შპს. „იქსმშენ დეველოპმენტი“

კორექტირებული და დარჩენილი სამუშაოების მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა

ა ბლოკი

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

არქიტექტორი: ლ.ტურძელაძე



შეასრულა: ნ. ქარქაშაძე

2025წ.

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 კომპლექსის ახალი მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობის ა ბლოკის მშენებლობას ტერიტორიის კეთილმოწყობითა და გამწვანებით.

1.3. არსებული მდგომარეობა:

დღეის მდგომარეობით მშენებლობა მიმდინარე პროცესშია თანახმად სსიპ. ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის ნებართვა № 7055264 (გაცემული:29.05.2024) **აღნიშნულმა ნებართვიანმა მოპ.ის პროექტმა განიცადა კორექტირება, კერძოდ: დაკორექტირდა მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი რეალური მონაცემების შესაბამისად. პროექტის მიხედვით მშენებარე +12,30 ნიშნულის ზევით კორექტირება განიცადა ბინების გადაგეგმარებამ მხოლოდ.**

1.4. დღეისათვის ტექნიკურად დასრულებულია მოსამზადებელი სამუშაოები, ქვაბულის მოწყობა, საფუძვლებისა და საძირკვლების მოწყობა, 0,00 ნიშნულამდე შენობის ამოყვანა, მიმდინარეობს +12,30კონსტ. ნიშნულზე შენობის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის მოწყობა და დანარჩენი კარკასის ამოყვანა.

1.5. არქიტექტურულად საპროექტო მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი შედგება 21 მიწის ზედა სართულებისაგან. მიწის დონის ზედა 21 სართულზე დაგეგმარებულია საცხოვრებელი ბინები და ყველა სართული ტიპიურია, მათ შორის გათვალისწინებულია შშმ

პირთათვის ყოველ სართულზე ერთი ბინის მოწყობა, ასევე ავტოსადგომებზე გათვალისწინებულია 3 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: ხის ფაქრურის საფასადე პანელებით,ტრავერტინის ფაქტურის საფასადე პანელებით, ასევე შელესვით და შეღებვით, რომელიც შეიღებება საფასადე მაღალი ხარისხის საღებავებით. შენობა გადაიხურება ბრტყელი სახურავით, გადახურვის ფილაზე ეწყობა საიზოლაციო ფენა (5სმ.), ქვიშა-ცემენტის მოჭიმვა (5სმ.), ჰიდროსაიზოლაციო მემბრანა და ბიტუმის საიზოლაციო ფენილი. 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.

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

1.7.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.

1.8. სამშენებლო ობიექტი ყოველდრიურად უნდა კონტროლდებოდეს უსაფრთხოების ინჟინერის სპეციალისტების ქვეშ, საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების კანონმდებლობის მოთხოვნების შესაბამისად.

ინტენსიურად უნდა მიმდინარეობდეს უსაფრთხოების კუთხით ინჟინერ-ტექნიკური პერსონალის გადამზადება.

1.9. 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. რეალური მონაცემებიდან გამომდინარე და სამომავლო დაფინანსების გათვალისწინებით დადგინდა მშენებლობის ხანგრძლივობა დარჩენილი სამუშაოებისათვის 36 თვის, ანუ 3 წლის პერიოდით.

2.2. 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.

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

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი

3.1. დარჩენილი სამუშაოების განხორციელების გეგემიური ხანგრძლივობაა 36 თვე, სამუშაოები უნდა წარიმართოს კალენდარული გეგმის მიხედვით. (იხ. კალ. გრაფიკი)

3.3 მშენებლობა უნდა წარიმართოს წინასწარ შეთანხმებული სამუშაოთა წარმოების პროექტით (რომლის საფუძველს

მრავალბინიანი საცხოვრებელი შენობა
ა ბლოკი
ქ. თბილისი, პეტრე იბერის ქ. №6ა; №10 ს.კ.01.10.06.001.283

დარჩენილი და კორექტირებული მშენებლობის განხორციელების შენაკრები კალენდარული გეგმა

ეტაპები	მშენებლობის განხორციელების პროცესის რიგები და ეტაპები	მშენებლობის ხანგრძლივობა თვეებში	მშენებლობის I წელი												მშენებლობის II წელი												მშენებლობის III წელი											
			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
1	2	3	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
1	0.00 ნიშნულის ზევით მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის მოწყობა (სვეტები, რიგელები, კედლები, გადახურვები, კიბის მარშ-ბაქნები და ა. შ.)	22																																			
2	სახურავი-ტერასების მოწყობა წყალგადამყვან სისტემასთან ერთად	9																																			
3	გარე და შიდა კედლებისა და ტიხრების ამოყვანა	18																																			
4	ფასადების მოსაპირკეთებელი სამუშაოები	15																																			
5	საინჟინრო ქსელების მონტაჟი, ლიფტების მონტაჟი	22																																			
6	შიდა სარემონტო-მოსაპირკეთებელი სამუშაოების წარმოება	17																																			
7	კოშკურა 2 ამწის დემონტაჟი	1																																			
8	მიწის ნაკვეთის კეთილმოწყობა	10																																			

1. მშენებლობის დარჩენილი სამუშაოების დაწყება აითვლება მშენებლობის ნებართვიდან.

მოპ-1

2. დარჩენილი მშენებლობის ხანგრძლივობა მიღებულია 36 თვის პერიოდით.

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

4. 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)

წარმოადგენს მოცემული მოპ-ი) და მასზე თანდართული გეგმა გრაფიკით.

3.4. ახალი კალენდარული გეგმით განსაზრვრულია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის მშენებლობა, მის პარალელურად დაბალ სართულებზე უკვე შესაძლებელია გარე და შიდა კედლების ბლოკის წყობით ამოყვანა. შემდეგ სამუშაოები გაგრძელდება კალენდარული გრაფიკის მიხედვით (იხ. კალენდარული გრაფიკი - მოპ -2)

3.4. მეორე 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.

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

3.6. 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 წარმოების წესები და მეთოდები

4.1. 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:

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

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

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

4.5. 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-სამონტჟო 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.

4.6. 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.

5. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

5.1. შენობის აგებაზე სამუშაოების ოპერატიულად წარსამართად დამონტაჟებულია ორი კოშკურა ამწე, რომელიც უნდა მოემსახუროს ობიექტს ზედაპირების მოპირკეთების დაწყებამდე. (იხ. ამწის პასპორტი და სამშენებლო გენგეგმა.)

5.2. მონოლითური რკინაბეტონის სამუშაოების წარმოებისათვის აუცილებელია ბეტონირების პროცესი იწარმოოს ბეტონმზიდებისა და ე.წ. ბეტონის პომპების საშუალებით.

სამუშაოები უნდა იწარმოოს წითელი ხაზების ფარგლებში მოწყობილი დროებითი ღობის შიგნით.

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

5.4. **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.**

5.5.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.

5.6. 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.

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

5.8. 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)

5.9. 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.

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

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

5.12. თავდაპირველად კეთილმოწყობაში უნდა განხორციელდეს ღია ავტოსადგომის კონსტრუქციის მოწყობა,

5.13. ბოლო თვეებში უნდა განხორციელდეს შენობის ირგვლივ ტერიტორიის ვერტიკალური გეგმარება, შემდეგ კეთილმოწყობა-გამწვანება დენდროლოგიური პროექტის მიხედვით, ასევე უნდა

განხორციელდეს შესასვლელების, ბორდიურების, ტროტუარებისა და ბილიკების მოწყობა.

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

6. რეკომენდებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები

6.1. 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	ავტოთვითმცლელი, სპეც. ავტოთრანსპორტი სამშენებლო მასალების შემოსატანად	უცხოური წამოების	5
2	ავტოამწე (მობილური) მასალის გადმოსატვირთად და დასასაწყობებლად	უცხოური წამოების	1
3	ზედაპირული ვიბრატორი	უცხოური წამოების	4
4	ე.წ. "ბობკატი"	უცხოური წამოების	2
5	ავტობეტონმრევი მიქსერით	უცხოური წამოების	4
6	ბეტონის მიწოდებისათვის ტუმბო, ე.წ. "პომპა"	უცხოური წამოების	2

7	გადასატანი კომპრესორი	უცხოური წამოების	2
8	შესადუღებელი აგრეგატი	უცხოური წამოების	2
9	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	უცხოური წამოების	2
10	შესალეს-მომასწორებელი აგრეგატი	უცხოური წამოების	2
11	სამშენებლო საწეველა თვირთამწეობით 100კგ, ტვირთის სიმაღლეზე აწევით 30მ	უცხოური წამოების	4
12	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპლექტი	2
13	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპლექტი	1
14	სამღებრო სადგური	უცხოური წამოების	2
15	ხის და ლითონის სახარაჩო სექციები 300მ2	კომპლექტი	20
16	დიზელ გენერატორ 150კვა.	ცალი	1
17	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპლექტი	10
18	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპლექტი	30

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

7. 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:

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

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

7.3. ზედმეტი გრუნტის და ნაგვის დატვირთვა ავტოთვითმცლელებზე უნდა წარმოებდეს გვერდიდან ან უკანა მხრიდან.

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

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

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

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

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

7.9. 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.

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

7.11. სამშენებლო მოწყობილებათა ჩართვა (საწეველები, 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.

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

7.13. 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.

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

8. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

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

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

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

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

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

სამშენებლო გენგეგმა

ქსპლიკაცია:
1. საპროექტო მრავალბინიანი საცხ. სახლი.
2. სადარბაზო-საკონტროლო ჯიხური.
3. საფეხურებრივ-ინტენსიური ვაზონი. საპრომბო ვაზონი, გასახდელები
4. ღია ან დახურული სატვირთო.
5. სამშენებლო ავტოტრანსპორტი.
6. კოშკური ამწე ისრის შეგრით 48მ. რ=48მ, რტ=53მ; რტ=28მ.სიმაღლეთა 120მ-მდე მოქმედი.
7. დროებითი სველი წერტილი

პირობითი აღნიშვნები:
- წითელი ხაზი
- დროებითი ავტოჯიხარი
- დროებითი ღობე

ხმაურიანობის მწარმოებელი

ნაყარი

ნაყარი

ნაყარი

ჟამშენებარე

ჟამშენებარე

ჟამშენებარე

კოშკური ამწე

კოშკური ამწე

ქუჩა

ქუჩა

ქუჩა