შპს. „იქსმშენ დეველოპმენტი“

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა

ა ბლოკი

ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. #6ა; #10
ს.კ.01.10.06.001.283

მთ. არქიტექტორი: გ. ხელაძე



შეასრულა: ნ. ქარქაშაძე

2022წ.

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი

მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

ეტაპები	მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგები და ეტაპები	მშენებლობის ხანგრძლივობა თვეებში	მშენებლობის I წელი-2022წ.								მშენებლობის II წელი - 2023წ.												მშენებლობის III წელი -2024წ.												მშენებლობის V წელი - 2025წელი											
			თვეების რაოდენობა																																												
			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
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
1	მოსამზადებელი სამუშაოები; სამშენებლო მოედნის მოწესრიგება, სამშენებლო ნაგვის მოცილება, ხიმინჯების მწკრივით ქვაბულის გამაგრება, დროებითი შენობა-ნაგებობები და ა. შ.	4																																										
2	ქვაბულის ამოღება-მიწის სამუშაოების წარმოება	2																																										
3	საფუძვლების მომზადება, საძირკვლების მოწყობა, შენობის ამოყვანა 0.00 ნიშნულამდე	4																																										
4	ბეტონის ქარხნის მონტაჟი	2																																										
5	კოშკურა ამწის მონტაჟი-დემონტაჟი	2																																										
6	0.00 ნიშნულის ზევით მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის მოწყობა (სვეტები, რიგელები, კედლები, გადახურვები, კიბის მარშ-ბაქნები და ა. შ.)	24																																										
7	სახურავი-ტერასების მოწყობა წყალგადამყვან სისტემასთან ერთად	8																																										
8	გარე და შიდა კედლებისა და ტიხრების ამოყვანა	16																																										
9	ფასადების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	12																																										
10	შიდა სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოების წარმოება	14																																										
11	საინჟინრო ქსელების მონტაჟი	18																																										
12	ლიფტების მონტაჟი	3																																										
13	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა	8																																										

1. მშენებლობის დაწყება აითვლება მშენებლობის ნებართვიდან.

მოპ-1

2. მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 42 თვის პერიოდით.

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)

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

განმარტებითი ბარათი:

1.1. საპროექტო ობიექტის ქვეშ გათვალისწინებული ტერიტორია განთავსებულია ქალაქ თბილისში, დიდ დიღომში პეტრე იბერის #6 (ტელევიზორების მშენებარე ქარხნის მიმდებარედ). ს.კ. 01.10.06.001.283; ცენტრალურ მხარეს ესაზღვრება პეტრე იბერის ქუჩა შუაში კორპუსით, აღმოსავლეთ მხარეს საცხოვრებელი კორპუსი, დანარჩენ ორ მხარეს თავისუფალი სივრცეები.

1.2. პროექტი ითვალისწინებს წითელ ხაზებში მოქცეულ ნაკვეთზე პროექტირების პროცესში მყოფი კომპლექსის ახალი მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის ა ბლოკის მშენებლობას ტერიტორიის კეთილმოწყობითა და გამწვანებით. ასევე მშენებლობის პროცესში მიმდებარედ ბეტონის მობილური დროებითი ქარხნის მშენებლობით.

1.3. არსებული მდგომარეობა: ამჟამად ნაკვეთი თავისუფალია, ტერიტორია ხე-მცენარეების გარეშეა. მთლიანად ტერიტორია მხოლოდ დასასუფთავებელია და მომზადებულია ახალი მშენებლობისათვის.

1.4. ახალი მშენებლობა: საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი შედგება ერთი მიწის დონის ქვედა და 23 მიწის დონის ზედა სართულებისაგან. მიწის დონის ქვედა სართულზე განთავსებულია შემოზღუდული ავტოსადგომი, 0.00 ნიშნული დათმობილი აქვს ღია ავტოსადგომს, ხოლო მიწის დონის ზედა 23 სართულზე დაგეგმარებულია საცხოვრებელი ბინები და ყველა სართული ტიპიურია, მათ შორის გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის ყოველ სართულზე ერთი ბინის მოწყობა, ასევე ავტოსადგომებზე გათვალისწინებულია 4 ადგილი შშმ პირთათვის.

0.00 ნიშნულზე განთავსებულია საგენერატორო ოთახი, შენობის დამატებითი ელ. მომარაგებისათვის.

გარე კედლის შემავსებლად გამოყენებულია საკედლე ბლოკი (20X30X40), საიზოლაციო ფენა, ქვიშა-ცემენტის ლესვა, ჰიდროიზოლაცია. შიდა ტიხრები (20X20X40) და (20X10X40) საკედლე ბლოკისაა. შენობის ფასადების მოპირკეთება გადაწყვეტილია: კერამიკული აგურის ფილით, ბუნებრივი ტრავერტინის ქვით, ხელოვნური გრანიტის ფილით და ფაქტურული შელესვით რომელიც შეიღებება საფასადე მაღალი ხარისხის კაპაროლის ფირმის საღებავებით. შენობა გადაიხურება ბრტყელი სახურავით, გადახურვის ფილაზე ეწყობა საიზოლაციო ფენა (5სმ.), ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა (5სმ.), ჰიდროსაიზოლაციო მემბრანა და მოპირკეთდება მეთლახის ფილებით. ლიფტის სამანქანო იხურება ბრტყელი სახურავით, გადახურვის ფილაზე მოეწყობა საიზოლაციო ფენა (5სმ.), ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა (5სმ.), ჰიდროსაიზოლაციო მემბრანა და ბიტუმის საიზოლაციო ფენილი. საპროექტო ტერიტორიის შესასვლ-გამოსასვლელებთან მოეწყობა ორი სახანძრო ჰიდრანტი.

1.5.კონსტრუქციული გადაწყვეტით შენობა მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული კონსტრუქციებისაგან შედგება, შენობის დაფუძნება ხდება მონოლითურ რკინაბეტონის ფილოვან საძირკველზე. შენობის მზიდ კონსტრუქციას წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის კარკასი სართულშუა მონოლითური გადახურვის ფილებით; მინუსი სართულის მთლიან პერიმეტრზე მოეწყობა მიწაში ჩაღრმავებული მონოლითური რკინაბეტონის კედლები სისქით 30სმ. (რომელსაც მიწასთან კონტაქტში გაუკეთედება დამცავი ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია) სართულებს შორის დაკავშირება განსაზღვრულია რკინაბეტონის კიბის მარშ-ბაქნებით.

1.6. შენობა აღიჭურვება ყველა სახეობის საინჟინრო ქსელით (ელექტრომომარაგებ, სუსტი დენების, უსაფრთხოების სისტემები, გაზმომარაგება, წყალსადენ-კანალიზაციის და ა. შ.) შესაბამისი ტექნოლოგიური და ნორმატიული მოთხოვნების გათვალისწინებით.

1.7. უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით:

ქარის ნორმატიული დაწოლა : - *850პა*;

თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა - 500პა;

წლის საშუალო ტემპერატურა:-12,6^{0}C.

ობიექტი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმურობის ზონაში.

1.8. ობიექტის ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:

– სამშენებლო ნაკვეთის ფართი-3807 მ^2

–განაშენიანების საერთო ფართობი – 1646,43 მ^2

–საერთო ფართი : – 37436,5მ^2

–სამშენებლო მოცულობა – 126479,07 მ ^{3}

1.9. ტერიტორიის შესწავლის შედეგად, თუკი რაიმე საინჟინრო მიწისქვეშა ქსელი აღმოჩნდება, აუცილებელია მშენებლობის დაწყებამდე მათი ჩაჭრა ან გადალაგება საექსპლუატაციო ორგანიზაციების მეთვალყურეობის ქვეშ დადგენილი ნორმატიული და კანონმდებლობითი პირობების გათვალისწინებით.

1.10. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნით უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება, ხოლო თავისი გეოლოგიური, ჰიდროგეოლოგიური და საინჟინრო -გეოლოგიური პირბებიდან გამომდინარე ს.ნ. და წ. 1.02.07-87-ის დანართის 10-ის თანახმად, განეკუთვნება II (საშუალო) სირთულის კატეგორიას.

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

1.12. სამშენებლო ობიექტი ყოველდრიურად უნდა კონტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში

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

1.13. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუწყვეტლივ 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.

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1.მშენებლობის ხანგრძლივობისა ვადებისა და მათი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ. წ. 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი“, მაგრამ აღნიშნული ნორმებით გათვალისწინებული არ არის მონოლითური რკინაბეტონის კონსტრუქციებით მშენებლობა, ასევე გასათვალისწინებელია სეისმური კოეფიციენტიც, ამიტომ რეალური მონაცემებიდან გამომდინარე და სამომავლო დაფინანსების გათვალისწინებით დადგინდა მშენებლობის ხანგრძლივობა 42 თვის, ანუ 3,5 წლის პერიოდით.

2.2. ჩვენს მიერ შემოთავაზებულ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის მშენებლობის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდებული ხასიათისაა. მშენებლობამდე ტენდერში გამარჯვებული სამშენებლო ორგანიზაციის მიერ დამკვეთთან შეთანხმებით უნდა შედგეს სამუშაოთა წარმოების პროექტი ე.წ. „ს.წ.პ.“ ; რომელსაც თან უნდა დაერთოს სამშენებლო საწარმოო ბაზაზე და გამოცდილებაზე დაყრდნობით შესრულებული რეალური გეგმა გრაფიკი, მოცემული გრაფიკის კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის

პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და მშენებლობის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.

2.3. ობიექტის მშენებლობის დასრულება გეგმიურ ვადებში სავსებით შესაძლებელია უწყვეტი ფინანსირების პირობებში, რასაც ხელი უნდა შეუწყოს მშენებლობის რაიონის რბილმა და ზომიერმა კლიმატურმა პირობებმაც, აგრეთვე სამშენებლო ორგანიზაციის მძლავრმა საწარმოო ბაზამ.

2.4 აღნიშნულის მიხედვით შედგა მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა. (იხ. ნახ. მოპ-2)

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. კალენდარული გეგმით გათვალისწინებული ფინანსური უზრუნველყოფისა და შესაძლებლობების საფუძველზე უნდა მოხდეს სამუშაოთა თანამიმდევრობის განსაზღვრა.

3.2. მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობა 42 თვეა, სამუშაოები უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით. (იხ. კალ. გრაფიკი)

3.3 მშენებლობა უნდა წარიმართოს წინასწარ შეთანხმებული სამუშაოთა წარმოების პროექტით (რომლის საფუძველს წარმოადგენს მოცემული მოპ-ი) და მასზე თანდართული გეგმა გრაფიკით.

3.4. I – თვე ეთმობა მოსამზადებელ სამუშაოებს: ნებართვებს და შეთანხმებებს შესაბამის სამსახურებთან; არსებული საინჟინრო ქსელების ჩაჭრა-გადალაგებას პროექტების და ნებართვების მიხედვით; დროებითი შენობა-ნაგებობების მოწყობას. სამშენებლო მექანიზმებისა და ავტოტრანსპორტის სვლაგეზე მუდმივი საპროექტო გზების მოწყობას. მოსამზადებელ პერიოდშივე უნდა განხორციელდეს ქვაბულის გამაგრების მიზნით კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით ხიმინჯების მწკრივის მოწყობა.

3.5. IV – თვიდან დაიწყება მიწისზედა ფენილის მოხსნა და მიმდებარედ გადაადგილება, შემდეგ ქვაბულისათვის მიწის ამოღება-გატანა ტერიტორიიდან.

3.6. V I– თვიდანვე დაიწყება დაიწყება ფუძეების მოსამზადებელი სამუშაოების წარმოება საზირკვლების ქვეშ, შემდეგ მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლების მოწყობა , შემდეგ მიწაში ჩაღრმავებული მინუსი სართულის კედლების ამოყვანა, მისი ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია (გარე დამცავი ფენილით) და შენობის გადახურვა ±0.00 ნიშნულამდე. შემდეგ სამუშაოები გაგრძელდება კალენდარული გრაფიკის მიხედვით (იხ. კალენდარული გრაფიკი - მოპ -2)

3.7. მესამე წლიდან განხორციელდება მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, კერძოდ: ფასადების, საერთო სარგებლობის კედლების, იატაკების, ჭერების მოპირკეთებები, კარ-ფანჯრებისა და ვიტრაჟების მონტაჟი. მოსაპირკეთებელი სამუშაოების პარალელურად იწარმოებს ძირითადი საინჟინრო ქსელების : სანტექნიკური, გათბობის, ვენტილაციის, ელექტროსამონტაჟო, ლიფტის სამონტაჟო; სამღებრო სამუშაოები და სხვადასხვა სარემონტო მოსაპირკეთებელი სამუშაოები.

3.8. ბოლო თვეებში უნდა დაიგეგმოს ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ ტერიტორიის კეთილმოწყობა და ობიექტის ექსპლუატაციაში ჩაბარების წინა სამუშაოები.

3.9. მშენებლობის განხორციელების შენაკრებ კალენდარულ გეგმაზე ობიექტის მშენებლობის შემოთავაზებული თანმიმდევრობა რეკომენდებული ხასიათისაა. მისი კორექტირება შესაძლებელია სამუშაოთა წარმართვის პროცესში დამკვეთის ინტერესების გათვალისწინებით და მშენებლობის პროცესში აღმოჩენილი შესაძლებლობებით.

4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალისწინებს სნ და 3.01-0I-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია” მოთხოვნილებებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:

- დავალება პროექტირებაზე;
- პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტები;
- მშენებლობის რაიონის სიტუაციური გეგმა;
- გეოდეზური გეგმები და პროფილები;
- საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების მონაცემები;
- ობიექტის და ტერიტორიის ნატურაში დათვალიერება.

4.3. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების (მათ შორის ხანძარფეთქებადი უსაფრთხოების) შესაბამისობით.

4.4. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია საჭიროების შემთხვევაში ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილებების შესაბამისობით.

4.5.სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ. „თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური”-დან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. მოსამზადებელ პერიოდში უნდა მოხდეს:

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, ასევე მანიშნებლები საპატრულო პოლიციის დეპარტამენტთან შეთანხმებული

დროებითი სატრანსპორტო სქემის გათვალისწინებით. ამის შემდეგ უნდა განხორციელდეს შემდეგი მოსამზადებელი სამუშაოები:

4.5.1. დროებითი ღობის მოწყობა - ხის, ლითონის ფურცლების, ფანერის ან სხვა სახის მასალის გამოყენებით, სურვილის შემთხვევაში შეღებილი, ზედ საინფორმაციო ბანერით, ასევე უსაფრთხოების ნიშნებით და მითითებებით. იხილეთ ღობის მონიშვნა სამშენებლო გენგეგმაზე , ფურცელი მოპ-1.

4.5.2. 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.

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

4.5.4. უსაფრთხოების მიზნით აუცილებელია საპროექტო ტერიტორიაზე დროებითი განათების მოწყობა ღამის საათებში, ღამის განათებების მოწყობა გაგრძელდება სართულების ამოშენების პროპორციულად.

4.6. 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.

4.7. სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა

ცხრილში ჩამონათვალი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით. ბეტონის მიწოდებისთვის უნდა გამოვიყენოთ მიქსერები და ბეტონდამჭიხნი. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

4.8. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და წ 3.01-01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში" მოთხოვნათა გათვალისწინებით. წითელ ხაზებში მოქცეული ტერიტორია უნდა დადასტურდეს ქალაქის მთავარი არქიტექტორის სამსახურის მიერ შენობების დაკვალვასთან ერთად.

4.9. მშენებლობა ხორციელდება საავტორო და ტექნიკური ზედამხედველობის ქვეშ. დახურული სამუშაოების მიღება ავტორების კონტროლის ქვეშ დადგენილი წესით აუცილებელია.

5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები

5.1. მშენებლობის ორგანიზაცია და სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმართვა უნდა მოხდეს მომქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისობით. 1987 წ. მშენებლობის სამინისტრომ ქართულ ენაზე გამოსცა კრებული სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები"-ამონაკრები მომქმედი ნორმატული დოკუმენტებიდან. მათი ნაწილი (ტირაჟიდან შემორჩენილი) ინახება სამინისტროს შპს „მშენაღდგენაში" და დღესაც ინარჩუნებს აქტუალობას. ყველა ნებართვის აღების შემდეგ დაიწყება მოსამზადებელი სამუშაოების წარმოება უსაფრთხოების წესების სრული დაცვით თანახმად საქართველოში მოქმედი: 1) "მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის თაობაზე„ (დამტკიცებული საქართველოს მთავრობის 27.05.2014წ. №361 დაგენილებით;)"; და 3) „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში"; „მშენებლობის უსაფრთხოების წესები" და სხვა ნორმატულ-საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით, კერძოდ:

5.2. მოედნის მოშანდაკებისა და საძირკვლის ქვეშ ქვაბულის ამოღების სამუშაოები უნდა წარიმართოს მექანიზებული წესით თანახმად სნ და წ 3.02.01-83-ისა.

5.3. ყველაზე შრომატევად და საპასუხისმგებლო სამუშაოებად გვევლინებიან დაარმატურებისა და დაბეტონების პროცესები. მათი შესრულება აუცილებელია სნ და წ 111-15-76 მოთხოვნილებების დაცვით.

5.4. ფუძე - საძირკვლების მოწყობისას ხელმძღვანელობენ სნ და წ. 3.02.01-83 ნორმებით ფუძეები და საძირკვლები.

5.5. ქვემოთ ჩამოთვლილია მომქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშებლო ფირმამ სამშენებლო – სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 111-17-78 „ქვის კონსტრუქციები";

- სნ და წ 111-18-79 „ლითონის კონსტრუქციები";

- სნ და წ 111-19-81 „ხის კონსტრუქციები";

- სნ და წ 111-20-74 „ბურულები, ჰიდროიზოლაცია; ორთქლიზაცია და თბოიზოლაცია";

- სნ და წ 111-21-79 „სამშენებლო კონსტრუქციების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები";

- სნ და წ 111-3-14-78 „იატაკები";

- სნ და წ 3.04.03-85 „კოროზიისაგან დაცვა";

- სნ და წ 111-28-79 „შენობებისა და ნაგებობების სანიტარულ - ტექნიკური მოწყობა";

- სნ და წ 111-29-79 „გაზით მომარაგება, შიდა მოწყობილობა, გარე ქსელები და ნაგებობები";

- სნ და წ 111-30-79 „წყალმომარაგება, კანალიზაცია და თბო-მომარაგება; გარე ქსელები და ნაგებობები";

- სნ და წ 111-33-79 „ელექტროსამონტაჟო სამუშაოები";

- სნ და წ 111-10-78 „ტერიტორიის კეთილმოწყობა";

- სნ და წ 111-4-80 ‘„უსაფრთხოების ტექნიკაში“;

- სახანძრო უსაფრთხოების წესები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების დროს;

- სნ და წ 1.06.05-85 „მშენებლობისადმი საპროექტო ორგანიზაციების მიერ საავტორო ზედამხედველობა“;

- ინსტრუქცია „სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;

- ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება.

5.6. აგრეთვე საჭიროა საქართველოს პარლამენტის მიერ მიღებული შემდეგი კანონებით ხელმძღვანელობაც:

- გარემოს დაცვის თაობაზე, 1996 წელი;
- წყლის გამოყენების შესახებ, 1997 წელი;
- მავნე ქიმიური ელემენტები, მათი კლასიფიკაცია და უსაფრთხოება, 1998 წელი.

გარემოს დაცვის შესახებ კანონი განსაზღვრავს ჰაერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნახაზების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების პროცესში.

ასევე კანონით წყლის შესახებ განსაზღვრულია ზედაპირული, მიწისქვეშა და სანაპირი წყლების აღება და ჩაშვების ლიცენზიებთან დაკავშირებული საკითხები.

კანონი ატმოსფერული ჰაერის შესახებ ითვალისწინებს ჰაერის კონტროლსა და დაბინძურების შეზღუდვის მეთოდებს, ჰაერის ხარისხიანობის სტანდარტებს და განსაზღვრავს დასაშვებ ზღვრებს სამშენებლო საქმიანობის პირობებში.

მავნე ქიმიური ელემენტების შესახებ კანონი მოიცავს მავნე ნივთიერებათა კლასიფიკაციას და მათ უსაფრთხო მოხმარების საკითხებს. მაგალითად საყოფაცხოვრებო ნარჩენების გატანა

აუცილებელია სპეციალური ბუნკერებით, ხოლო სამშენებლო ნაგვისა დამოკიდებულია სამშენებლო სამუშაოების მტვერშემცველობაზე. თუ სამშენებლო ნაგავი მტვერის გაბნევის საშიშროებას მოიცავს თვითმცლელ მანქანებზე დაყრის შემდეგ მას აუცილებელია გადაეფაროს სახურავი ბრეზენტისაგან ან მყარი მასალისაგან.

6. ინსტრუმენტალური კონტროლი

6.1 გეოდეზური კონტროლის დროს მოწმდება საპროექტო შენობის ელემენტებისა და ცალკეული კონსტრუქციების შესაბამისობა პროექტთან მათი მოწყობის პროცესში.

6.2 თავდაპირველად ამაგრებენ დაკვალვის გარე ქსელს სამშენებლო მოედანზე ნახაზზე მიღებული ღერძების გადატანით ნატურაში. სანიველირო და დგომითი დაკვალვის წერტილები უნდა იყოს გაერთიანებული.

6.3 ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან.

7. მიწის სამუშაოები, ქვაბულის გამაგრება ხიმინჯების მწკრივით, მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლების მოწყობა და შენობის ამოყვანა ±0,00 ნიშნულამდე.

7.1. მოსამზადებელი სამუშაოებისა და ქსელების გადალაგების დასრულების შემდეგ წარმოებს შენობის ღერძული დაკვალვა და მისი მიბმა რეპერებთან, რაც სრულდება სპეციალისტთა მონაწილეობითა და სათანადო აქტის შედგენით.

7.2. მიწის სამუშაოების შესრულების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტრუმენტალური კონტროლი. გრუნტის ბუნებრივი

სტრუქტურის დარღვევა სასურველი არ არის. ქვაბულის ძირში გრუნტის ბუნებრივი სტრუქტურის შენარჩუნება აუცილებელია.

7.3. მიწის სამუშაოების წარმოება და საძირკვლების მოწყობა უნდა განხორციელდეს ეტაპობრივად ბუნებრივი ქვაბულის დახრის გათვალისწინებით:

I ეტაპი-განხორციელდება მონოლითური რკინაბეტონის ხიმინჯების ფარდით ქვაბულის გამაგრებითი სამუშაოები. ქვაბულის დამუშავებამდე ნახაზზე მოცემული სქემით მოეწყობა მიმდევრობით 120 სმ. დიამეტრის ხიმინჯები ბიჯით 100სმ. ხიმინჯები არის ორი ტიპის ხ-1 არმირებული და ხიმინჯი .-2 არაარმირებული. თავდაპირველად უნდა განხორციელდეს არაარმირებული ხიმინჯები ბიჯით 200სმ. ხოლო შემდეგ მათ შორის ეწყობა არმირებული ხიმინჯები , (ხ.-2 ის გადაბურღვა (ხ.-1-ის მოსაწყობად) უნდა მოხდეს მას შემდეგ, რაც იგი მიაღწევს საპროექტო სიმტკიცის 70%-ს) ხიმინჯის თავები ერთმანეთთან დაკავშირებულია რკინაბეტონის მონოლითური კოჭით, განივი კვეთით 80X80სმ. ხიმინჯებში გამოყენებულია სიმტკიცის მიხედვით ბ25 კლასის ბეტონი, წყალშეუღწევადობის მარკის მიხედვით W8. ხიმინჯების განლაგება ამ ეტაპზე ეფუძნება დამკვეთის ვიზუალურ მოთხოვნებს ადგილზე, რეალურად დაწყების პროცესში განხორციელდება დეტალიზება შესაბამისი პროექტის საფუძველზე.

II ეტაპზე - ქვაბულის გამაგრების ფარდის დასრულება-გაშრობის შემდეგ განხორციელდება ექსკავატორით ქვაბულის ამოღება-მოწყობა საპროექტო ნიშნულებამდე, პარალელურად ავტოთვითმცლელებზე დატვირთვა და გატანა ობიექტიდან.

III ეტაპი- მექანიზმით ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს საძირკვლის ძირის ნიშნულებამდე ხელით მიწის საბოლოო ნიშნულების მოჭრა.

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

7.5. მიწის სამუშაოების დასრულების შემდეგ საძირკვლის 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.

7.6. შენობის ქვეშ ქვაბულის მოწყობის შემდეგ უნდა მოიტკეპნის ქვაბულის ძირი, მოეწყოს ზედ ბუნებრივი ფენილი ხრეშ-კენჭნარის ბალიში, ფენობრივად დატკეპნილი დაახლოებით ყოველ 20სმ. სისქეზე, მისი დატკეპნის შემდეგ დაეფინოს ზედ ჰიდროსაიზოლაციო პოლიეთილენის ფირი, შემდეგ მოეწყოს ბეტონის მოსამზადებელი ფენა სისქით 10სმ. შემდეგ უნდა მოეწყოს საძირკვლის მონოლითური რკინაბეტონის ფილოვანი საძირკველი ჯერ არმირება შემდეგ მისი დაბეტონება წყალშეუღწევადი W6 B30 მარკის ბეტონით.

7.7. საძირკვლების ძირის ნიშნულებიც ასევე კონტროლდება გეოდეზიური ინსტრუმენტების გამოყენებით, ნიველირით ან თეოდოლიტით. შემოწმების შედეგები უნდა ფიქსირდებოდეს გეოდეზიური კონტროლის ჟურნალში.

7.8. მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილის მოწყობის შემდეგ უნდა იწარმოოს მიწაში ჩაღრმავებული მონოლითური რკინაბეტონის 30სმ. სისქის კედლების მოწყობა. მინუსი სართულის მშენებლობის პროცესში მიწაში ჩაღრმავებული და გრუნტთან კონტაქტში მყოფი კედლების ამოყვანის შემდეგ საჭიროა მათი ვერტიკალური ჰიდროიზოლაცია. ჰიდროიზოლაციის დასაცავად უნდა მოეწყოს დამცავი ფენა ფანერის ან თანამედროვე ფონდალინის ფენილით (ფიზიკური ზემოქმედებისაგან-დაზიანებისაგან

ჰიდროიზოლაციის დასაცავად) ჰიდროიზოლაციის მოწყობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს მიწის უკუჩაყრის სამუშაოები შემოტანილი ინერტული მასალით.

8. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

8.1. შენობის აგებაზე სამუშაოების ოპერატიულად წარსამართად რეკომენდირებულია მინუსი სართულებიდანვე კოშკურა ამწის დამონტაჟება (იხ. ამწის პასპორტი და სამშენებლო გენგეგმა.)

8.2. მონოლითური რკინაბეტონის სამუშაოების წარმოებისათვის დამკვეთის მოთხოვნიდან გამომდინარე უნდა განხორციელდეს ადგილზე მობილური ბეტონის მცირე ქარხნის მსენებლობა, ქარხანა უნდა დაიდგას სესაბამისი ნორმენბისა და ტექნოლოგიურობის სრული დაცვით. იხ. ქარხნის მონაცემების დანართი.

8.3. კარკასის მსენებლობის დასაწყისშივე შესაძლებელია კოშკურა ამწის მონტაჟი. იხ. სამშენებლო გენგეგმა.

სამუშაოები უნდა იწარმოოს წითელი ხაზების ფარგლებში მოწყობილი დროებითი ღობის შიგნით.

8.4. სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს ინსტრუმენტალური კონსტროლისა და საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების განუხრელი დაცვით.

8.5. **რკინაბეტონის კარკასის დასრულების პარალელურად ყველა ღია ადგილი უნდა იყოს შემოსაზღვრული უსაფრთხოების ლენტებით ან ბადეებით სანამ კედლები იქნება ამოყვანი, ასევე ლიფტის შახტები და აივნების გარე პერიმეტრიც. სასურველია ღამის განათების მოწყობა ფასადებზე. აუცილებელი მარალი სართულების ამოყვანის შემდეგ შენობის კარკასის გარე პერიმეტრზე მოეწყოს დახრილ დგარებზე დამცავი ბადეების გაჭიმვა, ვარდნის თავიდან აცილების მიზნით.**

8.6.კარკასის დასრულება გაშრობის შემდეგ უნდა განხორციელდეს თანამედროვე ტექნოლოგიის გათვალისწინებით არქიტექტურული

კვანძების მიხედვით მიმდევრობით ყველა ფენილის მოწყობა. ნაწილი სახურავი-ტერასები დაპროექტებულია თანამედროვე მოპირკეთების ფენილით. სახურავისა და ტერასების ფენილების მოწყობასთან ერთად უნდა განხორციელდეს წყალშემკრები და წყალჩამომყვანი სისტემის მონტაჟი. ამოყვანილი პარაპეტის ზევიდან მთელ პერიმეტრზე სასურველია დაიფინოს თუნუქის ფენილი.

8.7. მეხუთე სართულის გადახურვის დასრულების შემდეგ შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების მსუბუქი ბლოკის წყობით ამოყვანა-შევსების დაწყება მინუსი და პირველი სართულიდან.

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

8.7. სახურავების დასრულების შემდეგ შესაძლებელია საერთო სარგებლობის ფართებში სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოების განხორციელება სხვადასხვა სართულზე პარალელურ რეჟიმში.

8.8. 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)

8.9. გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოები - ფასადის მოპირკეთებები უნდა შესრულდეს პროექტის მიხედვით ჩამოსაკიდებელი და მიდგმულ ვერტიკალური სახარაჩო სისტემის გამოყენებით. კედლების ამოყვანის შემდეგ შენობაში უნდა დამონტაჟდეს სხვადასხვა თანამედროვე მექანიზმებით აღჭურვილი კარებები, ფანჯრები და ვიტრაჟები ორმაგი მინაპაკეტით შემინული (საკეტებით და მოწყობილობებით); გარე ფასადები უნდა მოპირკეთდეს შესაბამისი მოსაპირკეთებელი მასალით სპეც. ლითონის

კარკასზე ქვეშ საიზოლაციო ფენილებით (იხ. არქიტექტურული ფასადების ნახაზები). ნაწილი უნდა დამუშავედეს და შეიღებოს.

8.10. მშენებლობის მიმდევრობითი მეთოდით წარმართვის თვალსაზრისით პირველი სართულის დახურვის შემდეგ ტექნოლოგიურად შესაძლებელია სხვა სამუშაოების გაშლაც, როგორიცაა შიდა შესასლესი და საბათქაშო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოები, იატაკების ქვეშ სხვადასხვა ფენილები (მოჭიმვები, ჰიდრო და თბოიზოლაციები და ა. შ.)

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

8.12. თავდაპირველად კეთილმოწყობაში უნდა განხორციელდეს ღია ავტოსადგომის კონსტრუქციის მოწყობა,

8.13. ბოლო თვეებში უნდა განხორციელდეს შენობის ირგვლივ ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ კეთილმოწყობა-გამწვანება დენდროლოგიური პროექტის მიხედვით, ასევე უნდა განხორციელდეს შესასვლელების, ბორდიურების, ტროტუარებისა და ბილიკების მოწყობა.

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

9. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

9.1. 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.	ხიმინჯმბურღავი მექანიზმი - დიამეტრების მიხედვით	ცალი	1
2.	ექსკავატორი ბულდოზერის ფარით	ცალი	2
3.	ექსკავატორი	უცხოური წარმოების	2
4	ავტოთვითმცლელი, სპეც. ავტოთრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად	უცხოური წამოების	6
5	ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად	უცხოური წამოების	1
6	ზედაპირული ვიბრატორი	С -697	4
7	ე.წ. “ბობკატი“	უცხოური წამოების	2
8	ავტობეტონმრევი მიქსერით	უცხოური წამოების	4
9	ბეტონის მიწოდებისათვის ტუმბო, ე.წ. “პომპა”	უცხოური წამოების	1
10	გადასატანი კომპრესორი	СО-45	2
11	შესადუღებელი აგრეგატი	СО -48	2
12	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	СО -89	2
13	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	СО -54	2
14	სამშენებლო საწეველა თვირთამწეობით 100კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 30მ	თП -5	4
15	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპლექტი	2
16	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპლექტი	1
17	სამღებრო სადგური	Пჩ-2	2

18	ხის და ლითონის სახარაჩო სექციები 300მ2	კომპლექტი	20
19	დიზელ გენერატორ 150კვა.	ცალი	1
20	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპლექტი	10
21	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპლექტი	30

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

10. 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:

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

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

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

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

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

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

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

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

10.9. 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.

1010. იკრძალება ვიბრატორის სხვა ადგილას გადატანა მისი ელექტროქსელიდან გამორთვის გარეშე. სამუშაოს შესრულების შემდეგ ვიბრატორი სუფთავდება და მშრალად იწმინდება.

10.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწევლები, საპრიალებელ-მოსახვევი 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 გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკენ.

10.12. ამწე საწევლების; ელექტროსაწევლას და სხვა მანქანა მექანიზმების მუშაობის პეროდში მის ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია.

10.13. 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.

10.14 აუცილებელია შეზღუდვის საზღვრების მითითება დროებით ღობეზე და სხვა თვალსაჩინო ადგილებში ავტოტრანსპორტის მოძრაობის შემზღუდავი ფირნიშებთან ერთად და მათი განათების უზრუნველყოფა ღამის საათებში.

11. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

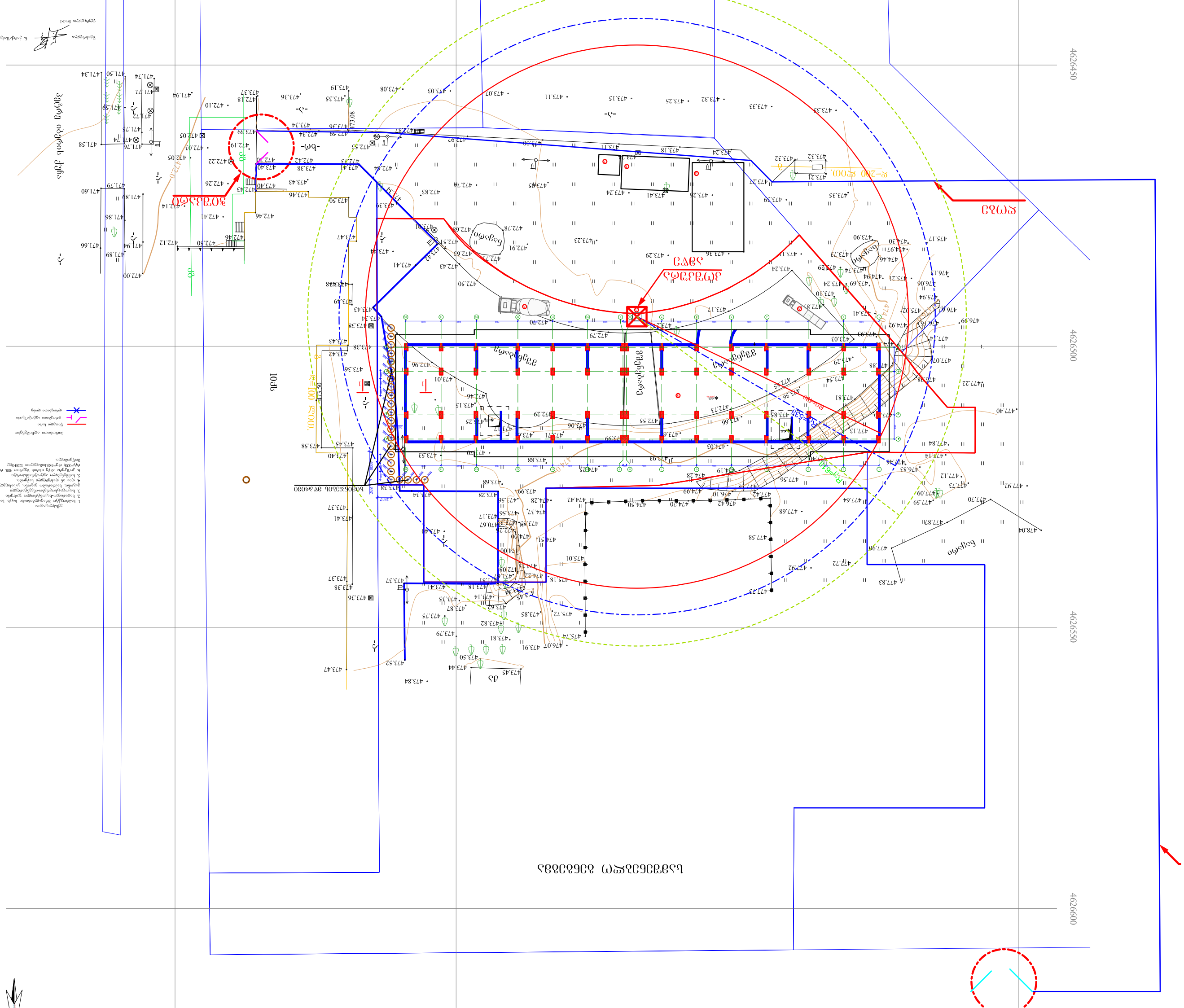
11.1. მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპეციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

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

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

11.4. გარემოს დაცვის სამსახურიდან ნებართვის გარეშე მშენებლობის ზონაში იკრძალება მრავალწლიანი ხეების და ნარგავების მოჭრა-განადგურება.

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


4626450
4626500
4626550
4626600
10ab
ул. Дунавска
Ул. Дунавска
Ул. Дунавска