შ.პ.ს. "ედრი+"

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023) მდებარე ნაკვეთზე სასტუმროს შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ



თბილისი 2016 წ.

შ.პ.ს. "ედრი+"

ვამტკიცებ: შ.პ.ს. "ედრი+"-ის დირექტორი

ი. მანწკავა

ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023) მდებარე ნაკვეთზე სასტუმროს შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ

თბილისი 2016 წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023) მდებარე ნაკვეთზე სასტუმროს შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესახებ

ქ. თბილისი 2016 წლის 17 ივნისი

შ.პ.ს. „ედრი+"-ის საექსპერტო ჯგუფის მიერ შესწავლილ იქნა ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023) მდებარე ნაკვეთზე არსებული სასტუმროს შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობა, მასზე ხუთსართულიანი სასტუმროს შენობის დაშენების შესაძლებლობის გათვალისწინებით.

"საქართველოს რესპუბლიკის არქიტექტურისა და მშენებლობის საქმეთა სამინისტრო"-ს მიერ 1992 წელს გამოცემული – "საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიაზე განლაგებული საცხოვრებელი და საზოგადოებრივი შენობების გამოკვლევისა და სეისმომედეგობის თვალსაზრისით მათი ტექნიკური მდგომარეობის დადგენის ინსტრუქციისა" და СП-13-102-2003-ის "შენობებისა და ნაგებობების მზიდი სამშენებლო კონსტრუქციების გამოკვლევების წესები"-ს მოთხოვნათა გათვალისწინებით განისაზღვრა სამუშაოს მეთოდიკა და ამოცანები.

1. შენობის გეომეტრიული პარამეტრების დადგენა და ვიზუალურ-ტექნიკური გამოკვლევა.
2. კვლევის შედეგების ანალიზი და დასკვნა.

I. შენობის გეომეტრიული პარამეტრების დადგენა და ვიზუალურ-ტექნიკური გამოკვლევა

დამკვეთმა მოგვაწოდა შ. პ. ს. „ქართუმენეჯმენტი"-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ 2010 წელს დამუშავებული პროექტები: „მიწისქვეშა ავტოსადგომი ერეკლე II-ს მოედანზე" და „სასტუმრო ერეკლე II-ის მოედანზე" ალბომების სახით, რომლებიც გამოყენებულ იქნა შენობის გაბარიტული ზომებისა და მათი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების

გეომეტრიული პარამეტრების დასაზუსტებლად. ჩვენს მიერ სათანადო ხელსაწყოებით შემოწმებულ იქნა ბეტონის სიმტკიცე და არმატურის ღეროებში კოროზიის გავრცელების პროცენტული სიდიდე. შესწავლილი შენობა ამჟამად შედგება ორი მიწისქვეშა სართულებისა და მიწისზედა, მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების დაუსრულებელი კარკასის ნაშვერებისგან, რომლებზეც შემორჩენილია მონოლითური რკინაბეტონის რიგელებისთვის განკუთვნილი არმატურეს სივრცითი კარკასი (ყალიბების გარეშე). ორდონიანი მიწისქვეშა შენობა განკუთვნილია ავტოსადგომისათვის და მდებარეობს ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023). ქ. თბილისი სამშენებლო ნორმებისა და წესების – "სეისმომედეგიმ შენებლობა" (პნ 01.01-09)-ს სეისმური საშიშროების რუკის დანართის მიხედვით მდებარეობს 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონაში. "დაპროექტების ნორმების – "სამშენებლო კლიმატოლოგია"-ს მიხედვით ქ. თბილისის ამ უბნისათვის: თოვლის საფარის წონა შეადგენს 0,50 კპა-ს, ხოლო ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა კი 0,48 კპა-ს (15 წელიწადშიერთხელ).

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის შედეგების თანახმად (საპროექტო ინსტიტუტ „საქქალაქმშენსახპროექტი"-ს ინჟინერ-გეოლოგი ა. პასიკაშვილი. ქ. თბილისი 1992 წ.) გრუნტის გეოლოგიურ აგებულებაში ზედაპირული, ნაყარი გრუნტის ქვეშ მონაწილეობას ღებულობს სამი საინჟინრო გეოლოგიური ელემენტი: I სგე-თიხნარი (ფენა-2. პირობითი საანგარიშო წინაღობით Ro=1,0 კგძ/სმ^2); II სგე-კენჭნარი (ფენა-3. პირობითი საანგარიშო წინაღობით Ro=4,0 კგძ/სმ^2) და III სგე-ძირითადი ქანი, ქვიშაქვებისა და თიხაფიქლების (გამოფიტული და სუსტადგამოფიტული) მორიგეობით (ფენა-4 და 5.).

შესწავლილი შენობა კარკასული ტიპისაა, რომლის ძირითად მზიდ კონსტრუქციებს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის: სარდაფის კედლები, სვეტები და რიგელები. სართულშუა გადახურვები შესრულებულია მონოლითური რკინაბეტონის ფილისაგან და კარკასის ელემენტებთან ერთად უზრუნველყოფს შენობის სივრცით სიხისტეს. მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო სქემის ანალიზი სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებებზე შესრულებულია Lira SAPR-2015 პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით.

პროექტის მიხედვით შენობა უნდა ყოფილიყო ექვსსართულიანი, ორი მიწისქვეშა დონით, რომლებიც განკუთვნილი იყო ავტოსადგომისათვის, რომლის ორივე სართული გაერთიანებულია იქვე მდგომ ბიზნესცენტრის შენობის მიწისქვედა სართულებთან და იქმნება ერთიანი სივრცე. ავტოსადგომში შესვლა ხორციელდება სანაპიროს მხრიდან გვირაბით,

მეორე მიწისქვედა დონეზე, საიდანაც პირველ მიწისქვედა დონეზე ასვლა ხორციელდება პანდუსის საშუალებით. გამოსვლა ხორციელდება მეორე მიწისქვეშა სართულიდან იგივე გვირაბით, ხოლო პირველი მიწისქვეშა სართულიდან ბიზნესცენტრის მიწისქვეშა სართულის გაელით. მშენებლობა ამჟამად შეჩერებულია. მშენებლობა შეწყვეტილია 0,000 ნიშნულზე (რომელსაც შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული 398,200 პროექტის მიხედვით) მოწყობილი სართულშუა გადახურვისა და მასზე მოწყობილი პირველი სართულის სვეტების დონეზე. მიწისქვეშა სართულები მოწყობილია -6,750 და -3,900 ნიშნულებზე. 0,000 ნიშნულზე მოწყობილი გადახურვის ფილა და სვეტები წლების განმავლობაში განიცდიდნენ ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედებას. შემოწმების დროსაც გადახურვაზე დავაფიქსირეთ წყლის გუბეები, რომლის ნაკვალევიც ემჩნევა გადახურვის ფილას პირველი მიწისქვეშა დონის ჭერზე, სადაც დავაფიქსირეთ გამოტუტვის პროცესის დასაწყისი (თეთრი ლაქების ზოლი მალის შუაში). ატმოსფერული ნალექების ზემოქმედების გამო ზედაპირული კოროზია განიცადა ღიად დარჩენილმა არმატურის კარკასის ღეროებმას. გარდა კოროზიისა, ყალიბების არარსებობის გამო კარკასის ჰორიზონტალური ელემენტების, რიგელების კარკასი ბეტონის ყალიბების დაზიანებისა და არარსებობის გამო დეფორმირებულია.

ვიზუალურად, შენობის მზიდი კონსტრუქციული ელემენტები ნორმალურ მდგომარეობაშია და მის არცერთ ხილულ ზედაპირებზე (გარდა ზემოაღნიშნულისა) არ შეიმჩნევა რაიმე დაზიანებები ან დეფორმაციები. წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე საძირკვლების ძირი მდებარეობს 390,100-:-390,500 აბსოლუტური ნიშნულების ფარგლებში. საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევების შედეგებში მოცემული ჭრილების მიხედვით საძირკვლის ძირის ფუძედ შეიძლება მივიღოთ II სგე-კენჭნარი, რომლის პირობით საანგარიშო წინაღობა ნაკლებია მის ქვემოთ განლაგებულ ძირითად ქანთან შედარებით. საჭირო იქნება საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ხელახლა ჩატარება საძირკვლების ძირის ნიშნულის დაზუსტებისა და გაბარიტული ზომების დასადგენად (რასაც 2010 წელს შესრულებულ საექსპერტო დასკვნაში ადასტურებს ბატონი ო. ჩაკვეტაძე).

დამკვეთს განსრახული აქვს, რომ მიტოვებული კონსტრუქციების საფუძველზე განახორციელოს სასტუმროს მშენებლობა ახალი პროექტის საფუძველზე (ესკიზური პროექტი №2263875 გადაწყვეტილებით შეთანხმებულია სსიპ ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახურში).

II. კვლევის შედეგების ანალიზი და დასკვნა.

ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023) არსებული სასტუმროს შენობის კონსტრუქციული ელემენტების ტექნიკური მდგომარეობის შესწავლისა და ანალიზის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ შენობის საერთო მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია, მაგრამ ექსპერტს გააჩნია რიგი მოსაზრებებისა:

– მონოლითური რკინაბეტონის ელემენტების სიმტკიცის მახასიათებლების დასადგენად შესრულებული იქნა ინსტრუმენტული სამუშაოები კონტროლის ურღვევი მეთოდების გამოყენებით. გამოკვლეული იქნა არჩევითი მეთოდით, წინასწარ შერჩეული სვეტების, რიგელებისა და გადახურვის ფილების ბეტონის მარკები სკლერომეტრული მეთოდით. ბეტონის სიმტკიცის კონტროლი ჩატარდა ГОСТ22690-80; ГОСТ1018-90; ГОСТ 1018-2000 და ГОСТ 18105-86 მოთხოვნების გათვალისწინებით. გამოყენებული იქნა იტალიური წარმოების "CONTROLS"- ის ფირმის ჩაქუჩი, მოდელი "ELKOMETER 181" რომელიც განსაზღვრავს კუბური (150X150X150 მმ) ფორმის ნიმუშების სიმტკიცეს 10÷65 ნ/მმ2 დიაპაზონში. ხელსაწყოთი აღებული ანათვლების მაჩვენებლების ცდომილება 200÷300 მარკის ბეტონებისათვის შეადგენს 15-20%-ს. ჩატარებული კვლევების მიხედვითშემოწმებული კონსტრუქციული ელემენტების ბეტონის კლასი კუმშვაზე სიმტკიცის მიხედვითB25÷B30-ის ფარგლებშია.

– არმატურის კარკასის ღეროებმა დიდი ხნით ატმოსფერული ნალექების ინტენსიური ზემოქმედების გამო განიცადეს ზედაპირული კოროზია. გამოკვლევა ჩატარდა ულტრაბგერითი დეფექტოსკოპის„УД 3-71“-ის მეშვეობით. რიგელების სივრცითი კარკასის ელემენტები დეფორმირებულია ბეტონის ყალიბების არარსებობის გამო. საჭიროა რიგელის კარკასის ელემენტების დემონტაჟი, ხოლო არმატურის ღეროების ხელახალი გამოყენების შემთხვევაში (ისევე როგორც პირველი სართულის სვეტების არმატურის ნაშვერები) დაიფაროს ისინი ანტიკოროზიული სითხით „ნარკოუტი M-19“ (ან რომელიმე, მისი შემცვლელი სითხით) და მხოლოდ შემდეგ მოხდეს მათი გამოყენება.

–გადახურვის ფილების ნესტისაგან დაზიანებული ბეტონის ზედაპირები გამოშრეს და გაიწმინდოს სოკოვანი და ნესტის ლაქებისაგან.

– ჩატარდეს ახალი საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევა საძირკვლების ძირის ნიშნულის დაზუსტებისა და გაბარიტული ზომების დასადგენად.

– ახალი პროექტის მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო სქემის ანალიზი სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებებზე შესრულებულდეს კომპიუტერული პროგრამული კომპლექსის (Lira SAPR ან სხვა პროგრამით) მეშვეობით არსებულ ორდონიან მიწისქვეშა კონსტრუქციებთან ერთობლივად.

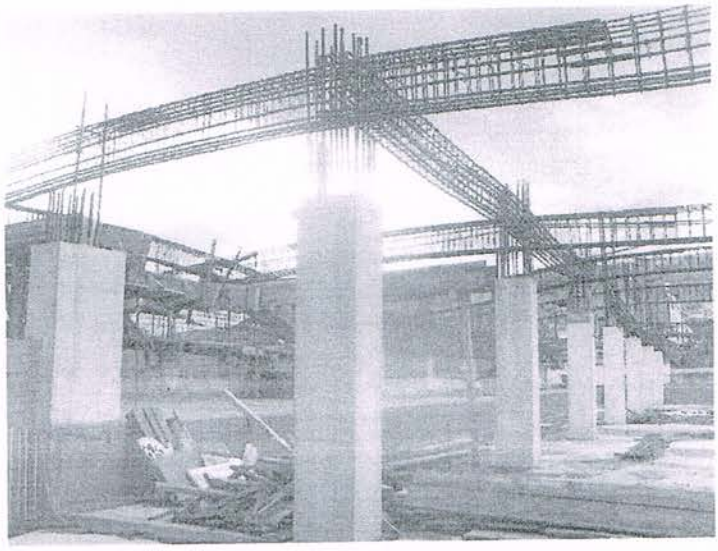
სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოები განხორციელდეს უსაფრთხოების ტექნიკის დაცვით, საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 27 მაისის №361-ე დადგენილების – "მშენებლობის უსაფრთხოების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტი"-ს მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

კვალიფიციურად შესრულებული პროექტის საფუძველზე ხარისხიანად შესრულებული სამშენებლო-სამონტაჟო სამუშაოების პირობებში დაცული იქნება ქ. თბილისში, ერეკლე II-ს მოედანზე №3-ში (საკ. კოდი № 01.18.03.035.023) არსებული სასტუმროს შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მზიდუნარიანობა და მდგრადობა და შესაძლებელი იქნება მისი უსაფრთხო ექსპლოატაცია ახალი მშენებლობის დასრულების შემდეგაც, რადგანაც არსებული კონსტრუქციების დღევანდელი მდგომარეობა დამაკმაყოფილებელია და იძლევა საშუალებას, რომ მასზე განხორციელდეს დაშენება შეთანხმებული ესკიზური პროექტის შესაბამისად, რადგანაც არსებულ კონსტრუქციებზე დაშენება გათვალისწინებული იყო პროექტის თავდაპირველ ვარიანტში.

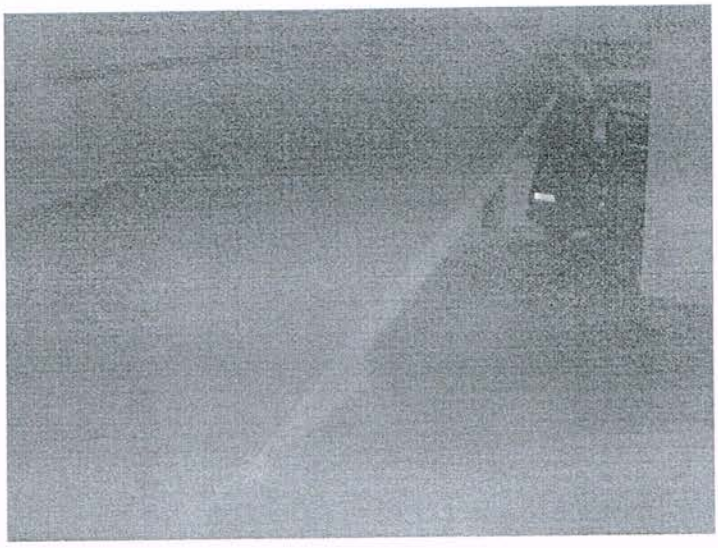
ექსპერტები, ინჟინერ-კონსტრუქტორები ლ. ზამბახიძე

რ. აფხაძე

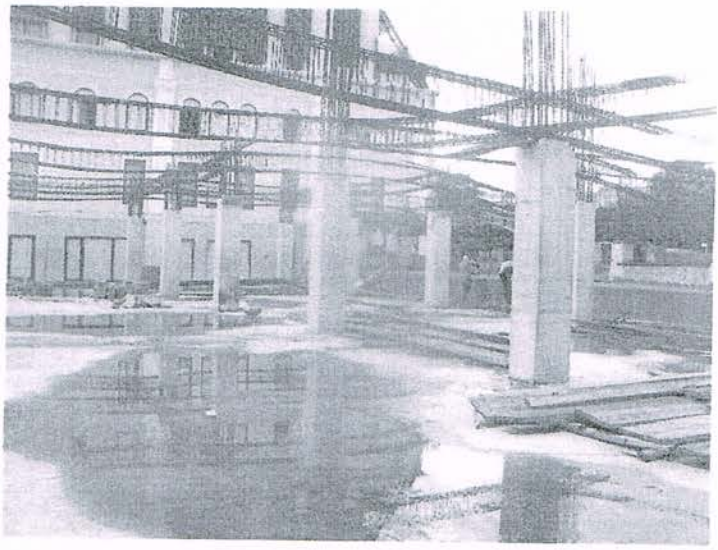
დანართი



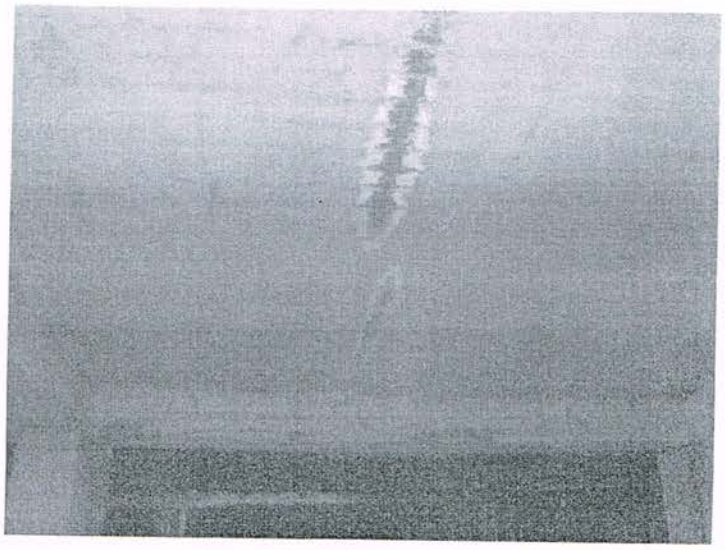
მშენებლობა შეწყვეტილია 0,000 ნიშნულზე მოწყობილი სართულშუა გადახურვისა და მასზე მოწყობილი პირველი სართულის სვეტების დონეზე.



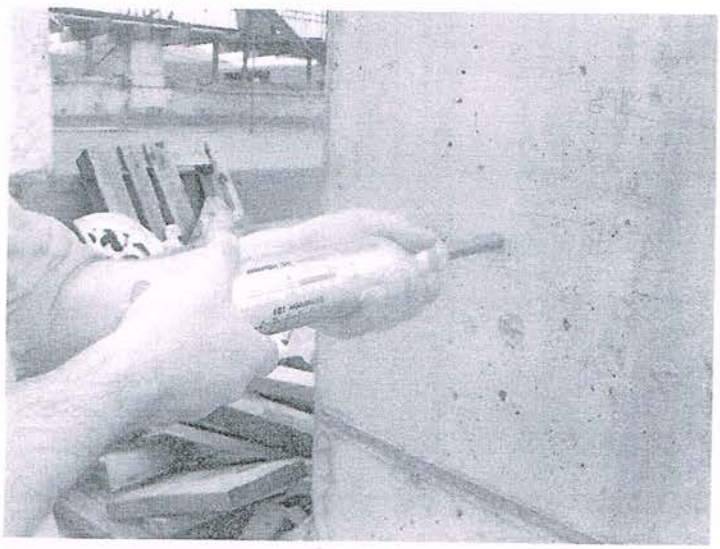
მეორე მიწისქვეშა დონედან პირველ მიწისქვეშა დონეზე ასვლა ხორციელდება პანდუსის საშუალებით.



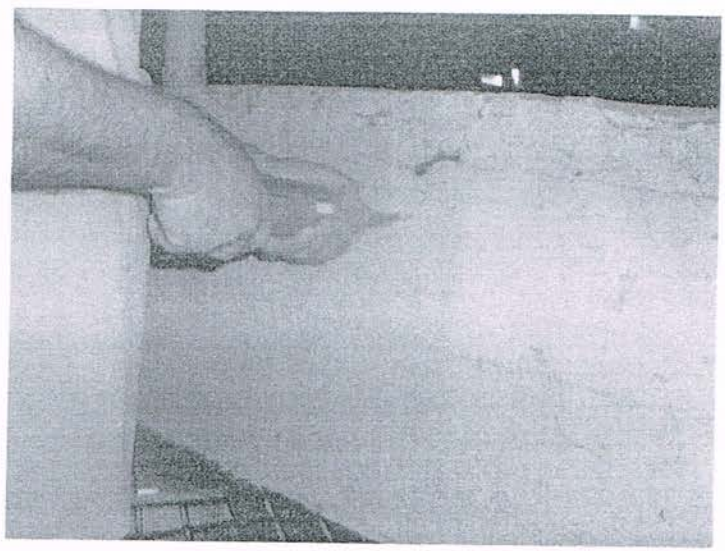
პირველი სართულისგადახურვაზე დავაფიქსირეთ წყლის გუბეები ...



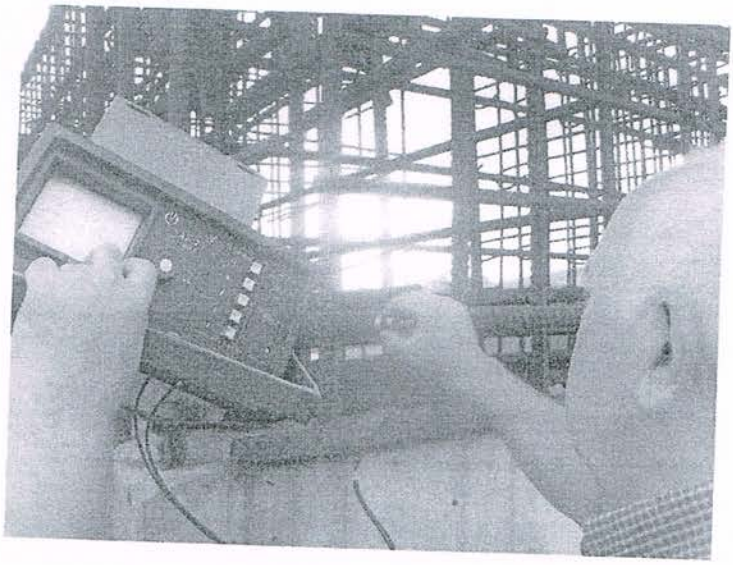
...რომლის ნაკვალევიც ემჩნევა გადახურვის ფილას პირველი მიწისქვეშა დონის ჭერზე



ანათლების აღება სვეტსა ...



...და რიგელზე



კოროზიის მაჩვენებლის დადგენა სვეტისა და ...



...რიგელის არმატურების დეროებში

საქართველო

მოქალაქის პირადობის მოწმობა



პირადობის №: 01027039581

სახელი: ლერი

გვარი: ზამბახიძე

დაბადების თარიღი: 10.03.1961

დაბადების ადგილი: სამტრედია

№ ა 1442959

პირადი ხელმოწერა

მისამართი თბილისი დ.გურამიშვილის გამზ. N 48 ბ. 63

მოწმობის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის სააგენტოს გლდანი-ნაძალადევის სამსახური

გაცემის თარიღი 13.07.2011

მოქმედების ვადა 13.07.2021

რეგისტრაციის თარიღი 13.07.2011

ბ.ა.

უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

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

საქართველოს საინჟინრო აკადემია

დიპლომი № 2-288

ეძლევა ბატონ

ლერი ზამბახიძეს

მასზედ, რომ 2011 წლის 23 სექტემბერს იგი არჩეულ იქნა საქართველოს საინჟინრო აკადემიის **ნამდვილ წევრად (აკადემიკოსად).**

პრეზიდენტი ა. ფრანგიშვილი

აკადემიკოს-მდივანი ი. გორგიძე

თბილისი, 2011

THE GEORGIAN ENGINEERING ACADEMY

DIPLOMA № 2-288

Is given to Mr.

Leri Zambakhidze

That in September, 23, 2011, he was elected as a **Full member (Academician)** of the Georgian Engineering Academy

President A. Prangishvili

Academician-secretary I. Gorgidze

Tbilisi, 2011

Центр. Академ. Библ. изд.

დიპლომი

წარჩინებით

Г-I № 174873

ეს დიპლომი მიეცა ლერი
ალბის ძე ზამბახიძეს
მასზე, რომ იგი 1978 წელს შევიდა
საქართველოს პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1983 წელს დაამთავრა
ვ. ი. ლენინის სახელობის
ინსტიტუტი
სრული კურსი სპეციალობით სამშენებლო
და სამოქალაქო მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1983 წ.
„22“ ივნისს გადაწყვეტილებით
ჩ. ა. ზამბახიძეს მიენიჭა ინჟინერ-
მშენებლის
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1983 წ. „28“ IX

სარეგისტრაციო № 20925

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

С ОТЛИЧИЕМ

Г-I № 174873

Настоящий диплом выдан Замбахидзе
Лери Юрьевичу
в том, что он в 1978 году поступил
в Грузинский политехнический
институт имя В.И. Ленина
и в 1983 году окончил полный курс
названного
института
по специальности промышленное
и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22“ июня 1983 г.
Замбахидзе Л.Ю.
присвоена квалификация инженера
-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „28“ IX 1983 г.

Регистрационный № 20925

Московская типография Гознака. 1976.

Решением

Совета Грузинского политехнического института
им. В.И. Ленина

от 22 ноября 1989 г. (протокол № 10)

Замбахидзе Лери Юриевичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ

КАНДИДАТА

технических наук

Председатель совета М. Адеишвили

Ученый секретарь совета Л.Л. Кахиани

ლერი ზამბახიძე



აკადემიური დოქტორი, პროფესორი
საქართველოს საინჟინრო აკადემია, „სტრატეგიული ობიექტების უსაფრთხოების საინჟინრო პრობლემები „-ს განყოფილება. განყოფილების უფროსი
დაჯილდოებულია ღირსების ორდენით

პირადი ინფორმაცია

დაბადების თარიღი: 10 მარტი. 1961 წ
ოჯახური მდგომარეობა: მყავს მეუღლე და ორი შვილი

ეროვნება: ქართველი

მისამართი: ქ. თბილისი, გურამიშვილის გამზირი №48, ბ. 6

საკონტაქტო ინფორმაცია: 2-61-57-69, 599-24-30-18, ელ. ფოსტა - Lerizam@mail.ru

განათლება:

1978-1983 წ.წ. - უმაღლესი, ინჟინერ-მშენებელი, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი;
1983-1989 წ.წ. - ასპირანტურა, საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.

სამუშაო გამოცდილება:

2002-2006 წ.წ. - შპს მშენებლობის პროექტების სახელმწიფო ექსპერტიზის მთავარი სამმართველო,მოწვეული ექსპერტი;
1993 წ - დღემდე - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, სამშენებლო ფაკულტეტი, სამშენებლო მექანიკისა და ტექნიკური ექსპერტიზის №122 მიმართულება, პროფესორი;
1987-1993 წ.წ. - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. სამშენებლო ფაკულტეტი, მასალათა გამძლეობისა და დრეკადობის თეორიის კათედრა, ლაბორანტი;
1983-1987 წ.წ. - საპროექტო ინსტიტუტი „საქქალაქმშენსახპროექტი“,ინჟინერი.
2004-2015 წ.წ – ჯგუფი “ქართუ”, კონსტუქტორი

პუბლიკციები: 42 სამეცნიერი სტატია, მათ შორის 10 სამეცნიერო კონფერენციებში მონაწილეობა, 3 სახელმძღვანელო და 4 გამოგონება;

შესრულებული სამუშაოები

1. შ. რუსთაველის სახ. სახელმწიფო აკადემიური თეატრის, კ. მარჯანიშვილის სახ. სახელმწიფო აკადემიური თეატრის, ს. ჯანაშიას სახ. სახელმწიფო მუზეუმის რეკონსტრუქცია
2. ი. ჭავჭავაძის სახ. ეროვნული ბიბლიოთეკის რეკონსტრუქცია
3. გასართობი პარკი "ციცინათელა" დაბა ნატანებში
4. ბათუმის დელფინარიუმის შენობის კონსტრუქციული ნაწილი
5. თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის I კორპუსის რეკონსტრუქცია
6. ავლაბრის ადმინისტრაციული კომპლექსის I ბლოკის გუმბათის კონსტრუქციული ნაწილი
7. საერთაშორისო სკოლის შენობები (QSI) ქ. თბილისში, სასომხეთში ქ. ერევანი, აზერბაიჯანში ქ. ბაქო, ალბანეთში ქ. ტირანა
8. სარფის საბაჟო გამშვები პუნქტი. უბაჯო მაღაზია და საკონფერენციო დარბაზი
9. ტელეკომპანია "რუსთავი-2"-ის ოფისის კონსტრუქციული ნაწილი
10. რაგბის სტადიონი დიდ დიღომში, ფეხბურთის სტადიონი ქ.ფოთში
11. საზოგადოებრივი და საცხოვრებელი დანიშნულების ნაგებობები
12. 50-ზე მეტი საექსპერტო დასკვნა შენობა ნაგებობების ტექნიკურ მდგომარეობასა და პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

ენების ფლობა:

ქართული (მშობლიური);
რუსული (თავისუფლად);
ინგლისური (საშუალოდ).

T: 599 24 30 18