შპს. „ იქსორი ქავთარაძეზე“

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მრავალფუნქციური კომპლექსი

(ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი #34 (ნაკვ. ს.კ. 01.14.03.040.220)

დამკვეთი: ვ. ტურძელაძე

შეასრულა: ნ. ქარქაშაძე

2021წ.

მრავალფუნქციური კომპლექსი
(ქ. თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზირი №34; ნაკვ. ს.კ. 01.14.03.040.220)

მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

ეტაპები	მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგები და ეტაპები	მშენ. ხანგრძ. თვეების მიხედვით	მშენებლობის I წელი - 2022წ.												მშენებლობის II წელი - 2023წ.												მშენებლობის III წელი -2024წ.												მშენებლობის IV წელი - 2025წელი											
			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	XXV თვე	XXVI თვე	XXVII თვე	XXVIII თვე	XXIX თვე	XXX თვე	XXXI თვე	XXXII თვე	XXXIII თვე	XXXIV თვე	XXXV თვე	XXXVI თვე	XXXVII თვე	XXXVIII თვე	XXXIX თვე	XXXX თვე	XXXXI თვე	XXXXII თვე	XXXXIII თვე	XXXXIV თვე	XXXXV თვე	XXXXVI თვე	XXXXVII თვე	XXXXVIII თვე	XXXXIX თვე	XXXXX 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	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	I რიგის სამუშაოები																																																		
I	მოსამზადებელი სამუშაოები; სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება, სამშენებლო ნაგვის მოცილება, ხიმინჯების მწკრივით ქვაბულის გამაგრება	3																																																
II	შენობა-ნაგებობის გრუნტზე დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება (A+B+C+D ბლოკები)	1																																																
	II რიგის სამუშაოები (A+B+C+D ბლოკები)																																																	
III	კომპლექსის C ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები.	36																																																	
IV	კომპლექსის A ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები.	18																																																
V	კომპლექსის B ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები.	22																																																
VI	C ბლოკის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.	20																																																
VII	A ბლოკის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.	16																																																
VIII	B ბლოკის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.	16																																																
IX	კომპლექსის D ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები. ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	8																																																
X	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა	12																																																

1. მშენებლობის დაწყება აითვლება მშენებლობის ნებართვიდან. მოპ-2

2. მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 48 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, ვაკის რაიონში, ალ. ყაზბეგის გამზირი #34 (ნაკვ. 1/12); ს.კ. 01.14.03.040.220 და წარმოადგენს შპს. „იქსორი ქავთარაძეზე“ საკუთრებას. პროექტი ითვალისწინებს წითელ ხაზებში მოქცეულ ნაკვეთზე ახალი მრავალფუნქციური კომპლექსის მშენებლობის ორგანიზების დაგეგმვას რიგითობის და ეტაპების მიხედვით. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა განსაზღვრულია 48 თვით (იხ. კალენდარული გრაფიკი მოპ.-2).

ნაკვეთის რელიეფი სწორია, ცენტრალურ მხარეს ესაზრვრება ალ. ყაზბეგის გამზირიდან შესასვლელი მოასფალტებული გზა, ხოლო დანარჩენ სამ მხარეს ესაზღვრება მომიჯნავე კერძო საკუთრებაში არსებული განაშენიანებული ნაკვეთები.

საპროექტო ნაკვეთის ფართი წითელ ხაზებში შეადგენს 5237მ^2. წარმოდგენილი პროექტი დამუშავებულია, 2020 წლის 9 ივნისის ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საკრებულოს განკარგულება N-132 -ის საფუძველზე და დაცულია შესაბამისი რეკომენდაციები და მოთხოვნები.

ახალი პროექტი შედგება 4 ბლოკისაგან. (A,B,C,D) .

A ბლოკი- გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 17.60X52,7; 17 სართულიანია, 2 მიწისქვეშა სართულით.

B ბლოკი - გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 18,90X32,10; 25 სართულიანია, 2 მიწისქვეშა სართულით.

C ბლოკი - გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 22,5X47,5; 31 სართულიანია, 2 მიწისქვეშა სართულით.

D ბლოკი - გეგმაში მართკუთხა მოხაზულობისაა, მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 61,9X28,6; 3 სართულიანია, 2 მიწისქვეშა სართულით.

პროექტით მთლიან კომპლექსში გათვალისწინებულია 2 სართული მიწისქვეშა ავტოსადგომი, 202 ავტომობილზე.

წარმოდგენილი პროექტით 0,00 ნიშნულზე რჩება ადგილი, რათა მოეწყოს სპორტული მოედანი და რეკრეაციული სივრცეები.

მთლიანი კომპლექსის ფასადების მოსაპირკეთებელ მასალებად კედლებისათვის გამოყენებულია: დათბუნება+ ჰიდროიზოლაცია ზედ დეკორატიული ლესვა, ქვის ფაქტურიანი (ბაზალტის და ტრავენტინის ქვის ფაქტურით) ზედაპირებით მოსაპირკეთებელი პანელები. კარ-ფანჯრები მოეწყობა შავი ფერის ალუმინის პროფილებით მინაპაკეთით შევსებული. აივნების და ტერასის მოაჯირები მოეწყობა ბრონირებული დაფარვის მინით, ნაწილი მოეწყობა ლითონის კვადრატული მილებით, ნაწილი მოპირკეთდება ქვის ფაქტურიანი ზედაპირის მქონე პანელებით.

მთლიანი კომპლექსი კონსტრუქციული თვალსაზრისით წარმოადგენს ხიმინჯოვან და მათ შემკრავ საძირკვლის ფილაზე დაფუძნებულ რკინაბეტონის კარკასულ სტრუქტურას ბრტყელი გადახურვით.

ობიექტი დაპროექტებულია თანამედროვე სტანდარტების, კანონმდებლობის და არქიტექტურული კონცეფციის მიხედვით.

1. სამუშაოების ორგანიზების რიგები და ეტაპები

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 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 შიდა გზები, საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტთან შეთანხმებული

დროებითი სატრანსპორტო სქემის გათვალისწინებით (იხ. შესაბამისი სატრანსპორტო დროებითი სქემა). ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს:

1.1. დროებითი შენობების მოწყობა-მონტაჟი უსაფრთხო ადგილას; დროებით სათავსებად (მუშების გარდერობი, გასახდელი, საპრარაბო, სველი წერტილები...); უნდა მოეწყოს მცირე ზომის დროებითი შენობები ხის ან სხვა მსუბუქი კონსტრუქციებით, ან ამისათვის სამშენებლო ფირმამ უნდა უზრუნველყოს დროებითი ე.წ. „ვაგონეტკა“ საცხოვრებლების კომპლექტის შემოტანა-დადგმა, ყველა სამუშაო უნდა განხორციელდეს წითელი ხაზების ფარგლებში.

1.2. დროებითი ღობის მოწყობა- უნდა მოეწყოს დროებითი ღობე ხის, ლითონის ფურცლების, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ზედ საინფორმაციო ბანერით. განათებებით და უსაფრთხოების მანიშნებლებით.

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

1.4. უსაფრთხოების მიზნით სასურველია საპროექტო ტერიტორიაზე დრობითი 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 მიწისქვეშა ქსელი იარსებებს ტერიტორიაზე, აუცილებელი იქნება შესაბიმისი ქსელის საექსპლუატაციო სამსახურთან შეთანხმება, შესაბამისად მათი

პროექტებისა (მაგ. გადალაგების პროექტი) და ნებართვების მიხედვით სამუშაოების განხორციელება.

1.7. საპროექტო ობიექტს, კონკრეტულად C ბლოკს, სამხრეთი მხრიდან ესაზღვრება მიწის ნაკვეთი ს.კ. 01.14.03.040.215, რომელზეც განთავსებულია 12 სართულიანი შენობა 2 სარდაფის სართულით. C ბლოკის შენობის სარდაფის ძირი მიწის ზედაპირის დონიდან განლაგებულია 5 მეტრზე, შენობის საძირკვლები ხიმინჯოვანია, რომლის თავებიც შეკრულია რკინაბეტონის მონოლითური ფილა-როსტვერკით, სამეზობლოდ მომიჯნავე შენობამდე დაშორება დაახლოებით 3-4 მეტრამდეა, საპროექტო შენობის კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით აღნიშნულ უბნებში მომიჯნავე შენობაზე უარყოფითი ზეგავლენის გამორიცხვის მიზნით გათვალისწინებულია საკადასტრო საზღვრის გასწვრივ მონოლითური რკინაბეტონის გამყოფი ფარდის მოწყობა ხიმინჯების მწკრივით, რაც კიდევ უფრო მეტად უზრუნველყოფს მშენებლობის უსაფრთხო წარმოებას მომიჯნავე შენობისათვის. აღნიშნული სამუშაოები უნდა განხორციელდეს შემდეგნაირად:

ქვაბულის დამუშავებამდე ნახაზზე მოცემული სქემით მოეწყობა მიმდევრობით 1200 სმ. დიამეტრის ხიმინჯები ბიჯით 900სმ. თავად ხიმინჯისათვის უნდა გაიბურღოს ხიმინჯმბურღავი მექანიზმით ქვაბული, შემდეგ ჩალაგდეს შიგ ხიმინჯის არმირებული კარკასი და შემდეგ დაბეტონდეს, ხიმინჯის თავები ერთმანეთთან უნდა დაკავშირდეს მონოლითური რკინაბეტონის კოჭისა და ფილის საშუალებით. ხიმინჯების დაბეტონება უნდა განხორციელდეს წყალშეუღწევადი ბეტონით B35W8.

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

II ეტაპი- დაკვალვა და ძირითადი ღერძების დაფიქსირება

2. 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:

(A+B+C+D ბლოკების მშენებლობა)

III ეტაპი

შენობის C ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები.

3.1. მომიჯნავე შენობის გასწვრივ ქვაბულის გამაგრების-ხიმინჯოვანი ფარდის მოწყობა-გაშრობის შემდეგ უნდა დაიწყოს C ბლოკის ქვეშ ქვაბულის მოწყობა მიწის ამოღებით. 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. მიწის სამუშაოების წარმოება უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად ბუნებრივი ქვაბულების დახრის გათვალისწინებით, შენობის ქვეშ ქვაბულის მიწის სამუშაოები უნდა იწარმოოს ექსკავატორებით, მოჭრილი მიწა პარალელურად უნდა დაიტვირთოს ავტოთვითმცლელებზე და გატანილ იქნას ობიექტიდან სპეც. ნაგავსაყრელზე. ქვაბულში მექანიზმების სამოძრაოდ აუცილებელია მოეწყოს პანდუსი ღორღის ფენილით.

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 განხორციელდეს შენობის ქვეშ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების მოწყობა დიამეტრით 1200მმ. სიღრმე კონკრეტული ტიპის მიხედვით, ამისათვის უნდა გაიბურღოს მექანიზმით ქვაბული, ჩაიდოს შიგ წინაწარ მომზადებული არმირებული კარკასი და შემდეგ დაბეტონდეს უწყვეტი ნაკადით, ხიმინჯების დაბეტონება უნდა განხორციელდეს წყალშეუღწევადი ბეტონით B35W8. ხიმინჯების გაშრობის შემდეგ უნდა მოინგრეს ხელის საბურღი მექანიზმებით ხიმინჯების თავედი და მოსუფთავდეს ტერიტორია საძირკვლის ფილის საფუძვლების მოსამზადებლად.

3.6. ქვაბულის მოსუფთავების შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულის ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ სასურველია დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების მიხედვით (100მმ.), ბეტონით B15 (პომპის გამოყენების შემთხვევაში გამტარიანობის გათვალისწინებით). ბეტონის მომზადების

გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს მასზე ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი, სასურველია თანამედროვე წასასმელი მასალით.

3.7.საფუძვლების მომზადება-მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს საძირკვლის ფილის არმირება -5,60 ნიშნულზე და შემდეგ განხორციელდეს დაბეტონების უწყვეტი პროცესი (შესაბამისი ხის საყალიბე სისტემით) საძირკვლისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას სულფატმედეგი ცემენტით ბეტონი მარკით ბ35.

3.8. საძირკვლების მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწაში ჩაღრმავებული საყრდენი კედლების 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. კედლების პარალელურად უნდა მოეწყოს მინუსი სართულის შიდა კარკასი (სვეტები, რიგელები, გადახურვის ფილა, დიაფრაგმები, კიბის მარშ-ბაქნები და ა. შ)

3.9. მინუსი სართულის მოწყობა-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს 0,00 ნიშნულის შემდეგ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, შემდეგ გადახურვის ფილის მოწყობა, შემდეგ კიბის მარშ-ბაქნების და ა. შ. მონოლითური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მომზადდეს ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება უწყვეტად ჰორიზონტალური მიმართულებით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით, ვიბრატორის გამოყენებით. დაბეტონებისას კონტროლი უნდა გაეწიოს მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს, შესრულების პროცესებს ნორმატივების და კანონმდებლობის შესაბამისად.

3.10.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.

3.11. შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმოება აუცილებელია განხორციელდეს კოშკურა ამწის საშუალებით, რომელიც უნდა დამონტაჟდეს ობიექტზე მშენებლობის საწყის ეტაპზევე და მოემსახუროს ყველა 3ბლოკის მშენებლობას მანამ, სანამ არ დასრულდება კედლებისა და მოჭიმვების სამუშაოები. (იხ. სამშენებლო გენგეგმა მოპ-1)

3.12. შენობის კარკასის დასრულება-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიის გათვალისწინებით არქიტექტურული კვანძების მიხედვით მიმდევრობით ყველა ფენილის -ორთქლიზოლაციის, თბოიზოლაციის, ჰიდროიზოლაციის და მათ შორის ქვიშა-ცემენტით მოჭიმვების მოწყობა. ბოლოს უნდა განხორციელდეს სხვადასხვა ყინვაგამძლე ქვით მოპირკეთების სამუშაოები. ანალოგიური ტექნოლოგიით უნდა განხორციელდეს დიდი ტერასების მოპირკეთებები.

3.13. სახურავისა და ტერასების ფენილების მოწყობასთან ერთად უნდა განხორციელდეს წყალშემკრები და წყალჩამომყვანი სისტემის მონტაჟი. ამოყვანილი პარაპეტის ზევიდან მთელ პერიმეტრზე უნდა დაიფინოს თუნუქის ფენილი.

3.14. კარკასის მეხუთე სართულის გადახურვის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს დახრილი დამჭერი ბადეების მონტაჟი სპეც. ლითონის დგარებზე შენობის მთლიან პერიმეტრზე (სასურველია მოეწყოს ზედა სართულების კარკასის მშენებლობის შემდეგაც ყოველ მესამე სართულზე), ამის შემდეგ შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსება.

რკინაბეტონის კარკასის სართულების მიმდევრობით მშენებლობის პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ლენტებით, ხის დროებითი მოაჯირებით ან

ბადეებით სანამ კედლები იქნება ამოყვანი, ასევე ლიფტის შახტები და აივნების გარე პერიმეტრიც. სასურველია ღამის განათების მოწყობა მშენებარე ფასადებზე.

შენობის გარე კედლები უნდა მოეწყოს მსუბუქი ბლოკებით მინ. 50მ ხსნარით, შიდა კედლები და ტიხრები ამოყვანილ უნდა იქნას 10სმ. სისქის ბლოკის წყობით, ასევე სესაძლებელია ნაწილობრივ მოეწყოს თაბაშირ-მუყაოს (ლითონის დგარზე მოწყობილი ორი მხრიდან ორმაგი ფილებით შემოსილი, შუაში ბგერა და თბოიზოლაციით) მსუბუქი კონსტრუქციებითაც.

3.15. სველი წერტილების კედლები და იატაკები სასურველია დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო თანამედროვე წასაწმელი მასალით (კონდესატის და ნესტის თავიდან აცილების მიზნით) მასზე კაფელის გაკვრამდე, კაფელი უნდა გაიკრას წებოცემენტის ხსნარზე.

3.16. პროექტის მიხედვით უნდა განხორციელდეს სხვადასხვა ტიპის შეკიდული ჭერების მოწყობა ლითონის მსუბუქ კონსტრუქციებზე (ქვეშ საიზოლაციო ფენებით).

IV ეტაპი

კომპლექსის A ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები.

4.1. C ბლოკის მონოლითური რკინაბეტონის მშენებლობის დასასრულისკენ სასურველია დაიწყოს A ბლოკის მშენებლობა, თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს მიწის ამოღება და ქვაბულის მოწყობა, მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლო. გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება აუცილებელია.

4.2. შენობის ქვეშ ქვაბულის მიწის სამუშაოები უნდა იწარმოოს ექსკავატორებით, მოჭრილი მიწა პარალელურად უნდა

დაიტვირთოს ავტოთვითმცლელებზე და გატანილ იქნას ობიექტიდან სპეც. ნაგავსაყრელზე. ქვაბულში მექანიზმების სამოძრაოდ აუცილებელია მოეწყოს პანდუსი ღორღის ფენილით.

4.3. 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.

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

4.5. ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს შენობის ქვეშ ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯების მოწყობა დიამეტრით 1200მმ. სიღრმე კონკრეტული ტიპის მიხედვით, ამისათვის უნდა გაიბურღოს მექანიზმით ქვაბული, ჩაიდოს შიგ წინაწარ მომზადებული არმირებული კარკასი და შემდეგ დაბეტონდეს უწყვეტი ნაკადით, ხიმინჯების დაბეტონება უნდა განხორციელდეს წყალშეუღწევადი ბეტონით B35W8. ხიმინჯების გაშრობის შემდეგ უნდა მოინგრეს ხელის საბურღი მექანიზმებით ხიმინჯების თავედი და მოსუფთავდეს ტერიტორია საძირკვლის ფილის საფუძვლების მოსამზადებლად.

4.6.ქვაბულის მოსუფთავების შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულის ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ სასურველია დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების მიხედვით (100მმ.), ბეტონით ბ15 (პომპის გამოყენების შემთხვევაში გამტარიანობის გათვალისწინებით). ბეტონის მომზადების გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს მასზე ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი, სასურველია თანამედროვე წასასმელი მასალით.

4.7.საფუძვლების მომზადება-მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს საძირკვლის ფილის არმირება -5,60 ნიშნულზე და შემდეგ

განხორციელდეს დაბეტონების უწყვეტი პროცესი (შესაბამისი ხის საყალიბე სისტემით) საძირკვლისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას სულფატმედეგი ცემენტით ბეტონი მარკით ბ35.

4.8. საძირკვლების მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწაში ჩაღრმავებული საყრდენი კედლების 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. კედლების პარალელურად უნდა მოეწყოს მინუსი სართულის შიდა მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი (სვეტები, რიგელები, გადახურვის ფილა, დიაფრაგმები, კიბის მარშ-ბაქნები და ა. შ)

4.9.მინუსი სართულის მოწყობა-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს 0,00 ნიშნულის შემდეგ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, შემდეგ გადახურვის ფილის მოწყობა, შემდეგ კიბის მარშ-ბაქნების და ა. შ. მონოლითური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა მომზადდეს ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება უწყვეტად ჰორიზონტალური მიმართულებით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით, ვიბრატორის გამოყენებით. დაბეტონებისას კონტროლი უნდა გაეწიოს მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს, შესრულების პროცესებს ნორმატივების და კანონმდებლობის შესაბამისად.

4.10.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.

4.11. შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმოება აუცილებელია განხორციელდეს კოშკურა ამწის საშუალებით, რომელიც უნდა დამონტაჟდეს ობიექტზე მშენებლობის საწყის ეტაპზევე და მოემსახუროს ყველა ბლოკის მშენებლობას მანამ, სანამ არ დასრულდება კედლებისა და მოჭიმვების სამუშაოები. (იხ. სამშენებლო გენგეგმა მოპ-1)

4.12. შენობის კარკასის დასრულება-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიის გათვალისწინებით არქიტექტურული კვანძების მიხედვით მიმდევრობით ყველა ფენილის -ორთქლიზოლაციის, თბოიზოლაციის, ჰიდროიზოლაციის და მათ შორის ქვიშა-ცემენტით მოჭიმვების მოწყობა. ბოლოს უნდა განხორციელდეს სხვადასხვა ყინვაგამძლე ქვით მოპირკეთების სამუშაოები. ანალოგიური ტექნოლოგიით უნდა განხორციელდეს დიდი ტერასების მოპირკეთებები.

4.13. სახურავისა და ტერასების ფენილების მოწყობასთან ერთად უნდა განხორციელდეს წყალშემკრები და წყალჩამომყვანი სისტემის მონტაჟი. ამოყვანილი პარაპეტის ზევიდან მთელ პერიმეტრზე უნდა დაიფინოს თუნუქის ფენილი.

4.14. კარკასის მეხუთე სართულის გადახურვის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს დახრილი დამჭერი ბადეების მონტაჟი სპეც. ლითონის დგარებზე შენობის მთლიან პერიმეტრზე (სასურველია მოეწყოს ზედა სართულების კარკასის მშენებლობის შემდეგაც ყოველ მესამე სართულზე), ამის შემდეგ შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსება.

რკინაბეტონის კარკასის სართულების მიმდევრობით მშენებლობის პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ლენტებით, ხის დროებითი მოაჯირებით ან ბადეებით სანამ კედლები იქნება ამოყვანი, ასევე ლიფტის შახტები და აივნების გარე პერიმეტრიც. სასურველია ღამის განათების მოწყობა მშენებარე ფასადებზე.

შენობის გარე კედლები უნდა მოეწყოს მსუბუქი ბლოკებით მინ. 50მ ხსნარით, შიდა კედლები და ტიხრები ამოყვანილ უნდა იქნას

10სმ. სისქის ბლოკის წყობით, ასევე სესაძლებელია ნაწილობრივ მოეწყოს თაბაშირ-მუყაოს (ლითონის დგარზე მოწყობილი ორი მხრიდან ორმაგი ფილებით შემოსილი, შუაში ბგერა და თბოიზოლაციით) მსუბუქი კონსტრუქციებითაც.

4.15. სველი წერტილების კედლები და იატაკები სასურველია დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო თანამედროვე წასაწმელი მასალით (კონდესატის და ნესტის თავიდან აცილების მიზნით) მასზე კაფელის გაკვრამდე, კაფელი უნდა გაიკრას წებოცემენტის ხსნარზე.

4.16. პროექტის მიხედვით უნდა განხორციელდეს სხვადასხვა ტიპის შეკიდული ჭერების მოწყობა ლითონის მსუბუქ კონსტრუქციებზე (ქვეშ საიზოლაციო ფენებით).

V ეტაპი

კომპლექსის B ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები.

5.1. A ბლოკის მონოლითური რკინაბეტონის 0.00 ნიშნულამდე მშენებლობის დასრულებიდან სასურველია დაიწყოს B ბლოკის მშენებლობა, თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს მიწის ამოღება და ქვაბულის მოწყობა, მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლო. გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება აუცილებელია.

5.2. მიწის სამუშაოები, ხიმინჯების მოწყობა, საფუძვლების მოწყობა, მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის მშენებლობა 0,00 ნიშნულამდე და ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები უნდა იწარმოოს A და C ბლოკის მსგავსად მიმდევრობით და სრული ტექნოლოგიის დაცვით.

VI ეტაპი

C ბლოკის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.

6.1. მეხუთე სართულის კედლების ამოყვანის სემდეგ შესაძლებელი დაიწყოს შიდა საინჟინრო ზირითადი ქსელების დაქსელვა და მონტაჟი მინუსი სართულებიდან. თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს წყალსადენ-კანალიზაციის, ხანზარუსაფეტხოების , ელექტროობის ძირითადი ქსელების მონტაჟი, შემდეგ სუსტი დენების, გათბობის და ა. შ. მონტაჟი. ბოლოს უნდა განხორციელდეს პროეტის მიხედვით სართულების და შიდა ბინების დაქსელვა საჭიროების მიხედვით.

6.2. ყველა ქსელის საბოლოოდ დასრულების შემდეგ უნდა დაიტესტოს მთლიანი სისტემა და მოწყობილობები.

6.3.საინჟინრო ქსელების დასრულების პარალელურად უნდა განხორციელდეს გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ფასადის მოპირკეთებები სასურველია იწარმოოს სპეც. მოძრავი სახარაჩო სისტემით, თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს ალუმინის ლითონის კონსტრუქციების კარ-ფანჯრებისა და ვიტრაჟების მონტაჟი, შემდეგ უნდა შეიმინოს მინაპაკეტით. ღიობები უნდა გამოივსოს სპეც. მასალით. კარ-ფანჯრების დასრულების შემდეგ უნდა დაიწყოს ეტაპობრივად ფასადის მოპირკეთებები, სასურველია მოეწყოს ფასადის მთლიანი დათბუნება, შემდეგ სპეც. კარკასზე ქვის ფაქტურიანი ზედაპირებით დეკორატიული საფასადე ფილებით მოპირკეთებები. ნაწილი ფასადებისა უნდა შეილესოს, შემდეგ დამუშავედეს და შეიღებოს. აივნებზე და ტერასებზე უნდა მოეწყოს ქვიშა-ცემენტით მოჭიმვა და ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი, შემდეგ მოპირკეთდეს ყინვაგამზლე კერამიკული ფილებით ყინვაგამძლე წებოცემენტის ხსნარზე. აივნების ფენილის მოწყობის შემდეგ უნდა მოეწყოს ლითონისა (კვადრატული მილებით) და შუშის აივნები სპეც. დგარებზე და სამაგრებზე. ლითონის მოაჯირები უნდა დამუშავდეს და შეიღებოს ანტიკოროზიული და ზეთოვანი საღებავებით.

6.4.შიდა კედლებისა და ტიხრების დასრულების შემდეგ აუცილებელია განხორციელდეს ლიფტის შახტების მოწყობა, შიდა ნაწილი სასურველია შეილესოს და შეიღებოს, ბოლოს უნდა დამონტაჟდეს

უსაფრთხოების სრული დაცვით ლიფტები. გარედან უნდა შეიფუთოს არქიტექტურული ნახაზების მიხედვით.

6.5. მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდით წარმართვის თვალსაზრისით მე-5 სართულის დახურვის შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოების გაშლაც, როგორიცაა საერთო სარგებლობის ფართების შიდა შესალესი და საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, იატაკების ქვეშ სხვადასხვა ფენილები (მოჭიმვები, ჰიდრო და თბოიზოლაციები და ა. შ.)

VII ეტაპი

A ბლოკის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.

7.1. C ბლოკის- კერძოდ VI ეტაპის სამუშაოების მსგავსად უნდა იწარმოოს A ბლოკის სამუშაოები (საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელები, გარე მოსაპირკეთებელი სამუსაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.)

VIII ეტაპი

B ბლოკის ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.

8.1. C ბლოკის- კერძოდ VI ეტაპის სამუშაოების მსგავსად უნდა იწარმოოს B ბლოკის სამუშაოები (საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელები, გარე მოსაპირკეთებელი სამუსაოები, ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.)

IX ეტაპი

კომპლექსის D ბლოკის მიწის სამუშაოები, ფუძის მოწყობის სამუშაოები, საძირკვლების მოწყობის სამუშაოები, ძირითადი კონსტრუქციული სისტემის მოწყობა ნულოვან ნიშნულამდე და ნულოვანი ნიშნულის ზევით, სახურავის მოწყობის სამუშაოები, არამზიდი კონსტრუქციების მოწყობის სამუშაოები. ლოკალური საერთო სარგებლობის საინჟინრო-ტექნიკური ქსელების მოწყობა, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები

9.1. სამივე ბლოკის სახურავების, გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოებისა და შიდა ქვიშა-ცემენტით მოჭიმვების დასრულების შემდეგ, როდესაც საჭირო აღარ იქნება დიდი მოცულობის მასალის ტრანსპორტირება სართულებზე, შესაძლებელია განხორციელდეს კოშკურა ამწის დემონტაჟი უსაფრთხოების სრული დაცვით.

9.2. ამწის დემონტაჟის შემდეგ უნდა მოსუფთავდეს ტერიტორია და დაიწყოს D ბლოკის მშენებლობა მიწის სამუშაოების წარმოებით.

9.3. მიწის სამუშაოების წარმოება უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად ბუნებრივი ქვაბულის დახრის გათვალისწინებით, შენობის ქვეშ ქვაბულის მიწის სამუშაოები უნდა იწარმოოს ექსკავატორებით, მოჭრილი მიწა პარალელურად უნდა დაიტვირთოს ავტოთვითმცლელებზე და გატანილ იქნას ობიექტიდან სპეც. ნაგავსაყრელზე. ქვაბულში მექანიზმების სამოძრაოდ აუცილებელია მოეწყოს პანდუსი ღორღის ფენილით.

9.4. 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.

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

9.6. ქვაბულის მოსუფთავების შემდეგ უნდა მოიტკეპნოს ქვაბულის ძირი მექანიკური სატკეპნით, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილით ინერტული მასალის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი შესაბამისი ტექნოლოგიით. მისი დატკეპნის შემდეგ სასურველია დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მომასწორებელი-მოსამზადებელი ფენა პროექტში მითითებული სისქეების მიხედვით (100მმ.), ბეტონით ბ15 (პომპის გამოყენების შემთხვევაში გამტარიანობის გათვალისწინებით). ბეტონის მომზადების გაშრობის შემდეგ უნდა მოეწყოს მასზე ჰიდროსაიზოლაციო ფენილი, სასურველია თანამედროვე წასასმელი მასალით.

9.7.საფუძვლების მომზადება-მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს საძირკვლის ფილის არმირება -5,60 ნიშნულზე და შემდეგ განხორციელდეს დაბეტონების უწყვეტი პროცესი (შესაბამისი ხის საყალიბე სისტემით) საძირკვლისათვის გამოყენებულ უნდა იქნას სულფატომედეგი ცემენტით ბეტონი მარკით ბ35.

9.8. საძირკვლების მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწაში ჩაღრმავებული საყრდენი კედლების 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. კედლების პარალელურად უნდა მოეწყოს მინუსი სარტულის შიდა კარკასი (სვეტები, რიგელები, გადახურვის ფილა, დიაფრაგმები, კიბის მარშ-ბაქნები და ა. შ)

9.9. მინუსი სართულის მოწყობა-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს 0,00 ნიშნულის შემდეგ მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების მოწყობა, შემდეგ რიგელების, შემდეგ გადახურვის ფილის მოწყობა, შემდეგ კიბის მარშ-ბაქნების და ა. შ. მონოლითური რკინაბეტონის ყველა კონსტრუქციისათვის წინასწარ უნდა

მომზადდეს ხის ყალიბი, შემდეგ პროექტის მიხედვით ჩაეწყოს მასში ლითონის არმირებული კარკასი და ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თითოეული კონსტრუქციის დაბეტონება უწყვეტად ჰორიზონტალური მიმართულებით და დაბეტონების ტექნოლოგიის სრული დაცვით, ვიბრატორის გამოყენებით. დაბეტონებისას კონტროლი უნდა გაეწიოს მარკას, ვიბრირებას, დაბეტონების ხარისხს, შესრულების პროცესებს ნორმატივების და კანონმდებლობის შესაბამისად.

9.10.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.

9.11. შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად სამუშაოების წარმოება აუცილებელია განხორციელდეს მობილური ამწეების გამოყენებით.

9.12. შენობის კარკასის დასრულება-გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიის გათვალისწინებით არქიტექტურული კვანძების მიხედვით მიმდევრობით ყველა ფენილის -ორთქლიზოლაციის, თბოიზოლაციის, ჰიდროიზოლაციის და მათ შორის ქვიშა-ცემენტით მოჭიმვების მოწყობა. ბოლოს უნდა განხორციელდეს სხვადასხვა ყინვაგამძლე ქვით მოპირკეთების სამუშაოები. ანალოგიური ტექნოლოგიით უნდა განხორციელდეს დიდი ტერასების მოპირკეთებები.

9.13. სახურავისა და ტერასების ფენილების მოწყობასთან ერთად უნდა განხორციელდეს წყალშემკრები და წყალჩამომყვანი სისტემის მონტაჟი. ამოყვანილი პარაპეტის ზევიდან მთელ პერიმეტრზე უნდა დაიფინოს თუნუქის ფენილი.

9.14. კარკასის მეხუთე სართულის გადახურვის დასრულების შემდეგ უნდა განხორციელდეს დახრილი დამჭერი ბადეების მონტაჟი სპეც. ლითონის დგარებზე შენობის მთლიან პერიმეტრზე (სასურველია მოეწყოს ზედა სართულების კარკასის მშენებლობის შემდეგაც ყოველ

მესამე სართულზე), ამის შემდეგ შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსება.

9.15.რკინაბეტონის კარკასის სართულების მიმდევრობით მშენებლობის პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ლენტებით, ხის დროებითი მოაჯირებით ან ბადეებით სანამ კედლები იქნება ამოყვანი, ასევე ლიფტის შახტებიც. სასურველია ღამის განათების მოწყობა მშენებარე ფასადებზე.

9.16. შენობის გარე კედლები უნდა მოეწყოს მსუბუქი ბლოკებით მინ. 50მ ხსნარით, შიდა კედლები და ტიხრები ამოყვანილ უნდა იქნას 10სმ. სისქის ბლოკის წყობით, ასევე სესაძლებელია ნაწილობრივ მოეწყოს თაბაშირ-მუყაოს (ლითონის დგარზე მოწყობილი ორი მხრიდან ორმაგი ფილებით შემოსილი, შუაში ბგერა და თბოიზოლაციით) მსუბუქი კონსტრუქციებითაც.

9.17. სველი წერტილების კედლები და იატაკები სასურველია დაიფაროს ჰიდროსაიზოლაციო თანამედროვე წასაწმელი მასალით (კონდესატის და ნესტის თავიდან აცილების მიზნით) მასზე კაფელის გაკვრამდე, კაფელი უნდა გაიკრას წებოცემენტის ხსნარზე.

9.18. პროექტის მიხედვით უნდა განხორციელდეს საერთო სარგებლობის ფართების სხვადასხვა ტიპის შეკიდული ჭერების მოწყობა ლითონის მსუბუქ კონსტრუქციებზე (ქვეშ საიზოლაციო ფენებით).

9.19. შიდა კედლების ამოყვანის შემდეგ უნდა განხორციელდეს საინჟინრო ქსელების მონტაჟი, შემდეგ გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, ასევე უნდა განხორციელდეს ტექნოლოგიური მოწყობილობების მონტაჟი.

X ეტაპი

მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა

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 უნდა განხორციელდეს ±0,00 ნიშნულზე სპორტული მოედნის-მსენებლობა-მოპირკეთება შესაბამისი პროექტის მიხედვით.

10.3. სპორტული მოედნის მოწყობის სემდეგ უნდა განხორციელდეს რეკრეაციული სივრცეების მოწყობა, კერძოდ კეთილმოწყობა-გამწვანება, მისასვლელი გზებისა და ბილიკების მოწყობა ხელოვნური და ბუნებრივი ფილებით. დაირგვება გამწვანება, მოეწყობა ბალახის საფარი და დეკორატიული განათებები. მოეწყობა ღია ავტოსადგომი დახაზვით და მანიშნებლებით პროექტით გათვალისწინებულ ფენილებზე.

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 განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით, არქიტექტურულ; კონსტრუქციულ ან სხვა საპროექტო გადაწყვეტილებებში ცვლილებების თვითნებური შეტანა ავტორებთან შეთანხმებისა 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	ხიმინჯმბურრავი მექანიზმი	უცხოური წარმოების	2
2	მცირე ჩამჩისმოცულობიანი ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	უცხოური წარმოების	4
3	ავტოთვითმცლელი, სპეც. ავტოთრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად	სხვადასხვა	10
4	ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად	სხვადასხვა	1
5	კოშკურა ამწე	უცხოური წარმოების	1
4	მობილური ამწე	უცხოური წარმოების	2

5	ე.წ. "ბობკატი"	უცხოური წარმოების	1
6	ავტობეტონმრევი მიქსერით	B-5	4
7	ბეტონის „პომპა"	უცხოური წარმოების	2
8	შესადუღებელი აგრეგატი	СО -48	4
9	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	СО -89	1
10	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО -54	2
11	სამშენებლო საწევლა თვირთამწეობით 100კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 30მ	თП -5	1
12	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ.	1
13	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ.	1
14	სამღებრო სადგური	Пჩ-2	2
15	ხის და ლითონის სახარაჩო სექციები 300მ2	კომპ	20
16	დიზელ გენერატორ 150კვა.	ცალი	1
17	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ.	20
18	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 (საწევლები, 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 საწევლებისა; ელექტროსაწევლას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში 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

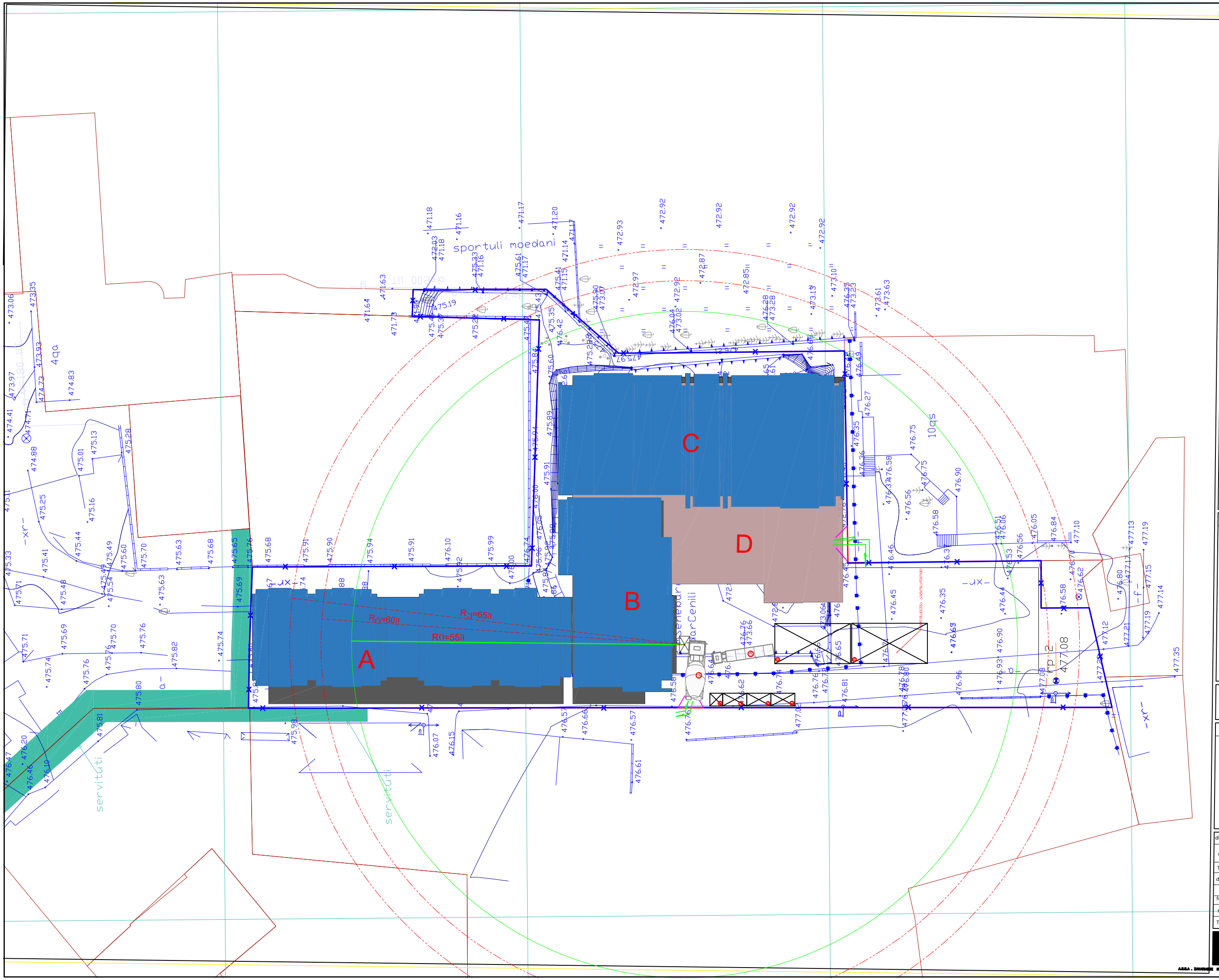
13.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

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.



A01.03 furceli:

mop-1
gengegma ±0.000 niSnulze
naxazi

mravalfunqciuri kompleqsi/Senoba
q. Tbilisi, al.yazbegis gamziri #34
s/k 01.14.03.040.220

proeqti:

SeniSvnebi:

ექსპლიკაცია:
1. საპროექტო მრავალფუნქციური კომპლექს
A-B-C-D ბლოკები
2. სადარაჯო-საკონტროლო ჯიხური.
3. საყოფაცხოვრებო-ინვენტარული ვაგონი;. საპრარაბო ვაგონი, გასახდელები
4. ღია ან დახურული საწყობი.
5. სამშენებლო ავტოტრანსპორტი.
6. კოშკურა ამწე ისრის შვერით 55მ. რი=55მ რტ.=60მ; რუ=65მ.სიმაღლით 120მ-მდე მოწყობილი.

პირობითი აღნიშვნები:

- წითელი ხაზი
- დროებითი ავტოჭიშკარი
- დროებითი ღობე

შპს. "იქსორი ქავთარაძეზე"
damkveTi:

direqtori:	giorgi xositaSvili
avtori:	levan turZelaZe
Tanaavtori:	TinaTin cofuraSvili
daamusavai:	naTia qarqaSaZe
masStabi:	1:100
formati:	A1
stadia:	mSeneblobis organizaciis nawili
TariRi:	20.12.2021

A.S.S.A