საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, მუხიანის დასახლებაში (ავჭალა 1-ში, შესასვლელი გზის მიმდებარედ) მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი საოფისე, კომერციული) შენობის კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის ფუძეებზე, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებზე

ქ. თბილისი 2020 წლის 01 დეკემბერი

შ.პ.ს. „მშენალიანსი“-ს (ID ნომერი: 405018145) ადმინისტრაციასთან დადებული ხელშეკრულების თანახმად ექსპერტიზაზე, განსახილველად წარმოდგენილია ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, მუხიანის დასახლებაში (ავჭალა 1-ში, შესასვლელი გზის მიმდებარედ, მიწის საკადასტრო კოდი №01.11.17.004.025) მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი საოფისე, კომერციული) შენობის კორექტირებული პროექტის შემდეგი დოკუმენტაცია:

– კორექტირებული პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნაწილები მუშა პროექტის სახით დამუშავებულია შ.პ.ს. „ურბანი ჯგუფი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ.

– ქ. თბილისში, მუხიანის დასახლებაში, ავჭალა 1-ში შესასვლელი გზის მიმდებარედ მრავალფუნქციური შენობის მშენებლობისათვის გამოყოფილ უბანზე ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები (შესრულებულია შ.პ.ს. „ახალი საქქალაქმშენპროექტი“-ს გეოლოგიურ განყოფილებაში.

სამშენებლო ნორმებისა და წესების – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პნ 01.01-09)-ს სეისმური საშიშროების რუქის დანართის მიხედვით ქ. თბილისი მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, სეისმურობის უგანზომილები კოეფიციენტით A=0.17, მაგრამ სამშენებლო მოედნის სეისმურობის შეფასებისას, რბილადპლასტიკური კონსისტენციის თიხა (ფენა №2) პნ 01.01-09-ს ცხრილი 1-ის მიხედვით მიეკუთვნება III კატეგორიას, რის გამოც სამშენებლო მოედნის სეისმურობად მიღებულ უნდა იქნას 9-ბალი.

დაპროექტების ნორმების – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“-ს მიხედვით კი ქ. თბილისის გლდანის რეგიონისთვის (რომელსაც მიეკუთვნება მუხიანის დასახლება) მიღებულია შემდეგი პარამეტრები: (შესაბამისად ცხრილები 17 და 18):

– თოვლის საფარის წონა – 0,50 კპა-ს.

– ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა – 0,85 კპა-ს, 15-წელიწადში ერთხელ.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი, ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, მუხიანის დასახლებაში (მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი №01.11.17.004.025) დაპროექტებული მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი საოფისე, კომერციული) შენობა ცხრასართულიანია, ერთი მიწისქვეშა, ავტოფარეხისთვის განკუთვნილი სართულით. შენობა გეგმაში მარტივი, სწორკუთხა გეომეტრული ფორმისაა, გაბარიტული ზომებით 44,80X8,60 მ. (ღერძებს შორის). შენობის მაქსიმალური სიმაღლე 0,000 ნიშნულს ზემოთ 33,30 მ-ია, ხოლო ჩადრმავება 0,000 ნიშნულს ქვემოთ კი სარდაფის იატაკის ზედაპირამდე 3,00 მ-ია.

ინჟინერ-კონსტრუქტორის გადაწყვეტილებით საძირკვლის ტიპად შერჩეულია მონოლითური რკინაბეტონის 1200 მმ. სისქის ფილა, სარდაფი შემოზღუდულია მონოლითური რკინაბეტონის 300 მმ-იანი სისქის სარდაფის კედლებით. საძირკვლის ფილისა და სარდაფის კედლების არმირება შესრულებულია A500C და A240 კლასის არმატურის რეროებითა და საკიდებით. დაბეტონება განხორციელებულია B25 კლასის ბეტონით, ხოლო ბეტონის მომზადება კი B7,5 კლასის ბეტონით. საძირკვლის ფილა დაფუძნებულია რბილადპლასტიკური კონსისტენციის თიხა გრუნტზე, რომლის პირობითი საანგარიშო წინაღობა შეადგენს R_0=190 კპა-ს (გრუნტის სხვა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში). საძირკვლის ფილის ქვეშ გრუნტის შესამკვრივებლად, მისი 8 ბალიან ინტენსივობაზე გადაყვანის მიზნით, საძირკვლების ქვეშ მოწყობილია შრეობრივად დატკეპნილი ხელოვნური ფუძე სისქით 5,0 მ.

პროექტის საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა ჩარჩოვან-კავშირიანია, შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის კარკასის ჩარჩოებისა და ვერტიკალური დიაფრაგმებისაგან (ვერტიკალური დიაფრაგმები განთავსებულია „2“; „4“; „5“; „7“ ღერძებსა და ლიფტის შახტის გარშემო). სიხისტის დიაფრაგმების სისქე 200 მმ-ია. მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები სხვადასხვა განივი კვეთისაა და იცვლება სართულების მიხედვით (კლებადობით). მონოლითური რკინაბეტონის რიგელების განივი კვეთი 400X600 მმ-ია და მათი მალის მაქსიმალური სიგრძე 6,60 მ-ია. სართულშუა გადახურვები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილებით. პირველ სართულზე გადახურვის ფილის სისქე 200 მმ-ია, ხოლო დანარჩენ სართულებზე კი 180 მმ. (აივნებზე, ზოგან 240 მმ). სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება ორი ლიფტითა და ერთი მონოლითური რკინაბეტონის ორმარშიანი კიბით. მარშის ბაქნებისა და ფილების სისქე 180 მმ-ია. საექსპერტოდ წარმოდგენილი მრავალფუნქციური შენობის პროექტის კარკასის მზიდი კონსტრუქციული

ელემენტები სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედაბებზე გაანგარიშებულია შპს „კონექსი“-ს გამოთვლით ცენტრში, საანგარიშო კომპლექს LIRA-SAPR-ის საშუალებით. ანგარიშის შედეგად მიღებული ძალვების მიხედვით შერჩეულ იქნა ფუძე საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების კვეთები და არმირება. კარკასის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია B25 კლასის ბეტონი, ხოლო არმირება განხორციელებულია A500C და A240 კლასის არმატურის ღეროებითა და საკიდებით.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები შესწავლილ იქნა პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილთან ერთობლიობაში, ხოლო კონსტრუქციული ნაწილი კი დატალურად. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ანალიზური შესწავლის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ პროექტი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა გათვალისწინებით. გაანგარიშების შედეგად მიღებული ფუძე საძირკვლები და სხვა ძირითადი კონსტრუქციები იძლევა შენობის უსაფრთხოების გარანტიას როგორც მშენებლობის დროს, ასევე მისი ექსპლოატაციის პერიოდშიც.

პროექტის კორექტირება ითვალისწინებს ქალაქ თბილისის მერიის სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურის მიერ 2020 წლის 27 ოქტომბრის №5161286 ბრძანების საფუძველზე შეთანხმებულ პროექტში ცვლილების განხორციელებას, კერძოდ კორექტირებული პროექტით გაუქმებული კიბისა და პანდუსის უცვლელად დატოვებას, როგორც ეს იყო 2018 წლის 06 სექტემბრის №4155907 ბრძანებით გაცემული მშენებლობის სანებართვო მოწმობით შეთანხმებული პროექტის თავდაპირველ ვარიანტში. ორექტირებული პროექტით განხორციელებული ცვლილება არავითარ უარყოფით გავლენას არ ახდენს შენობის კარკასის მზიდ კონსტრუქციებზე.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი, ქ. თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, მუხიანის დასახლებაში (მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი №01.11.17.004.025) დაპროექტებული მრავალფუნქციური (საცხოვრებელი საოფისე, კომერციული) შენობის კორექტირებული პროექტის ფუძეებს, საძირკვლებსა და სხვა ძირითად კონსტრუქციებს ეძლევა დადებითი შეფასება მშენებლობის გაგრძელების ნებართვის მისაღებად.

შ.პ.ს. „ედრი+“-ის დირექტორი ი. მანწკავა

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

CV

რამაზ აფხაძე



ეროვნება: ქართველი
სქესი: მამრობითი
დაბადების თარიღი: 16.07.1949 წ.
ოჯახური მდგომარეობა: დაოჯახებული
კონტაქტი: ტელ: 2 63 22 52
მობ: 577 757 028; 571 490 107
5.98 922 254
E-mail: shuxuteli@yahoo.com
shuxuteli@gmail.com

სამუშაო გამოცდილება

შ.პ.ს. "ტანდემი"	- დირექტორი 2011 წლიდან.
შ.პ.ს. "ედრი+"	- მთავარი ინჟინერი 2009 წლიდან.
სხვადასხვა შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებები:	- საცხოვრებელი; სამრეწველო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობათა პროექტირება 1993 წლიდან. - მშენებლობის საავტორო ზედამხედველობა 1998 წლიდან. - პროექტების ექსპერტიზა და შენობა-ნაგებობათა მდგომარეობის გამოკვლევის საექსპერტო შეფასება 2000 წლიდან. - სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები 2006 წლიდან
სსრკ ელექტროტექნიკური მრეწველობის საპროექტო -საკონსტრუქტორო ბიურო, "რემმშენპროექტი"	- წამყვანი კონსტრუქტორიდან განყოფილების უფროსის თანამდებობამდე. 1976-1993.
ქ. თბილისის საპროექტო ინსტიტუტი „თბილზნიეპი"	- კონსტრუქტორი. 1973-1976.

გარდა ზემოაღნიშნულისა 2006 წლიდან დარეგისტრირებული ვარ საქართველოს ეკონომიკური და მდგრადი განვითარების სამინისტროში განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტების ექსპერტად პროექტების კონსტრუქციულ ნაწილში - 2006 წლიდან და შენობათა მდგომარეობის გამოკვლევა – 2009 წლიდან.

2016 წელს მომანიჭეს საქართველოს დამსახურებული მშენებლის წოდება (ბრძანება №1-1/663 07.12.2016). 2019 წელს ამირჩიეს საქართველოს საინჟინრო აკადემიაში მრჩევლად (წიგნაკი №5-171 25.03.2019).

განათლება: 1967-1974. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი. სპეციალობა-სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა.

ენები: ქართული – მშობლიური; რუსული – სრულყოფილად.

კომპიუტერული ცოდნა: Windows Ms; Word; Excel; AutoCAD; Internet Explorer.

სხვადასხვა: ა/მანქანის მართვის „B" კატეგორია.

დიპლომი

Я № 182258

ეს დიპლომი მიეცა აფხაძე
რამაზ ნოდარის-ძეს
მასზე, რომ იგი 1968 წელს შევიდა
საქართველოს ვ.ი. ლენინის სახ.
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1974 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა.
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1974 წ.
„29" ივლისის გადაწყვეტილებით
რ.ნ. აფხაძეს მიენიჭა

ინჟინერ. მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1974 წ. „5" X

სარეგისტრაციო № სტ-3557

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Я № 182258

Настоящий диплом выдан Апхадзе
Рамазу Нодаровичу
в том, что он в 1968 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-ут им. В.И. Ленина
и в 1974 году окончил полный курс
названного института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство
Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „29" июля 1974 г.
Апхадзе Р.Н.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П. Город Тбилиси „5" X 1974 г.

Регистрационный № ст-3557

Московская типография Гознака. 1972.

საქართველო

მოქალაძის პირადობის მოწმობა

პირადი № 01003019723

სახელი რამაზი

გვარი აფხაძე

დაბადების თარიღი 16.07.1949

დაბადების ადგილი ლანჩხუთი



№ ბ 1405779

პირადი ხელმოწერა

მისამართი თბილისი მუხიანი I მ/რ კორ. 13 ბ. 146

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის სააგენტოს გლდანი–ნაძალადევის სამსახური

გაცემის თარიღი 15.11.2010

მოქმედების ვადა 15.11.2020

რეგისტრაციის თარიღი 15.11.2010

ბ.ა.

უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

დამკვეთი: სსიპ სრ. შემსრულებელი: შპს „კაბადონი +"; სფს რეგისტრაციის № 05-1623

დაჯილდოების

სიგელი

ბატონ რამაზ აფხაძეს

საქართველოს მშენებლობის განვითარების საქმეში შეტანილი განსაკუთრებული
წვლილის, მაღალი პროფესიონალიზმისა და ნაყოფიერი მოღვაწეობისათვის
საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების მინისტრის
2016 წლის 7 დეკემბრის №1-1/663 ბრძანებით მიენიჭა

საქართველოს დამსახურებული მშენებლის წოდება

საქართველოს ეკონომიკისა და
მდგრადი განვითარების მინისტრი

გიორგი გახარია

საქართველოს საინჟინრო აკადემიის
მრჩეველი

ბ-ნი *რამაზ ნოდარის ძე*
აფხაძე
(არჩეულია 2019 წლის 25 მარტს)



პირადი ხელის მოწერა
აკადემიის პრეზიდენტი
ა. ფრანგიშვილი

Советник
ИНЖЕНЕРНОЙ АКАДЕМИИ ГРУЗИИ

г-н *Апхадзе*
Рамаз Нодарович
(избран 25 Марта 2019 года)

№ 5- 171

Counsellor of
The ENGINEERING ACADEMY of
GEORGIA

Mr. *Ramaz N. Apkhadze*
(elected on March 25, 2019)