საექსპერტო დასკვნა

ანგარიშზე ,,ქ. თბილისში, ყოფილი გამომცემლობა ,,სამშობლო"-ს კომპლექსის რეკონსტრუქციის პროექტისათვის E ბლოკის დაფუძნების პირობების დასადგენად დამატებით ჩატარებული კვლევის შედეგები".

შ.პ.ს. ,,სითი ლიფტი"-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით ჩვენს მიერ 2016 წლის ივლისში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, ყოფილი გამომცემლობა ,,სამშობლო"-ს კომპლექსის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით, E ბლოკის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ. თბილისში, ყოფილი გამომცემლობა ,,სამშობლო"-ს შენობის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით, E ბლოკის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შ.პ.ს. ,,ახალი საქქალაქმშენპროექტი"-ს გეოლოგიური განყოფილების მიერ 2015 წლის ნოემბერში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟ. გეოლოგი ა. პასიკაშვილი.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

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

პროექტით არსებულ შენობას, რომელიც განთავსებულია კოსტავას ქუჩა №14-ში, უკეთდება რეკონსტრუქცია. ამასთან დაკავშირებით შ.პ.ს. ,,ახალი საქქალაქმშენპროექტი"-ს გეოლოგიურმა განყოფილებამ 2011-2013 წლებში ჩაატარა კიდევაც ტერიტორიის სრული საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევა. დარჩა გაურკვეველი E ბლოკის საძირკვლის ჩაღრმავებისა და კონსტრუქციის დადგენა. სამუშაოები ჩატარებულია სწორედ ამ მიზნით. ე.ი. უნდა განისაზღვროს E ბლოკის საძირკვლის ტიპი და ჩაღრმავება. წინა წლებში სამუშაო ვერ ჩატარდა, ვინაიდან გრუნტის წყლებმა ხელი შეუშალა, რათა E ბლოკის

საძირკველი გაეშიშვლებინათ. 2015 წელს მოხდა გრუნტის წყლის ხელოვნურად დაწევა, რამაც საშუალება მისცა დადგენილიყო E ბლოკის საძირკვლის ჩაღრმავება და კონსტრუქცია.

მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების დასადგენად, ავტომანქანაზე დამონტაჟებული საბურღი დაზგით გაყვანილი იქნა 1 შურფი სიღრმით 4 მეტრი. შურფიდან აღებული იქნა ნიმუშები მათი თვისებების დასახასიათებლად.

ადრე ჩატარებული და შურფის გაყვანით მიღებული მასალების ანალიზის შედეგად საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა – 1 – ნაყარი გრუნტი
2. ფენა – 2 – თიხნარი
3. ფენა – 3 – კენჭნარი
4. ფენა –4– ძირითადი ქანი არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა

გამოკვლევებით დადგინდა, რომ E ბლოკი დაფუძნებულია კენჭნარებზე. განსაზღვრულია მათი ნორმატიული და საანგარიშო მაჩვენებლები.

ანგარიშში მოცემულია დელუვიურ-პროლუვიური წარმოშობის თიხის თვისებები. მათი ფიზიკური მონაცემების საფუძველზე განსაზღვრულია თიხების სიმტკიცისა და დეფორმაციის მაჩვენებლები.

მოედნის ჰიდროგეოლგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გამოკვლეულ სიღრმემდე არ დაფიქსირებულა.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები ქ. თბილისში, ყოფილი გამომცემლობა „სამშობლო“-ს შენობის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით E ბლოკის დაფუძნების პირობების დადგენის მიზნით, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. ამრიგად წარმოდგენილი ანგარიში შეიძლება დაედოს მშენებლობის პროექტს საფუძვლად საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების
მიმართულების ხელმძღვანელი,
ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი /გ. ჭოხონელიძე/

გვარი, სახელი, მამის სახელი	ჭოხონელიძე 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 ინსტიტუ 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 მშენებლობასთ 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)

Чохонелидзе Гурам Ильич

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ПРОФЕССОРА

ПО КАФЕДРЕ

оториноларингологии и инфекционной патологии

Председатель
Высшей аттестационной комиссии

Ученый секретарь
Высшей аттестационной комиссии

დიპლომი

Я № 168169

ეს დიპლომი მიეცა გუგა ილიას ძე ჭოხონელიძეს

მასზე, რომ იგი 1961 წელს შევიდა ვ.ი.ლენინის სახ. შრომის წითელი დროშის ორდენოსანი საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში

და 1972 წელს დაამთავრა ალნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით ჰიდროგეოლოგია და საინჟინრო გეოლოგია

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1972 წ. „30" ივნისის გადაწყვეტილებით გ.ი.ჭოხონელიძეს მიენიჭა სამთო ინჟინერ-ჰიდროგეოლოგის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ბ. ა.

ქალაქი თბილისი 1973 წ. „2" აპრილი

სარეგისტრაციო № ГЕ-205

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Я № 168169

Настоящий диплом выдан Чахонелидзе Гуга Ильичу

в том, что он в 1961 году поступил в Груз. ордена Трудового Красного Знамени политехнический инст. им. В.И. Ленина

и в 1972 году окончил полный курс названного института

по специальности Гидрогеология и инженерная геология

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „30" июня 1972 г.

Чахонелидзе Г.И.

присвоена квалификация горного инженера-гидрогеолога

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „2" апреля 1973 г.

Регистрационный № ГЕ-205

Московская типография Гознака. 1972.



საქართველოს რესპუბლიკა
მოქალაქის პირადობის მოწმობა

პირადი № 01026010539

სახელი გუგა

გვარი ჭრხონელიძე

დაბადების თარიღი 16.02.1928 წ.

დაბადების ადგილი თბილისი

ეროვნება ------

N° ღ 0266413

პირადი ხელმოწერა



მისამართი ------

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება თბილისის საგურთაღოს რაიონის შ.ს. მეორე ქვეგანყოფილება

გაცემის თარიღი 29.09.2000 წ.

მოქმედების კადა ------

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა

ტელ: 599.50.72.21.



საექსპერტო დასკვნა

ანგარიშზე „ქ. თბილისში, ყოფილი გამომცემლობა „სამშობლო“-ს შენობის რეკონსტრუქციის პროექტისათვის ჩატარებული დამატებითი საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები“.

დამკვეთი შ.პ.ს. „სითი ლიფტი“-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით ჩვენს მიერ 2016 წლის აგვისტოში შემოწმებული იქნა ქ. თბილისში, გამომცემლობა „სამშობლო“-ს შენობის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების ტექნიკური დოკუმენტაცია.

მიზანი შემოწმებისა: დადგინდეს ქ. თბილისში, გამომცემლობა „სამშობლო“-ს შენობის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით ჩატარებული საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შ.პ.ს. „ახალი საქქალაქმშენპროექტი“-ს გეოლოგიური განყოფილების მიერ 2013 წლის აპრილში. სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟ. გეოლოგი კ. სირაძე.

დამატებითი გეოლოგიური სამუშაოები ითვალისწინებდა:

1. კომლექსის შენობის ქვეშ ავტოსადგომის მოწყობას, რისთვისაც საჭირო გახდა დადგენილიყო არსებული შენობის დაფუძნების პირობები და გარემოს საინჟინრო გეოლიგიური პირობები.
2. კომლექსის სამხრეთ ნაწილში, საყრდენი კედლის უკან უნდა აშენდეს შენობა, უნდა განისაზღვროს შენობის საინჟინრო გეოლოგიური პირობები.

ადრე „სამშობლო“-ს კომლექსის გეოლოგიური პირობები დადგინდა 2011 წელს. შემდეგში ნაწილობრივ შეიცვალა პროექტი, რამაც გამოიწვია კიდევაც დამატებითი საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოები და რომელიც ჩატარდა უკვე 2013 წლის აპრილში.

მოედანზე დამატებითი საინჟინრო გეოლოგიური სამუშაოების შესრულებისათვის გაყვანილი იქნა 8 ჭაბურღილი და ორი შურფი. იმავე წელს დამატებით გაყვანილი იქნა სამხრეთ მომიჯნავე ტერიტორიაზე 2 ჭაბურღილი

და 6 შურფი. ჭაბურღილების სიღრმეები განსაზღვრა ძირითადი ქანების ეროზიულმა ზედაპირმა. აღსანიშნავია, რომ ბოლო ეტაპზე სამთო გამონამუშევრები ფიზიკურად შესრულდა დამკვეთის მიერ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი აკრეფილი კომპიუტერზე---------- 9გვ.
2. ცხრილი გრუნტების თვისებებზე ---------- 1გვ.
3. ცხრილი გრუნტის წყლის ქიმიურ ანალიზზე---------- 1გვ.
4. მოედნის ტოპოგეგმა ---------- 2 ფურც
5. ჭაბურღილების და შურფების ლითოლოგიური სვეტები---------- 1ფურც
6. მოედნის გეოლოგიური ჭრილები ---------- 4ფურც

როგორც ავღნიშნეთ მიმდინარეობს გამომცემლობა „სამშობლო“-ს შენობის სარეკონსტრუქციო სამუშაოები. პროექტი ითვალისწინებს სარეკონსტრუქციო სამუშაოებთან დაკავშირებით მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური პირობების გამოკვლევას. პირველ რიგში გახსნილი იქნა არსებული შენობის საძირკვლები და დადგინდა, როგორც მათი კონსტრუქცია, ისე ფუძე-გრუნტები, რომლებზედაც არის დაფუძნებული შენობა. აღნიშნული საკითხების გამოსაკვლევად ადრე (2011 წელს) გეოლოგიური განყოფილების მიერ ჩატარებული იქნა რიგი სამუშაოები და მასზე შემდგარი არის ძიების სათანადო ანგარიში. 2013 წელს დამატებით გაყვანილი იქნა 8 ჭაბურღილი და 2 შურფი, რომელთა საშუალებითაც მიღებული იქნა დამატებითი მასალა მოედნის საინჟინრო გეოლოგიურ პირობებზე.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე საკვლევ მოედანზე გამოყოფილი იქნა გეოლოგიურ ჭრილში გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა – 1 – ტექნოგენური გრუნტი
2. ფენა – 2 – თიხნარი, ხვინჭის 10%-მდე ჩანართებით
3. ფენა – 3 – საბალასტო კენჭნარი, ქვიშის შემავსებლით
4. ფენა – 4 – არგილითებისა და ქვიშაქვების მორიგეობა

აღსანიშნავია, რომ ტერიტორიის სახრეთ ნაწილში საყრდენი კედლის ფენა უბანი გრუნტის წყლის დონემდე, თიხნარები ძნელადპლასტიკურ მდგომარეობაშია და იგი გამოიყო ცალკე დამოუკიდებელ ფენად (ფენა 5).

განსაკუთრებით ცუდ მდგომარეობას ავტორი აღნიშნავს მიწისქვეშა ნაგებობის გრუნტულ პიორბებზე. შენობა დაფუძნებულია ნაყარ გრუნტზე და ამიტომაც მან განიცადა მნიშვნელოვანი ჯდომითი დეფორმაციები.

ანგარიშში მოცემულია ზემოთჩამოთვლილი გრუნტების ფიზიკურ-მექანიკური თვისებები და მათი დახასიათება, რის საფუძველზედაც ავტორი იძლევა რეკომენდაციებს ფუძე-გრუნტების შერჩევის თაობაზე.

მოედნის ჰიდროგეოლგიური პირობების შესახებ აღნიშნულია, რომ მოედანზე გვხვდება გრუნტის წყლები სხვადასხვა დონეზე. როგორც წყლის ანალიზებმა აჩვენა წყალი არ არის აგრესიული ბეტონის ნაკეთობების მიმართ.

დ ა ს კ ვ ნ ა

ჩატარებული დამატებითი საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევები ქ. თბილისში, ყოფილი გამომცემლობა „სამშობლო“-ს ტერიტორიაზე შენობის რეკონსტრუქციასთან დაკავშირებით, აკმაყოფილებს იმ მოთხოვნებს, რომლებიც მოცემულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებით. ცალკეული შენიშვნები ჩვენს მიერ გამოთქმული სამუშაოების მიმართ, ავტორის მიერ მიღებული იქნა და ანგარიშში შეტანილია სათანადო კორექტივები. ამრიგად წარმოდგენილი ანგარიში შეიძლება დაედოს მშენებლობის პროექტს საფუძვლად საინჟინრო გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის
გრუნტების მექანიკისა და ფუძე-საძირკვლების
მიმართულების ხელმძღვანელი,
ტექნ. მეცნ. დოქტორი, პროფესორი /გ. ჭოხონელიძე/