
1. მისამართი: ქალაქ თბილისი, წინამძღვრიშვილის ქუჩა №55
2. ობიექტის დასახელება: ქარხანა (რეკონსტრუქცია)
3. მშენებლობის ნებართვის გამცემი ორგანო: სსიპ ქ.თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური შარტავას ქუჩა №7
4. განაცხადის განხილვის ვადები: 15.03.2021 - 20 სამუშაო დღე
5. შენობის პარამეტრები:
სართულიანობა: 3 სართული
კ2 ფართობი: 3065.1 მ2
სამშენებლო მოცულობა: 16922.72 მ3
6. სამართლებრივი აქტის ნომერი:
მიწის ნაკვეთის სამშენებლოდ გამოყენების პირობები: 22.06.2018 წელი
ბრძანების ნომერი №4029923 (AR1593498)
7. მშენებლობის ნებართვის მაძიებლის საკონტაქტო ინფორმაცია:
ივანე თარხნიშვილი პ.ნ: 01018000243
ორგანიზაცია: შპს "ზოთი ლოფტი"
ტელ: 577999992
3/15/2021


3/15/2021

დაკვეთა №5/2018

ქ. თბილისში, ჩუბინაშვილის ქ.№55-ში არსებული 3 სართულიანი შენობის უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

დირექტორი ზ. კვაჭანტირაძე

თბილისი 2018 წ.

შპს „გეოინჟკომპლექსი"
ჟიული შარტავას ქ. №43დ
თბილისი, 0160, საქართველო

"GEOENGCOMPLEX" LTD
43d Zhiuli Shartava Str., 0160
Tbilisi, Georgia

Tel. (995 32) 37 62 55 E-mail: geo.logi@yahoo.com

ს ა რ ჩ ე ვ ი

№№	მასალების დასახელება	გვერდების და ნახაზების №
	I ტექსტური ნაწილი	
1	ტექნიკური დავალება	1
2	საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა	2 – 4
	II გრაფიკული მასალა	
3	სქემატური გეგმა, გამონამუშევრების დატანით	ფ. №1
4	გამონამუშევრების გეოლოგიური და გაშიშვლებული საძირკვლის ჭრილები	ფ. №2

ტექნიკური დავალება

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნის შესადგენად

ობიექტის დასახელება – შენობის დემონტაჟი.

დამკვეთი – შპს „სითი ლოფტი“ (დირექტორი ვალერი ჩეხერია).

ობიექტის მდებარეობა – ქ. თბილისი, ჩუღურეთის რაიონი, ჩუბინაშვილის ქ.№55, პურის ქარხნის ტერიტორია.

დაპროექტების სტადია – წინასაპროექტო დოკუმენტაცია.

შენობის სარდაფში, ჩვენს მიერ გაყვანილი შურფების აღწერის და თქვენს ხელთ არსებული საარქივო მასალების საფუძველზე, შეგვიდგინეთ ზემოთდასახელებული შენობის უბნის საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა.

საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა, წარმოდგენილი იქნეს აკინძული 2 ეგზემპლარად და ელექტრონულ ვერსიაში.

დანართი: სქემატური გეგმა

დავალება გასცა ვ. ჩეხერია

ქ. თბილისში, ჩუღურეთის რაიონში, ჩუბინაშვილის ქ.№55-ში არსებული 3 სართულიანი შენობის უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები

შპს „სითი ლოფტი“-ს (დირექტორი ვ. ჩეხერია) დაკვეთით (ხელშ.№5/2018), შპს „გეოინჟკომპლექსმა”, ზემოაღნიშნულ მისამართზე არსებული შენობის დემონტაჟისთვის, შეადგინა საინჟინრო გეოლოგიური დასკვნა, რომლის მიზანს წარმოადგენდა დასახელებული უბნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დახასიათება, დამკვეთის მიერ გაყვანილი შურფების აღწერის და განყოფილების ხელთარსებული საარქივო მასალების საფუძველზე.

დასახელებული უბანი მდებარეობს ქ. თბილისში, ჩუღურეთის რაიონში, ჩუბინაშვილის ქ.№55-ში, ჩუბინაშვილის და კონსტიტუციის ქუჩების გადაკვეთაზე, ყოფილი პურის ქარხნის ტერიტორიაზე.

გეომორფოლოგიურად, უბანი წარმოადგენს მდ. მტკვრის მარცხენა ნაპირის, ძველი ჭალისზედა (II ტერასა) ტერასის ნაწილს, მოსწორებული რელიეფით, უმნიშვნელო დახრით მდინარის მიმართულებით.

ტექნიკური დავალების თანახმად, დემონტაჟს დაქვემდებარებული შენობა 3 სართულიანია, სარდაფის ერთი სართულით. ზომებით 7×18,5 მ. სარდაფის ჩაღრმავებით 2,80 მ, პირველი სართულის იატაკიდან. შენობა აშენებულია XX საუკუნის ბოლოს.

დამკვეთის მიერ სარდაფის სართულის იატაკიდან გაყვანილი იქნა 3 შურფი, რომლის აღწერის საფუძველზე აგებულია შურფების ლითოლოგიური სვეტები.

როგორც წარმოდგენილი შურფების ჭრილებიდან ჩანს, შენობა ლენტური საძირკვლებით დაფუძნებულია დელუვიური (dQ_{IV}) გენეზისის თიხოვან (თიხნარი) გრუნტზე. საძირკვლები ბლოკის წყობით არის წარმოდგენილი ჩაღრმავებით სარდაფის იატაკიდან 0,4 მ-ზე. შურფის კედლები ნაყარი გრუნტითაა წარმოდგენილი.

საარქივო მონაცემებით, თიხოვანი გრუნტი წარმოდგენილია ხვინჭის და ღორღის იშვიათი ჩანართებიანი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, ღია ყავისფერი თიხნარებით, რომელთა სიმძლავრე მიწის ზედაპირიდან 16–17 მ-ია.

თიხნარები შემოფენილია ალუვიური (αQ_{IV}) გენეზისის მსხვილნატეხოვანი – 30%-მდე ქვიშის შემავსებლიანი კენჭნაროვანი გრუნტით, ხილული სიმძლავრით 2,0–2,5 მ.

გრუნტის წყლის გავრცელების სავარაუდო დონე 4,5–5,0 მ-ის ფარგლებშია, რომლის გავრცელების დიაპაზონში, თიხნარები რბილპლასტიკურია.

გრუნტის წყალი, რკინაბეტონის კონსტრუქციების მიმართ, ამჟღავნებს სულფატური აგრესიულობის სხვადასხვა ხარისხის თვისებებს:

ა) საშუალოდ აგრესიულია W_4 წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონის მიმართ;

ბ) სუსტად აგრესიულია W_6წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონის მიმართ;

გ) არააგრესიულია W_8 წყალშეუღწევადობის მარკის ბეტონის მიმართ.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ზემოაღნიშნულის თანახმად, შეიძლება აღინიშნოს შემდეგი:

1. საინჟინრო გეოლოგიური თვალსაზრისით, უბანი დამაკმაყოფილებელ პირობებშია, ვინაიდან ადგილზე არახელსაყრელი ფიზიკურ-გეოლოგიური მოვლენები არ აღინიშნება.

   საინჟინრო გეოლოგიური პირობების სირთულის მიხედვით, სნ და წ 1.02.07–87-ის მე-10 სავალდებულო დანართის თანახმად, უბანი მიეკუთვნება I კატეგორიას (მარტივი).

2. უბნის ლითოლოგიურ ჭრილში გამოიყოფა სამი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი **(სგე):**

   I სგე – ძნელპლასტიკური კონსისტენციის თიხნარი;

   II სგე – წყლის გავრცელების ზონაში, რბილპლასტიკური კონსისტენ-ციის თიხნარი;

   III სგე – კენჭნაროვანი გრუნტი.

   შენიშვნა: ტექნოგენური გრუნტის (ნაყარი) სიმძლავრე, მიღებული იქნეს (2,80+0,4=3,20 მ) I სართულის იატაკის ნიშნულიდან.

3. საარქივო მონაცემებით, ზემოთ ჩამოთვლილ გრუნტებზე პირობითი საანგარიშო წინაღობა მიღებულია:

   თიხნარებისთვის R_0=200 კპა (2,0 კგძ/სმ^2);

   კენჭნარებისთვის R_0=600 კპა (6,0 კგძ/სმ^2);

4. პნ 01.01-09-ის („სეისმომედეგი მშენებლობა“) თანახმად, ქ. თბილისი მდებარეობს 8 ბალიანი სეისმურობის ზონაში.

5. დამუშავების სიძნელის მიხედვით, უბანზე გავრცელებული გრუნტები, სნ და წ IV-2-82-ის I-I ცხრილის თანახმად, მიეკუთვნებიან:
   ა) ნაყარი გრუნტი – სამივე სახეობით (ერთციცხვიანი ექსკავატორით, ბულდოზერით და ხელით) დამუშავებისას – III ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1900 კგ/მ^3 (რიგ. №24ბ);
   ბ) თიხნარი – სამივე სახეობით დამუშავებისას – II ჯგუფს, საშუალო სიმკვრივით 1900 კგ/მ^3 (რიგ. №33ბ).

6. წინამდებარე დასკვნა შედგენილია დამკვეთის მიერ გაყვანილი შურფების აღწერის და საარქივო მასალის გამოყენების საფუძველზე, არსებული შენობის დემონტაჟისთვის.

   მოცემულ უბანზე ახალი შენობის დაპროექტების შემთხვევაში, საჭირო იქნება დეტალური საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის ჩატარება, მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების (სნ და წ 1.02.07-87, პნ 02.01-08, პნ 01.01-09) მოთხოვნების შესაბამისად.

ინჟინერ გეოლოგი — ნ. ილაშვილი

მთავარი გეოლოგი — ა. პასიკაშვილი

ქ. თბილისი, ჩუბინაშვილის ქ.№55. შენობის დემონტაჟის შბნის სქემატური გეგმა, შურფების დატანით

ჩუბინაშვილის ქ

შ№2

3 ქ/ა

შ№1

±0.00=

7.0

სარდაფის იატაკი -2.80

შ№3

ზეძირკველი +0.5 მ

18.5

კონსტიტუციის ქ

ყოფილი პურის ქარხნის ტერიტორია

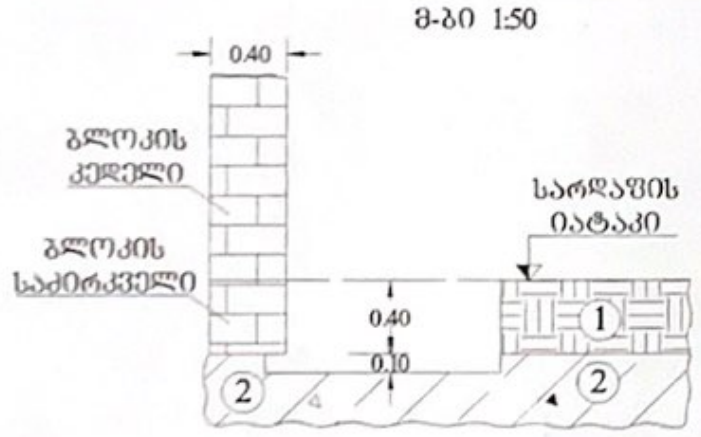
გოგოლის ქ

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი ჩუბინაშვილის ქ№55 არსებული 3 სართულიანი შენობის დემონტაჟი	დაკვ. №5/2018
დირექტორი	ზ. კვაჭანტირაძე			შპს „გეოინჟკომპლექსი“ ქ. თბილისი
მთ.გეოლოგი	ა. პასიკაშვილი			
ინჟ.გეოლოგი	ნ. ილაშვილი			მასშტაბი
ინჟ.გეოლოგი	მ. ბურდული			
			პირობითი აღნიშვნები	ფურცელი 1 / ფურცლები 1

შურფი №1

რიგითი №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ტენიანობა)	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე					გამ.	დამყ.
1	0.00	0.40	0.40		1			
2	0.40	0.50	0.10		2			

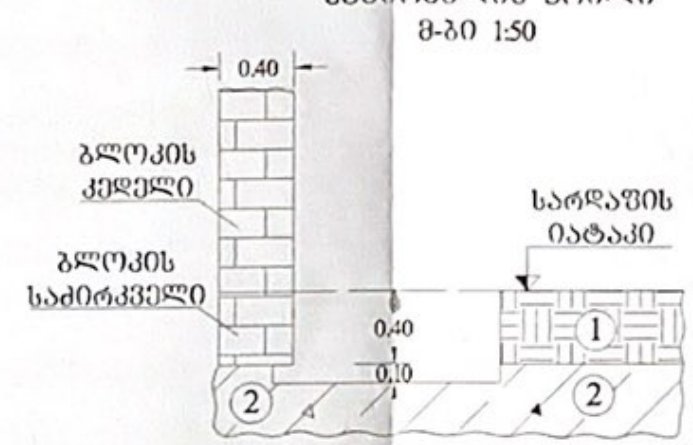
საძირკვლის ჭრილი
მ-ბი 1:50



შურფი №2

რიგითი №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ტენიანობა)	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე					გამ.	დამყ.
1	0.00	0.40	0.40		1			
2	0.40	0.50	0.10		2			

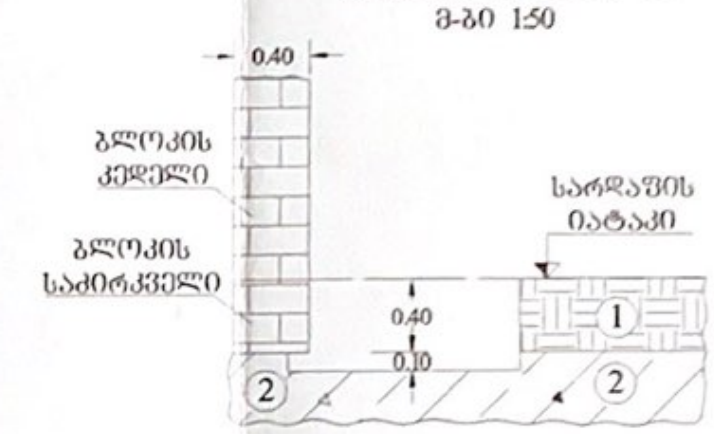
საძირკვლის ჭრილი
მ-ბი 1:50



შურფი №3

რიგითი №№	ფენის სიღრმე		ფენის სიმძლავრე	მიწის ზედაპირის და ფენის ძირის ნიშნული	ჭრილი მ-ბი 1:100	კონსისტენცია (ტენიანობა)	გრუნტის წყლის დონე და გაზომვის თარიღი	
	დან	მდე					გამ.	დამყ.
1	0.00	0.40	0.40		1			
2	0.40	0.50	0.10		2			

საძირკვლის ჭრილი
მ-ბი 1:50



პ ი რ ო ბ ი თ ი   ა ღ ნ ი შ ვ ნ ე ბ ი

tQ_{IV} (1) ნაყარი – სამშენებლო ნაგვის და თიხოვანი გრუნტის ნარევი

dQ_{IV} (2) თიხნარი ღია ყავისფერი, ძნელპლასტიკური კონსისტენციის, ხვინჭის და ღორღის იშვიათი ჩანართებით

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	ქ. თბილისი ჩუბინაშვილის ქ№55 არსებული 3 სართულიანი შენობის დემონტაჟი	დაკვ. №5/2018	
დირექტორი	ზ. კვაჭანტირაძე			შპს „გეოინჟკომპლექსი" ქ. თბილისი	
მთ.გეოლოგი	ა. კასიკაშვილი				
ინჟ.გეოლოგი	ნ. ილაშვილი				
ინჟ.გეოლოგი	მ. ბურდული			მასშტაბი	
			პირობითი აღნიშვნები		
				ფურცელი 2	ფურცლები 2

საექსპერტო შეფასება

ანგარიშზე: ქ. თბილისი, ჩუბინიშვილის ქ. №55-ში, არსებული 3-სართულიანი შენობის უბნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობები

შპს „სითი ლოფტი“-ის ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩვენს მიერ 2018 წლის 25 იანვარს შემოწმებული იქნა ქ. თბილისი, ჩუბინიშვილის ქ. №55-ში, არსებული 3-სართულიანი შენობის უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისი, ჩუბინიშვილის ქ. №55-ში, არსებული 3-სართულიანი შენობის უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს „ახალი საქქალაქმშენპროექტი“-ს გეოლოგიური განყოფილების მიერ 2018 წლის იანვარში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟინერ-გეოლოგი ნ. ილაშვილი.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი აკრეფილი კომპიუტერზე. ..... 4 გვ.
2. ტექნიკური დავალება ..... 1 გვ.
3. ცხრილი გრუნტების თვისებებზე ..... 1 გვ.
4. მოედნის ტოპოგეგმა ..... 1 ფურც.
5. სამთო გამონამუშევრების ლითოლოგიური სვეტები ..... 1 ფურც.

პროექტით საკვლევ მოედანზე უნდა მოხდეს არსებული 3- სართულიანი სახლის დემონტაჟი. მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად დამკვეთის მიერ გაყვანილი იქნა სამი შურფი. მათი ლითოლოგიური სურათი გადაეცა შპს „საქქალაქმშენპროექტს“. ამ უკანასკნელმა კი წარმოდგენილი ლითოლოგიური ჭრილებით, ფონდური და ლიტერატურული მასალის დახმარებით შეადგინა წინამდებარე ანგარიში. ავღნიშნავთ:

ჩატარებული საველე, ასევე ფონდური და ლიტერატურული მასალის დახმარებით სამუშაოების ანალიზის შედეგად საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის სამი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი:

1 ს.გ.ე. - თიხნარი ძნელადპლასტიკური კონსისტენციის;

2 ს.გ.ე. - თიხნარი რბილპლასტიკური (გრუნტის წყლის გავრცელების ზონაში)

3 ს.გ.ე. - კენჭნარი

საარქივო მასალის მიხედვით განსაზღვრულია ზემოთაღნიშნული გრუნტების პირობითი საანგარიშო წინაღობა. გრუნტის წყლის სავარაუდო სიღრმეა ზედაპირიდან 4,5-5,0 მეტრი. წყალი ამჟღავნებს ბეტონის ნაკეთობის მიმართ სხვადასხვა ხარისხის აგრესიულობას.

როგორც ავტორი აღნიშნავს ანგარიშის შედგენის საფუძველს წარმოადგენს შურფების ლითოლოგია და საარქივო მასალის დაყრდნობით მიღებული შედეგები. იგი სრულიად საკმარისია, რათა მის საფუძველზე მოხდეს შენობის დემონტაჟი. რაც შეეხება აღნიშნულ ადგილზე ახალი შენობის მშენებლობას, მის საფუძველს უკვე უნდა წარმოადგენდეს დეტალური საინჟინრო გეოლოგიური ძიება ისეთი მიმდევრობით, როგორც ეს სამშენებლო ნორმებით არის გათვალისწინებული.

საქართველოს დამსახურებული მშენებელი,
ტმდ, პროფესორი /გ. ჭოხონელიძე/

გვარი, სახელი, მამის სახელი	ჭობონელიძე გუგა ილიას ძე
ბინის ტელეფონის ნომერი	ქ. თბილისი, კეკელიძის №10, ბინა 25 ტელ.: 2-22-00-44
დაბადების თარიღი	1928 წლის 16 თებერვალი
განათლება	1945 წელს დავამთავრე ქ. თბილისის 12 ვაჟთა სკოლა, 1950 წელს დავამთავრე საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტ სამშენებლო ფაკულტეტი, მშენებელ-ინჟინერის სპეციალობით, 1972 წელს დავამთავრე იგივე ინსტიტუტი, ინჟინერ-გეოლოგის სპეციალობით.
მინიჭებული კვალიფიკაცია	1974 წელს ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (დიპლომი) 1975 წელს პროფესორი საინჟინრო გეოლოგიაში (დიპლომი) 2000 წელს საქართველოს საინჟინრო აკადემიის - აკადემიკოსი
საქმიანობა და სამუშაო გამოცდილება	1950-1958 წწ. ჰიდროგეოლოგიისა და მელიორაციის ინსტიტუტის მეცნიერ-თანამშრომელი; 1958-1974წწ. საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ჰიდროგეოლოგიისა და საინჟინრო გეოლოგიის ინსტიტუტის დირექტორის მოადგილე სამეცნიერო ნაწილში; 1983 წლიდან დღემდე საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტ გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების მიმართულე ხელმძღვანელი
გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები და პუბლიკაციები	გამოქვეყნებულია 98 სამეცნიერო შრომა, მათ შორის მონოგრაფი „საქართველოს ლიოსისებური გრუნტები“ (1976წ) და „ამიერკავკასიის ლიოსისებური გრუნტები“ (1988 წ.) შესწავლილი და ანგარიშები დაწერილი მაქვს ინგურის ჰიდროელექტროსადგურის, ქ. თბილისის, ქ. რუსთავის სობუმისა და ქ. ფოთის საინჟინრო „გეოლოგიურ პირობებ გაცემული მაქვს 100-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა მშენებლობასა დაკავშირებული ობიექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ პირობებზე. მაქვს გამოგონებები გრუნტების გამაგრებაზე. ვარ ავტორი სახელმძღვანელოებისა: „გრუნტების მექანიკა და ფუძე-საძირკვლები“ 2005 წ. და „ საინჟინრო ნაგებობები“ (2012 წ.). ვარ ავტორი სამშენებლო ნორმების: 2.02.01 – 2003 წ. „შენობა-ნაგებობათა ფუძე-საძირკვლები“.
უცხო ენების ცოდნა	ქართული - მშობლიური; რუსული - კარგად; ინგლისური - ლექსიკონის დახმარებით

АТТЕСТАТ
ПРОФЕССОРА

ПР № 005702

Москва

Решением
Высшей аттестационной комиссии
при Совете Министров СССР
от 23 ноября 1979 г. (протокол № 37)

Чоговадзе Гурам Ильич

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ПРОФЕССОРА

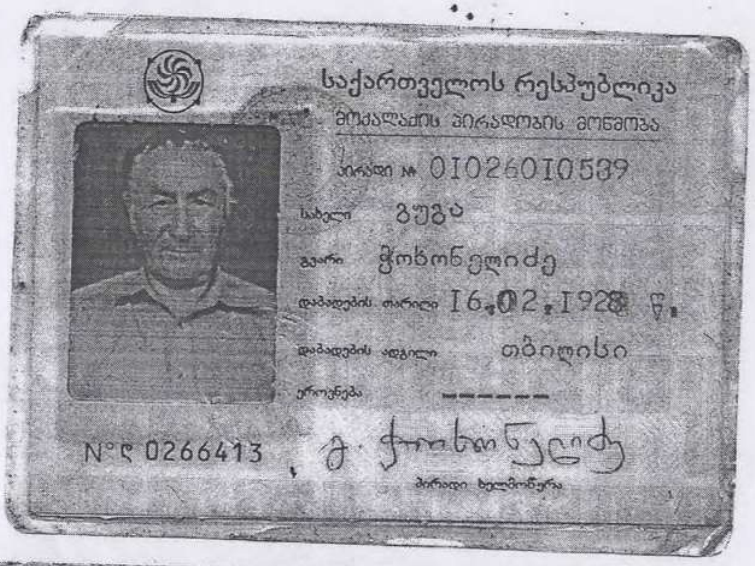
ПО КАФЕДРЕ

гидрогеологии и инженерной геологии

Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Главный ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

დიპლომი	**ДИПЛОМ**
Я № 168169	Я № 168169
ეს დიპლომი მიეცა გუგა ილიას ძე ჭოხონელიძეს	Настоящий диплом выдан Чахонелидзе Гуга Ильичу
მასზე, რომ იგი 1961 წელს შევიდა ვ.ი.ლენინის სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში	в том, что он в 1961 году поступил в Груз. ордена Трудового Красного Знамени политехнический инст. им. В.И. Ленина
და 1972 წელს დაამთავრა აღნიშნული ინსტიტუტის	и в 1972 году окончил полный курс названного института
სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია	по специальности Гидрогеология и инженерная геология
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ. „30" ივნისის გადაწყვეტილებით გ.ი.ჭოხონელიძეს მიენიჭა სამთო ინჟინერ-ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.	Решением Государственной экзаменационной комиссии от „30" Июня 1972 г. Чахонелидзе Г.И. присвоена квалификация горного инженера-гидрогеолога
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე	Председатель Государственной экзаменационной комиссии
	Ректор
	Секретарь
ბ. ა.	М. П.
ქალაქი თბილისი 1973 წ. „2" აპრილი	Город Тбилиси „2" апреля 1973 г.
სარეგისტრაციო № ГЕ-205	Регистрационный № ГЕ-205
Грузинский яз.	Московская типография Гознака. 1972



საქართველოს რესპუბლიკა
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
პირადი № 01026010539
სახელი გუგა
გვარი ჭოხონელიძე
დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.
დაბადების ადგილი თბილისი
ეროვნება ------
№ ღ 0266413
პირადი ხელმოწერა



მოქალაქეობა ------
მონმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საბურთალოს რაიონის მ.ს. მეორე ქვეგანყოფილება
გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.
მოქმედების ვადა ------
ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა

ტელ: 599.50.72.21.

ყოფილი კურის ქარხანა
ქ. თბილისი, ჩუბინიშვილის ქ. №55.

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი

ფირმის დირექტორი: ბ.დგებუაძე

ბ.დ. ჯგუფი

2021

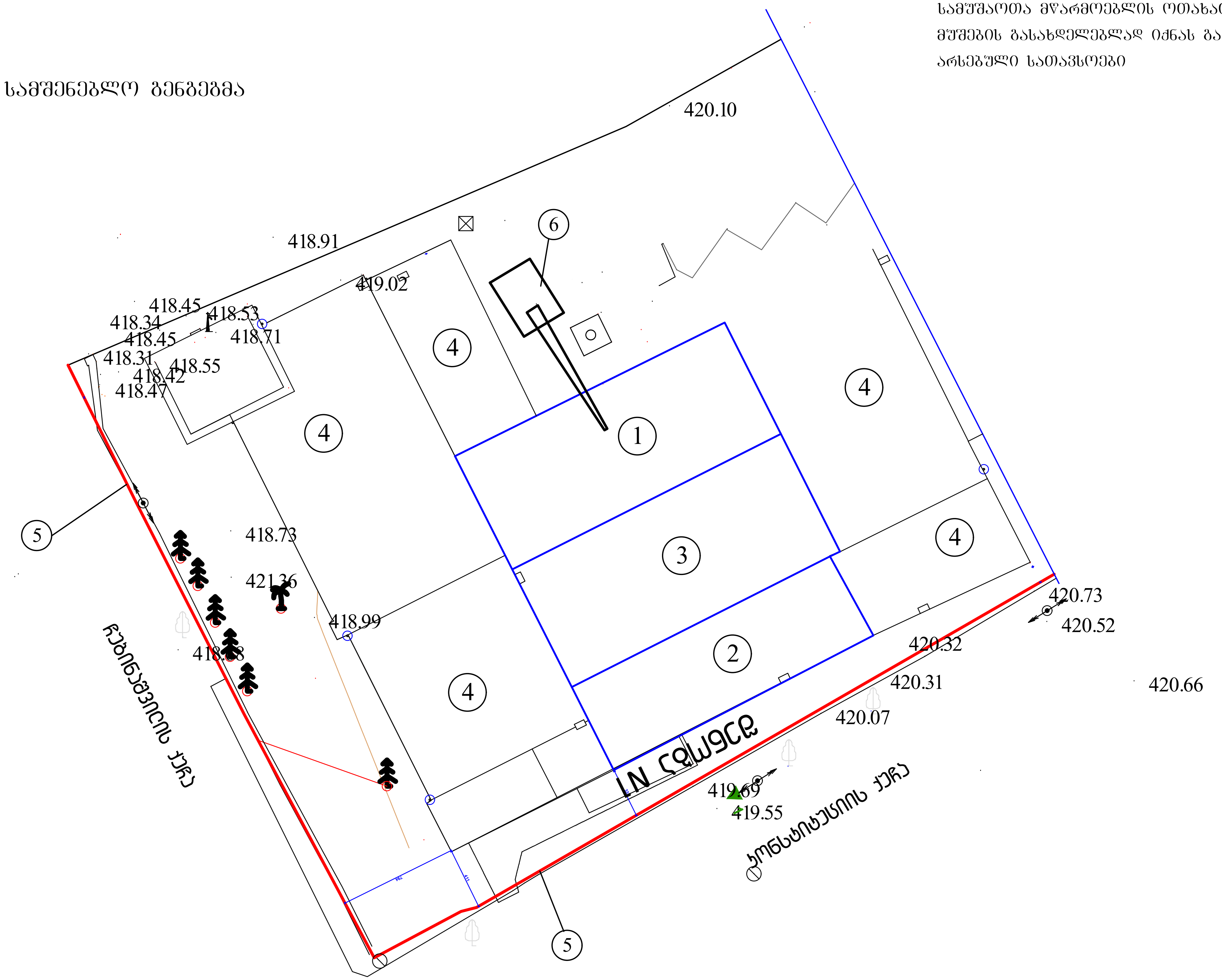
„მოპ„ მარკის ნახაზების უწყისი

რიგ №	დ ა ს ა ხ ე ლ ე ბ ა	შენიშვნა
1	საერთო მონაცემები	
2	სამშენებლო გენგეგმა	
3	მშენებლობის კალენდარული გრაფიკი	

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ყოფილი პურის ქარხანა. ქ.თბილისი, ჩუბინიშვილის ქ. №55.	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	მოპ-1	A-3
შეამოწმა	ბ.დგებუაძე			საერთო მონაცემები	მასშტაბი		
დაამუშავა	ლ.ზატუაშვილი				1:100		

სამუშაოთა მწარმოებლის ოთახათ,
მუშების გასახდელებლად იქნას გამოყენებული
არსებული სათავსოები

სამშენებლო გენგეგმა



შენობების ექსპლიკაცია:

1. მიშენება №1
2. მიშენება №2.
3. არსებული შენობის სახურავის გამოცვლა.
4. არსებული შენობები.
5. ყოფილი პურის ქარხნის არსებული ღობე.
6. ავტოამწე

– მშენებლობის დაწყებამდე აუცილებლად გაფრთხილებული იყოს ტერიტორიაზე გამავალი საინჟინრო კომუნიკაციების მფლობელი კომპანიები.

თანამდებობა	გვარი	ხელმოწერა	თარიღი	ყოფილი პურის ქარხანა. ქ.თბილისი, ჩუბინიშვილის ქ. №55.	სტადია	ფურც.	ფორმატი
					მ.პ.	მოპ–2	A-3
შეამოწმა	ბ.დგებუაძე						
დაამუშავა	ლ.ზატუაშვილი			სამშენებლო გენგეგმა	მასშტაბი		
					1:100		

ЗАТВЕРДЖЕНО Наказ Міністерства освіти і науки України від 12.05.2023 р. № 558

Розклад уроків для 5–11 класів на 2023/2024 навчальний рік

#	Назва предмета	Кількість годин на тиждень	Час проведення уроків	1 weil																											2 weil														
				I Tve			II Tve			III Tve			IV Tve			V Tve			VI Tve			VII Tve			VIII Tve			IX Tve			X Tve			XI Tve			XII Tve			XIII Tve			XIV Tve			XV Tve		
				10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30	10	20	30
I фізичні властивості	1. Фізичні явища, їхні ознаки та відмінності. Речовина та її властивості.	10	10 хв	10																																										
	2. Фізичні явища в природі та їхнє використання людиною. Фізичні величини та їхні одиниці.	10	10 хв				10																																							
	3. Тіла та їхні фізичні властивості. Вимірювання фізичних величин.	10	10 хв						10																																					
II фізичні властивості	1. Вправа №1 Вчу тіла властивості.	10	10 хв									10																																		
	2. Вправа №1 Чарівні-властивості тіла. Вимірювання.	20	20 хв												20																															
	3. Вправа №1 Дослідні тіла речовини Вимірювання	15	15 хв															15																												
	4. Вправа №1 Задачі на тіла речовини тіла	15	15 хв																		15																									
	5. Вправа №1 Задачі на тіла речовини тіла	20	20 хв																																										
	6. Вправа №1 Задачі на тіла речовини	15	15 хв																																										
	7. Вправа №1 Фізичні явища речовини тіла	10	10 хв																																										
	8. Вправа №1 Фізичні явища речовини тіла	10	10 хв																																										
	9. Вправа №1 Задачі на тіла речовини	5	5 хв																																										
	10. Вправа №1 Дослідні тіла речовини	20	20 хв																																										
	11. Вправа №1 Задачі на тіла речовини	15	15 хв																																										
	12. Вправа №2-ь Лабораторні дослідження тіла речовини	5	5 хв																																										
	13. Вправа №2 Задачі тіла речовини	15	15 хв																																										
	14. Вправа №2 1 Дослідні задачі-тіла речовини.	15	15 хв																																										
	15. Вправа №2 2 Дослідні задачі-тіла речовини.	15	15 хв																																										
	16. Вправа №2 1 ь 2 Дослідні задачі тіла речовини	25	25 хв																																										
	17. Вправа №2 Лабораторні	10	10 хв																																										
	18. Вправа №2 Задачі тіла речовини	5	5 хв																																										
	Дослідні	15	15 хв																																										
	Задачі	10	10 хв																																										
	Вправа	10	10

ქ. თბილისი. ჩუბინიშვილის ქ.#55

ყოფილი პურის ქარხანა

საკადასტრო კოდი # 01. 16. 01. 008. 003

მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის განმარტებითი ბარათი

შეასრულა / ბ. დგებუაძე/



თბილისი - 2021

ს ა რ ჩ ე ვ ი:

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება. მშენებლობის პირობები.
2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა ----------
3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი ----------
4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპები ----------
5. მშენებლობის წარმოების წესები და მეთოდები ----------
6. ინსტრუმენტალური კონტროლი ----------
7. მითითებები ქვაბულის ამოღებაზე - მიწის სამუშაოები ----------
8. მითითებები მიწისზედა სამუშაოების წარმოებაზე ----------
9. რეკომენდირებული სამშენებლო მანქანა-დანადგარები, მექანიზმები და ინსტრუმენტები ----------
10. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების დაცვა ----------
11. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები ----------
12. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატიული ბაზა ----------
13. საერთო სამშენებლო გენერალური გეგმა ----------მოპ-1
14. მშენებლობის განხორციელების კალენდარული გეგმა ---------- მოპ-2

1. სამშენებლო მოედნისა და ობიექტის დახასიათება

1.1 ქ. თბილისი. ჩუბინიშვილის ქ. #55. ყოფილი პურის ქარხანა.

1.2. სამშენებლო ტერიტორია თავისუფალია განაშენიანებისაგან

უბანი ხასითდება შემდეგი კლიმატურ-სეისმური ფაქტორებით; ქარის ჩქაროსნული დაწოლა - 70კგძ/მ^2, თოვლის საფარი 50 კგძ/მ^2, ზამთრის საანგარიშო ტემპერატურა მინუს 4C, გრუნტის ჩაყინვის სიღრმე 0 სმ. სესმურობა 8 ბალი, უბნის ამგები გრუნტები სეისმური თვისებების მიხედვით განეკუთვნება II კატეგორიას.

1.3. წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციით აღნიშნულ ადგილზე გათვალისწინებულია შემდეგი ობიექტების მშენებლობა;

– 2 სართულიანი და 1სართულიანი ადმინისტრაციული შენობები

პროექტის მიხედვით გათვალისწინებულია შენობების სრული საინჟინრო აღჭურვა საინჟინრო კომუნიკაციებით.

1.4. საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნით უბანი მდგრადია და მშენებლობისათვის დამაკმაყოფილებელ საინჟინრო - გეოლოგიურ პირობებში იმყოფება.

1.5. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია საბაზრო ურთიერთობების პირობებში განსაზღვრავს მშენებლობაზე სამუშაოთა განხორციელების წინასწარ ღირებულებას და არ წარმოადგენს დამკვეთსა და მოიჯარეს შორის გადახდის საშუალებას. მათ შორის ანგარიშსწორება უნდა მოხდეს ფაქტიური დანახარჯების მიხედვით.

1.6. მშენებლობის მომარაგება მასალებითა და ნაკეთობებით ორიენტირებულია ბაზარზე.

1.7. სამუშაოთა მწარმოებელმა განუხრელად უნდა იხელმძღვანელოს დამტკიცებული საპროექტო დოკუმენტაციით. 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 და ინჟინრის მხრიდან.

1.8. მშენებლობის განხორციელებასთან და წარმართვასთან დაკავშირებული ტექნიკური საკითხები, გაანგარიშებები და რეკომენდაციები ჩამოყალიბებული და განმარტებულია მოპ-ის ცალკეულ შესაბამის თავებში.

2. მშენებლობის ხანგრძლივობის დადგენა

2.1. მშენებლობის ხანგრძლივობის ვადებისა და მისი განხორციელების ცალკეული პერიოდების დასადგენად ხელმძღვანელობენ სნ. და წ. 1.04.03-83 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები და მარაგნაკეთი“.

2.2. აუცილებელი მშენებლობა წარიმართოს მაქსიმალურ ვადებში, ამიტომ დამკვეთთან შეთანხმებით დადგინდა მშენებლობის გეგმიური ხანგრძლივობა მთელი შენობისათვის განხორციელდეს 13 თვე და 10 დღის პერიოდით.

2.3. 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.

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

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

3. მშენებლობის განხორციელების ტექნოლოგიური ნორმალი.

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

3.2 მშენებლობის განხორციელების გეგმიური ხანგრძლივობაა 16 თვე და 20 დღე.

3.3. I რიგის 1 - 3 ეტაპის სამუშაოები ეთმობა მოსამზადებელ პერიოდს. ქსელების მოწყობა; ღია საწყობის მოწყობას; გასახდელების მოწყობას მუშა პერსონალისათვის.

3.4. II რიგის 1 ეტაპის სამუშაოები ეთმობა მიწის სამუშაოებს.

3.5 II რიგის 2 ეტაპის სამუშაოები ეთმობა ფუძე-საძირკვლების მოწყობას.

3.6 II რიგის 3,4,5,6,7,8, 13, 14, 15,16,17,22,23,24 ეტაპის სამუშაოები ძირითადი მზიდი კონსტრუქციული სისტემების მოწყობა , სახურავის მოწყობა.

3.7. II რიგის 9,10,11,18,19,20,21,25,26 ეტაპის სამუშაოები ეთმობა არამზიდი კონსტრუქციული სისტემების მოწყობას; საინჟინრო ტექნიკური ქსელების მოწყობას და შიდა და გარე მოსაპირკეთებელი სამუშაოებს.

3.8 II რიგის 27 ეტაპის სამუშაოები ეთმობა ტერიტორიის დასუთავებას.

4. მშენებლობის საინჟინრო მომზადება და მშენებლობის წარმართვის ცალკეული ეტაპი

4.1. ჩვენს მიერ შედგენილი მოპ-ი ითვალიწინებს სნ და 3.01.01-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“ მოთხოვნილებებს მშენებლობაზე ხანძარსაწინააღმდეგო და მშენებლობის უსაფრთხო წარმოების ღონისძიებათა დაცვით.

4.2 მშენებლობის ორგანიზააცის 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 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 მერიის სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. აუცილებელია სამშენებლო მოედნის შემოკავება ღობით.

4.6. 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.

4.7. გეოდეზურ-დაკვალვითი სამუშაოები სრულდება სნ და 3.01.01-85 „გეოდეზური სამუშაოები მშენებლობაში“ მოთხოვნათა გათვალისწინებით. წითელ ხაზებში მოქცეული ტერიტორია უნდა დადასტურდეს მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ შენობების დაკვალვასთან ერთად.

4.8 მშენებლობის ცალკეულ ეტაპზე და მათ წარმართვაზე უფრო დეტალურად იხილეთ მომდევნო სათანადო ნახაზებზე.

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“

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

5.3 ქვემოთ ჩამოთვლილია მოქმედი ნორმები და წესები, რომლებითაც უნდა იხელმძღვანელოს სამშენებლო 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„ კოროზისაგან 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 111-33-79 „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 სამუსაოთა ხარისხის შეფასების შესახებ“;

– ინსტრუქცია „მშენებლობით დამთავრებული ობიექტების ექსპლუატაციაში მიღება.

5.4. 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 ჰერის დაბინძურების, წყლის დაბინძურების, წყლის აღებისა და ჩაშვების, ნარჩენების უტილიზაციის, ხმაურისა და სხვათა შესახებ საკითხებს, რომელთა გათვალისწინებაც აუცილებელია სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულების 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 ელემენტებისა და კონსტრუქციების გეგმური და მაღლივი მდგომარეობა, მათი ვერტიკალურობა, ჩასატანებელი დეტალების დაყენების სიზუსტე მოწმდება შენობის შიდა დაკვალვის ნიშნულებიდან, ხოლო საინჟინრო კომუნიკაციებისა - გარე დაკვალვის ქსელის ან რეპერების მყარი წერტილებიდან.

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

6.3 სამუშაოთა დაწყება დაიშვება საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე თბილისის მერიის ურბანული დაგეგმარების სამსახურიდან სათანადო ნებართვის აღების შემდეგ. მოსამზადებელ პერიოდში უნდა მოხდეს დროებით სათავსების გამოყენება, სამშენებლო მოედნის უზრუნველყოფა დროებითი წყლით და ენერგიით, დროებითი ღობით.

6.4 სამშენებლო წარმოების უწყვეტობისა და ტექნოლოგიურობის უზრუნველსაყოფად აუცილებელია მშენებლობის წარმართვა ცხრილში ჩამოთვლილი მანქანა-მექანიზმებით, ინსტრუმენტებითა და დანადგარებით. სამუშაოები უნდა შესრულდეს სნ და წ III-15-80-ით გათვალისწინებული მოთხოვნების სრული დაცვით.

7. მითითებები მიწისზედა სამუშაოთა წარმოებაზე

7.1 შენობის აგებაზე სამუშაოთა ჩასატარებლად მიწისზედა სამუშაოების წარმართვა რეკომენდირებულია მობილური ამწეების გამოყენებით.

7.2 ბეტონის ჩასხმა საძირკვლებში სასურველია განვახორციელოთ „პომპის,, საშუალებით.

7.3 სამშენებლო წარმოების თვალსაზრისით შემზღუდავი პირობები არ აღინიშნება. სამუშაოები წარმოებს საკადასტრო საზღვრების ფარგლებში მოწყობილი ღობიშ შიგნით.

7.4 სამუშაოები აუცილებელია წარიმართოს ინსტრუმენტალური კონტროლისა და საავტორო ზედამხედველობის ქვეშ შრომისა და ელექტროუსაფრთხოების წესების განუხრელი დაცვით.

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

7.6 ფასადების მოპირკეთება მოხდება მიდგმულ-ვერტიკალური ხარაჩოების საშუალებით.

7.7 ცალკეული სამშენებლო და სამონტაჟო სამუშაოთა შესრულება აუცილებელია საპროექტო დოკუმენტაციის შესაბამისობითა და მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების დაცვით.

8. რეკომენდირებული სამშენებლო-დანადგარები,

მაქანიზმები და ინსტრუმენტები.

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

	დასახელება	მარკა	რაოდენ. ცალ
	2	3	2
1	თვითმცველი, ძარიანი და სპეცავტოტრანსპორტი სამშენებლო ტვირთის შემოსატანად	სხვადასხვა	1
2	ავტობეტონდამჭიხნი დანადგარი „პომპა“	–	1
3	ავტობეტონმრევი მიქსერით	–	2
4	შესადუღებელი აგრეგატი	CO - 48	1
5	მობილური ამწეები საავტომობილო სვლაზე, სხვადასხვა მარკის, იცვლებიან საჭიროების მიხედვით	–	1
6	ელექტროშესადუღებელი აპარატი	კომპ	1
7	ავტოგენური შედუღების აპარატი	კომპ	1
8	ლითონის სახარაჩო სექციები	კომპ	50
9	პნევმატური ინსტრუმენტი: საბურღი, ხრახნდამჭერი და სხვა	კომპ	3
10	სიღრმითი ვიბრატორი	C - 3698	1
11	ცემენტის ფენის მოსასწორებელი აგრეგატი	CO - 89	1
12	სხვადასხვა დანიშნულების ხელის მოწყობილობა-ინსტრუმენტები: ნიჩბები, ბარები, ლომები, წერაქვები და სხვა	კომპ	10
12	ავტო-ამწე		1

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

9. მშენებლობაზე შრომისა და ელექტრო უსაფრთხოების წესების დაცვა

მომუშავეთა შორის უსაფრთხოების ღონისძიებები სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოთა წარმოების ყველა ეტაპზე უნდა იყოს დაცული. თანახმად „სნ და წ 111-4-80 უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაში“ და სხვა ნორმატიულ - საკანონმდებლო დოკუმენტების მითითებების შესაბამისობით. მათგან ყურადღება მახვილდება შემდეგზე:

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

9.2 ბეტონის ტუმბოს გამოყენებისას ნარების მიწოდება და ჩასხმა ქარგილებში უნდა მოხდეს ერთ მეტრზე ნაკლები სიმაღლიდან.

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

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

9. 5 ადვილად აალებადი სამღებრო, საიზოლაციო და სხვა მასალების, აგრეთვე მომწამლავი ნივთიერებების დღიური რაოდენობა სამშენებლო სამუშაოთა წარმოების ზონაში არ უნდა აღემატებოდეს დღიურ მოთხოვნილებას.

9.6 საჰიდროიზოლაციო სამუშაოთა შესრულებისას, მუშები უნდა იყენებდნენ სპეცტანსაცმელს, რესპირატორებსა და თავსაბურავებს.

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

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

9.9 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.

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

9.11 სამშენებლო მოწყობილობათა ჩართვა (საწეველები 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 გასანათებელი სადენები გაიმართება მომხმარებლისაკანე.

9.12 მობილური ამწეების; ბეტონდამჭიხნი დანადგარების („პომპა“); ელექტროსაწეველას და სხვა მანქანამექანიზმების მუშაობის პერიოდში მიშ ქვეშ ან სიახლოვეს უცხო და სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ პირთა ყოფნა აკრძალულია. უცხო პირთა, აგრეთვე სამშენებლო ოპერაციებში დაუსაქმებელ მუშა-მოსამსახურეთა ყოფნა სამშენებლო მოედანზე და მის სიახლოვეს სახიფათო ზონაში დაუშვებელია. ამწის მუშაობის დროს მოშორებით დგება მესიგნალე და აწესრიგებს როგორც ფეხმავალთა, ასევე ავტოტრანსპორტის მოძრაობას.

10. ეკოლოგია და ბუნების დაცვის საკითხები

10.1 მშენებლობის პროცესში აუცილებელია განხორციელდეს სპაციალური ღონისძიებები მიმდებარე ტერიტორიის დამტვერიანების თავიდან ასაცილებლად.

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

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

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

10.5 ზემოთ მითითებული დებულებებიდან გამომდინარე მშენებლობა უნდა განხორციელდეს ბუნების დაცვითი და ჰაერის გაბინძურების საწინააღმდეგო აქტებისა და ნორმატიული დოკუმენტების შესაბამისობით.

11. მოპ-ის შედგენისათვის ნორმატული ბაზა

11.1 სნ და წ 3. 0.1 0.1-85 „სამშენებლო წარმოების ორგანიზაცია“.

11.2 სნ და წ 1. 0.4 0.3-85 „მშენებლობის ხანგრძლივობის ნორმები საცხოვრებელი სახლები მშენებლობაზე“.

11.3 კრებული-სამახსოვრო „სამშენებლო წარმოების ნორმები და წესები „ამონაკრები მომქმედი სამშენებლო ნორმებიდან და წესებიდან“, ურბანიზაციისა და მშენებლობის სამინისტროს ამოცემა, თბილისი, 1987 წელი ქართულ ენაზე.

11.4 სნ და წ III – 4-80 „უსაფრთხოების ტექნიკა მშენებლობაზე“.

11.5 შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესები. ,,საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის #41 დადგენილებით,,

11.6 საქართველოს მთავრობის დადგენილება #255; 2019 წლის 31 მაისი.