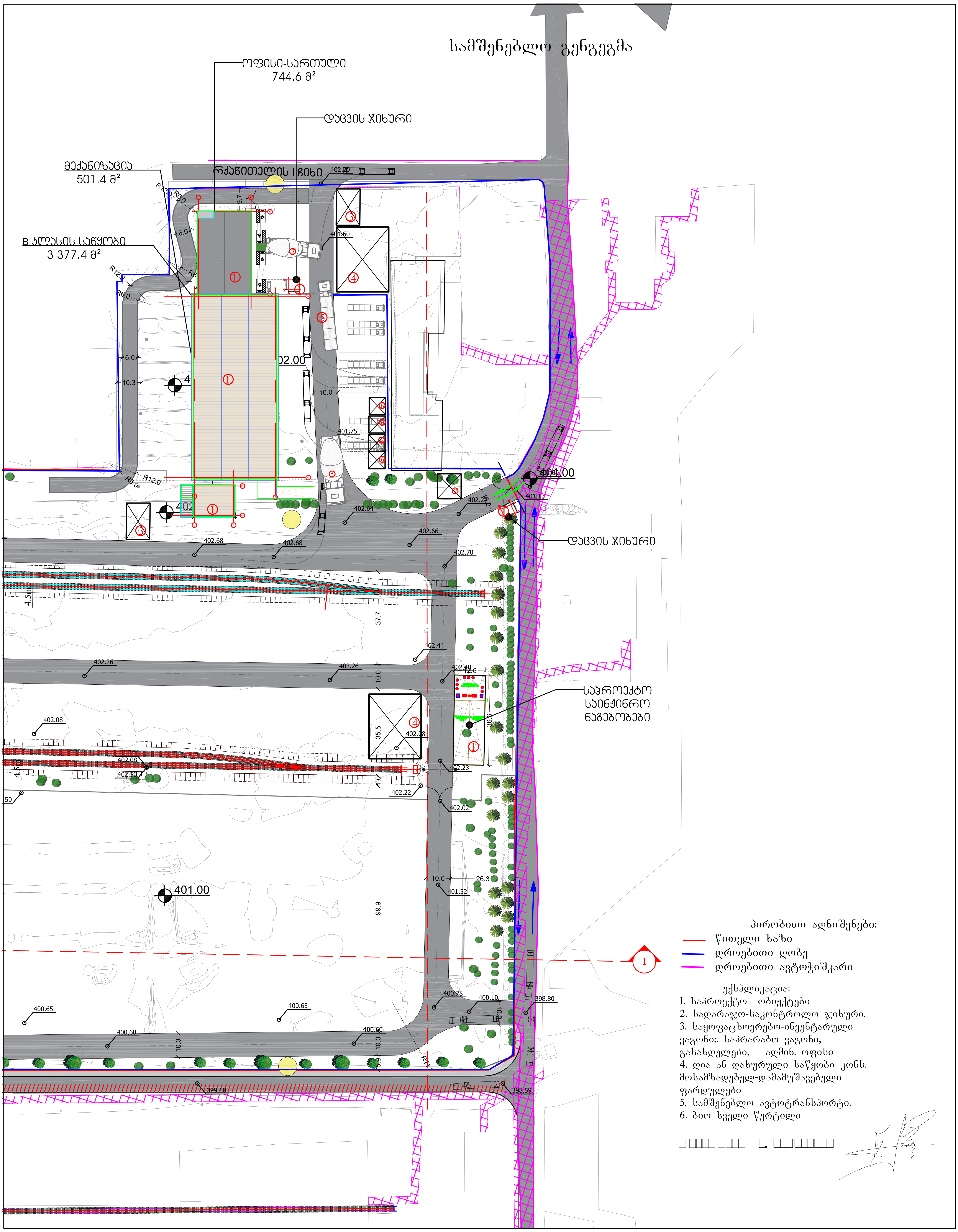
13.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

13.2. საბათქაშო და მოსახვითი სამუშაოების შესრულების პერიოდში ფასადებს საჭიროა ჩამოეფაროს ფარდა, რათა ამ შემთხვევაშიც არ მოხდეს მტვრის გაბნევა სელიტებულ ზონაში.

13.3. დაუშვებელია არსებული საკანალიზაციო ჭებში ბეტონ და ხსნარმილსადენების ჩარეცხვა ან მათი დანაგვიანება სამშენებლო ნარჩენებით.

13.4. ასევე არსებული საკანალიზაციო ქსელის პირობებში მიზანშეწონილად ვერ ჩაითვლება დროებითი ტუალეტის მოწყობა ამოსახაპ ორმოზე. მათი დროებითი ჩართვაც სასურველია საკანალიზაციო კოლექტორში.

13.5. ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო ღონისძიებების დაცვით მომქმედი საკანონმდებლო აქტებისა და ნორმატული დოკუმენტების შესაბამისობით.


სამშენებლო გენგეგმა
ოფისი-სართული
744.6 მ²
დაცვის ჯიხური
მექანიზაცია
501.4 მ²
B კლასის საწყობი
3 377.4 მ²
საპროექტო
საინჟინრო
ნაგებობები
პირობითი აღნიშვნები:
წითელი ხაზი
დროებითი ღობე
დროებითი ავტოჭიშკარი
ექსპლიკაცია:
1. საპროექტო ობიექტები
2. სადარაჯო-საკონტროლო ჯიხური.
3. საყოფაცხოვრებო-ინვენტარული ვაგონი;. საპრარაბო ვაგონი, გასახდელები, ადმინ. ოფისი
4. ღია ან დახურული საწყობი+კონს. მოსამზადებელ-დამამუშავებელი ფარდულები
5. სამშენებლო ავტოტრანსპორტი.
6. ბიო სველი წერტილი