# დიპლომი

к № 756982

ეს დიპლომი მიეცა ნიკოლოზ
ჯუღაშვილ ძე ტატიანა ლის
მასზე, რომ იგი 1932 წელს შევიდა მშენებლობის
სახ. საქართ. პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
ტფილისში ქართულ ენაზე სწავლაში
და 1938 წელს დაამთავრა აღნიშნული
ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით საინჟინრო-მშენებლობა
მინიჭებულია
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1938 წ.
20 " იანვარს გადაწყვეტილებით
ნიკოლოზ ჯუღაშვილს მინიჭებულია მშენებ-
ლობის ინჟინერ-ტექნიკოსის საინჟინრო
კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო სამედიცინო ინსტიტუტის რექტორი (დირექტორი) მდივანი 1938 წ. რეგისტრაციის № 66

# ДИПЛОМ

к № 756982

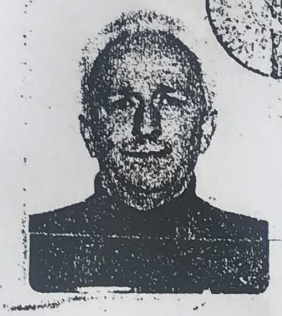
Настоящий диплом выдан Чхуаселли Нигололо Петровичу в том, что он в 1932 году поступил в Грузинский Ордена Трудового Красного Знамени политехнический институт им. Кирова и в 1938 году окончил полный курс названного института по специальности инженер-строитель-строительное дело

Решением Государственной экзаменационной комиссии от 20 января 1938 г. Чхуаселли Н.П. присвоена квалификация инженера-строителя-производственно-строительного дела.

Председатель Государственной экзаменационной комиссии А. Кемулария
Ректор (директор) [illegible]
Секретарь [illegible]
г. Тбилиси 1938 г.
Регистрационный № 66

Московская тип. им. В. М. Молотова Гознака. 1955.

საქართველოს რესპუბლიკა
მოქალაქის პირადობის მოწმობა



სერია № 010260007411
სახელი ნიკოლოზ
გვარი ჯუღაშვილი
დაბადების თარიღი 09/08.1934 წ.
დაბადების ადგილი თბილისი
ეროვნება ———

№ ა 0207506

პირადი ხელმოწერა

ბინადრობის ———

მოწმობის გაცემის ორგანოს დასახელება თბილისის საკუთრების რაიონის შ.ს. მეორე ჯგუფის ინსპექტორი

გაცემის თარიღი 07.04.1998 წ. მოქმედების ვადა უვადო

ბ.ა. თანამდებობის პირის ხელმოწერა

| | |
|---|---|
| მამის სახელი | ნიკოლოზ ნუგზარ-ძე ქარცივაძე |
| დაბადების თარიღი, ადგილმდებარეობა | 1934წ., 9 აგვისტო,<br>ქ. თბილისი |
| მისამართი, ტელეფონი | ქ. თბილისი, ბახტრიონის 1–ლი კორ., ბ.200<br>ტელ.: 2362501, მობ.: 555 36 25 01 |
| განათლება | 1952წ. – ქ. თბილისის ვაჟთა მე–7 საშ. სკოლა<br>1958წ. – საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტი. მშენებელ–ინჟინერის სპეციალობით. |
| მინიჭებული კვალიფიკაცია | 1968წ. – ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი – (დიპლომი).<br>1995წ. – აშშ–ს მეცნიერების, განათლების, მრეწველობის, ხელოვნების საერთაშორისო აკადემიის ნამდვილი წევრი – (სიგელი)<br>2003წ. – საქართველოს ეროვნულ და სოციალურ ურთიერთობათა აკადემიის აკადემიკოსი – (დიპლომი)<br>2006წ. – საქართველოს დამსახურებული მშენებელი – (სიგელი)<br>2007წ. – საქართველოს საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი – (დიპლომი) |
| საქმიანობა, სამუშაო გამოცდილება | 1958–1962წ.წ. – „თბილქალაქპროექტი" – ინჟინერ–კონსტრუქტორი.<br>1962–1976წ.წ. – სამშენებლო მექანიკისა და სეისმომედეგობის ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერ–თანამშრომელი.<br>1976–1992წ.წ. – ამავე ინსტიტუტში – შეთავსებით, მეცნიერ–თანამშრომელი.<br>1976–1996წ.წ. – მშენებლობის სახელმწიფო კომიტეტში („საქსახმშენი") – სამმართველოს, მთავარი სამეცნიერო–ტექნიკური სამმართველოს უფროსი, კოლეგიის წევრი.<br>1996წ. დღემდე – სახელმწიფო ლიცენზირების ცენტრი, შპს საპროექტო სამშენებლო ინჟინერინგი – დირექტორის მოადგილე, დირექტორი.<br>1971–1974წ.წ. – ალჟირის სახალხო–დემოკრატიული რესპუბლიკა, მივლინებით – საკონსტრუქტორო ბიურო, საპროექტო–ტექნოლოგიური, სასწავლო ინსტიტუტი – უფროსი ინჟინერი, ჯგუფის უფროსი, ლექტორი.<br>1977–1992წ.წ. – საქ. პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაკულტეტის სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე. |
| გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომები, პუბლიკაციები და ექსპერტიზა | გამოქვეყნებულია 48 სამეცნიერო შრომა – სამშენებლო კონსტრუქციების ექსპერიმენტალურ–თეორიული კვლევების განხრით. თხუთმეტზე მეტი პუბლიკაცია რესპუბლიკისა და უცხოეთის ჟურნალ–გაზეთებში – მშენებლობის დარგის განვითარების და საქართველოს მშენებელთა მოღვაწეობის შესახებ;<br>მონაწილეობა საქართველოსა და უცხოეთში სამეცნიერო კონფერენციებში.<br>გაცემულია 100–მდე საექსპერტო დასკვნა პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე და საერთოდ მშენებლობის მდგრადობაზე.<br>სამსახურებრივი მოვალეობის შესაბამისად კურატორობდა და პირადად მონაწილეობდა „სამშენებლო ნორმებისა და წესების" დამუშავება–გამოქვეყნებაში. |
| ენების ცოდნა | ქართული – მშობლიური,<br>რუსული – კარგად.<br>ინგლისური, ფრანგული – სასაუბრო, თარგმნა-ლექსიკონის დახმარებით. |

მე, ქვემოთ ხელის მოწერილი, ნიკოლოზ ქარცივაძე, ვადასტურებ ამ ცნობაში მოყვანილი ყველა მონაცემის სისწორეს, ჩემ ხელმოწერასა და ფოტოსურათს.

ნ. ქარცივაძე

# ლიცენზია

## სამშენებლო საქმიანობაზე

საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის 2008 წლის 22 ივლისის
№9-1/1266 ბრძანების საფუძველზე, ლიცენზიის გაცემის, ლიცენზიის
მოქმედების შეჩერების, ლიცენზიის მოქმედების შეწყვეტის, ლიცენზიის
გაუქმების, ლიცენზიის მოქმედების აღდგენის და ლიცენზიის გაცემაზე
უარის თქმის წესის დამტკიცების შესახებ

# ДИПЛОМ
# КАНДИДАТА НАУК

МТН № 041079

Москва 5 марта 196 г.

Решением
Совета при Тбилисском научно-исслед. институте сооружений (гидроэнергетики) им. А.В. Винтера
от 7 мая 196 г. (протокол № )

Чкуасели Николаю Петровичу

присуждена ученая степень кандидата технических наук

Председатель Совета

Ученый Секретарь Совета

# საექსპერტო შეფასება

## ქ.თბილისში, დიდი დიღმის საცხოვრებელ მ/რ-ში დავით აღმაშენებლის ხეივნის N194-ში (ს/კ 01.10.06.011.003) მრავალსართულიანი კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

დამკვეთ ორგანიზაციასთან შპს „ფალკონ პროპერტი“-ს ხელმძღვანელობის თხოვნით, ჩემს მიერ, ექსპერტი - კონსტრუქტორი - ნიკოლოზ ჭკუასელი, 2021 წლის აპრილში შესწავლილი და შემოწმებული იქნა საექსპერტიზოდ წარმოდგენილი ქ.თბილისში, დიდი დიღმის საცხოვრებელ მ/რ-ში დავით აღმაშენებლის ხეივნის N194-ში მდებარე მრავალსართულიანი, მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის (ს/კ 01.10.06.011.003) პროექტის არქიტექტურული და კონსტრუქციული ნახაზები, სამშენებლო ტერიტორიის საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის, შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების სისტემის კომპიუტერული გაანგარიშების შედეგები და „განმარტებითი ბარათი“ - შენობის მდგრადობის დადგენისა და „საექსპერტო შეფასების“ გაცემის მიზნით.

დამკვეთი ორგანიზაცია: - შპს „ფალკონ პროპერტი“- დირექტორი - კახა კობაივანოვი;

არქიტექტორი: სალომე ავალიანი;

კონსტრუქტორი: დავით ქევანიშვილი;

ექსპერტი: ნიკოლოზ ჭკუასელი;

ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი კორპუსი პროექტის მიხედვით ოცდარვა სართულიანია სამი მიწისქვეშა სართულით, რომლებზედაც განლაგებულია ავტოფარეხები და ტექნიკური სათავსოები. მიწისზედა სართულები - საცხოვრებელია. შენობა სეისმური ნაკერის საშუალებით დაყოფილია ორ ბლოკად „ა“ და „ბ“ ბლოკი. ისინი ძირითადში ერთნაირია და ერთმანეთის მიმართ განლაგებულია სარკისებურად. ბლოკები გეგმაში მართუკთხედის ფორმისაა, მიწისქვეშა ნაწილში მაქსიმალური ზომებით: 51,15x17,15 მ. მეორე სართულიდან მეხუთე სართულამდე ზომებით 52,95x20.0 მ. ხოლო შემდგომი ტიპიური სართულები ზომებით გეგმაში 47,61x20.0 მ. სართულების სიმაღლეები ცვლადია. მიწისქვეშა ნაწილში სართულები 3,15 მ. სიმაღლისაა. მიწის ზევით პირველი სართული h=6.00მ სიმაღლისაა, მეორე სართული 4,0 მ. სიმაღლისაა, ხოლო დანარჩენი ტიპიური სართულები კი 3,15 მეტრის სიმაღლისაა. კომპლექსს გააჩნია ერთ შენობაზე მიდგმული სამანქანო პანდუსი, რომლის მეშვეობითაც მანქანები ხვდებიან მიწისქვეშა ავტოფარეხებში.

შენობის დაფუძნება განხორციელებულია მონოლითურ რკინაბეტონის საძირკვლის ფილაში ჩაანკერებული დგარი-ხიმინჯებით ძირითად ქანებში (ფიქლებრივი თიხა,

თიხოვანი ქვისაქვების და ალევროლითის თხელი შუაშრეებით), სიმტკიცის ზღვრის თიხოვანი ნორმატიული მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში $R_{cn}$=28 კგძ/მ$^2$, დრეკადობის მოდული $E_p$=888 მპა, სიმკვრივე $\rho$ = 2,21 კგძ/მ$^2$.

კონსტრუქციული სქემის გადაწყვეტის მიხედვით შენობა მიეკუთვნება მონოლითური რკინაბეტონის ჩარჩო-კავშირებიანი სივრცული სისტემის სიხისტის ბირთვებითა და დიაფრაგმებით. შენობის კონსტრუქციული სისტემის მზიდი ელემენტებია:

- მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილა (სისქით h=120 სმ) და დგარი-ხიმინჯები (სიგრძეები- ცვალებადია; დიამეტრი - 150 სმ.
- მონოლითური რკ.ბ. სვეტები (განივკვეთის ზომები ცვალებადია) სართულის სიმაღლის მიხედვით.
- მონოლითური რკინაბეტონის შემომზღუდავი კედლები (სარდაფის დონეზე - 30 სმ. სისქის, დიაფრაგმები და სიხისტის ბირთვის კედლები - 40 სმ; 30 სმ და 20 სმ სისქისაა, ბირთვები - 30 სმ სისქისაა;
- მონოლითური რკინაბეტონის სართულშუა გადახურვის ფილები ( წიბოები - სისქით 18 სმ და 20 სმ; რეზერვუარის ნაწილში - 30 სმ); კიბისა და პანდუსის კონსტრუქციაც მონოლითური რკინაბეტონისაა ცვალებადი ზომებით.

გამოყენებული ბეტონისა და არმატურის კლასების შესახებ იხ. „განმარტებითი ბარათი“, სადაც დეტალურადაა წარმოდგენილი სათანადო ინფორმაცია.

შენობის მზიდი ელემენტების, როგორც სივრცული სისტემის გაანგარიშება მუდმივ და დროებით ხანმოკლე, დროებით ვერტიკალურ დატვირთვაზე, ჰორიზონტალური ქარის დატვირთვაზე პულსაციის გათვალისწინებით, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე ჩატარებულია ლიცენზირებული საანგარიშო კომპლექსი LIRA-SAPR-18-ის საშუალებით. დამატებით ჩატარებულია გაანგარიშება ფუძის სეისმური აჩქარებების ინსტრუმენტულ ჩანაწერებზე, ე.წ. რეალურ აქსელოგრამებზე.

სამშენებლო მოედანზე ქარის ნორმატიული დატვირთვა შეადგენს 85 კგძ/მ$^2$, ხოლო თოვლის საფარის ნორმატიული დატვირთვაა - 50 კგძ/მ$^2$.

პროექტი დამუშავებულია ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნის შესაბამისად.

„განმარტებით ბარათში“ სამართლიანადაა მითითებული შენიშვნები და რჩევები. ვიზიარებთ ამ რჩევებსა და შენიშვნებს და მიზანშეწონილად მიგვაჩნია მეტი პასუხისმგებლობით დაიცვან უსაფრთხოებისა და ხარისხის პირობები. ყურადღება მიექცეს ქვეყნის გარედან შემოტანილი მასალების თანდართულ პასპორტს და მის შემოწმებას.

ამრიგად შესრულებულია საკმარისი მოცულობის სამუშაო ქვეყანაში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების, ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნების შესაბამისად, მაღალ პროფესიულ დონეზე.

წარმოდგენილი მასალების განხილვის შემდეგ ექსპერტის მიერ მითითებული შენიშვნები და რჩევები გათვალისწინებული იქნა პროექტის შემდგენელების მიერ.

ყოველივე ზემოთ აღნიშნულისა, შესაძლოა გაკეთდეს საინჟინრო-ტექნიკური ხასიათის საერთო დასკვნა.

## დასკვნა

ქ.თბილისში, დიდი დიღომში, დავით აღმაშენებლის ხეივნის N194-ში მდებარე მრავალსართულიანი, მრავალბინიანი საცხოვრებელი კომპლექსის პროექტის გაცნობისას, შენობისა და მისი მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების კომპიუტერული მოდელის გაანგარიშებისა და შედეგების ანალიზი იძლევა საფუძველს დავასკვნათ, რომ უზრუნველყოფილია მდგრადობის, სიმტკიცის და უსაფრთხოების შესაბამისი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნები. პროექტის მიმართ დადებითი შეფასება შესაძლებელს ხდის მიეცეს რეკომენდაცია დასამტკიცებლად და გაიცეს მშენებლობის ნებართვა.

ექსპერტი-ინჟინერ-მშენებელი,

საქართველოს დამსახურებული მშენებელი,

ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი ნ.ჭკუასელი