შ.პ.ს. “დიდგორი-2011” “Didgori-2011” Ltd
საქართველო, ქ. თბილისი, სოფელი დიღომი, ს/კ 404901111. ტელ.: 551147980
Village Dighomi, Tbilisi, Georgia, I/d: 404901111. Tel.: 551147980

ქ. თბილისი, გზატკეცილი კახეთი №106 ს/კ 01.19.16.002.203
სასაწყობე შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციული პროექტი

# საექსპერტო შეფასება

დირექტორი ნ. სილაგაძე

თბილისი 2021 წელი

ქ. თბილისი, გზატკეცილი კახეთი №106 ს/კ 01.19.16.002.203
სასაწყობე შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციული პროექტი

# საექსპერტო შეფასება

**ექსპერტიზის მიზანი:** პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის შესაბამისობა საქართველოს რესპუბლიკაში მოქმედ სამშენებლო ნორმებთან და სტანდარტებთან.

**საექსპერტოდ წარმოდგენილი მასალები:**

1. არქიტექტურული-სამშენებლო ნაწილი;
2. სამშენებლო მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა;
3. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
4. შენობის კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებული კომპლექსური პროგრამა Lira Sapr-ის გამოყენებით;

ყველა მასალა წარმოდგენილია ელექტრონულად.

## გაფრთხილება

გაცნობილი ვარ ექსპერტის უფლება-მოვალეობებს, რაც გათვალის-წინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით.

ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის სისხლის სამართლის პასუხისმგებლობის შესახებ გაცნობილი ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლს.

**ექსპერტი შემსრულებელი:**

ინჟინერ-მშენებელი, კონსტრუქტორი ზაურ სილაგაძე, სპეციალობით მუშაობის უწყვეტი სტაჟი 45 წელი.

# კვლევითი ნაწილი

საპროექტო შენობები “A, B” და “C” სიმეტრიული ფორმის შენობებია გაბარიტული ზომებით (A და B) 57.0X18.8 მ. ძირითადად ორსართულიანია ერთი არასრული ანტრესოლის სართულით. სიმაღლით 8.2 მ. შენობა “C”-ს გაბარიტული ზომები 49.0X24.0 მ.

(A და B შენობები) სართულის სიმაღლეებია:

1. I სართული – 4.2 მ;
2. II ანტრესოლის სართული – 2.6 მ.

(C შენობა) სართულის სიმაღლეებია:

1. I სართული – 4.2 მ;
2. II ანტრესოლის სართული – 2.1 მ.

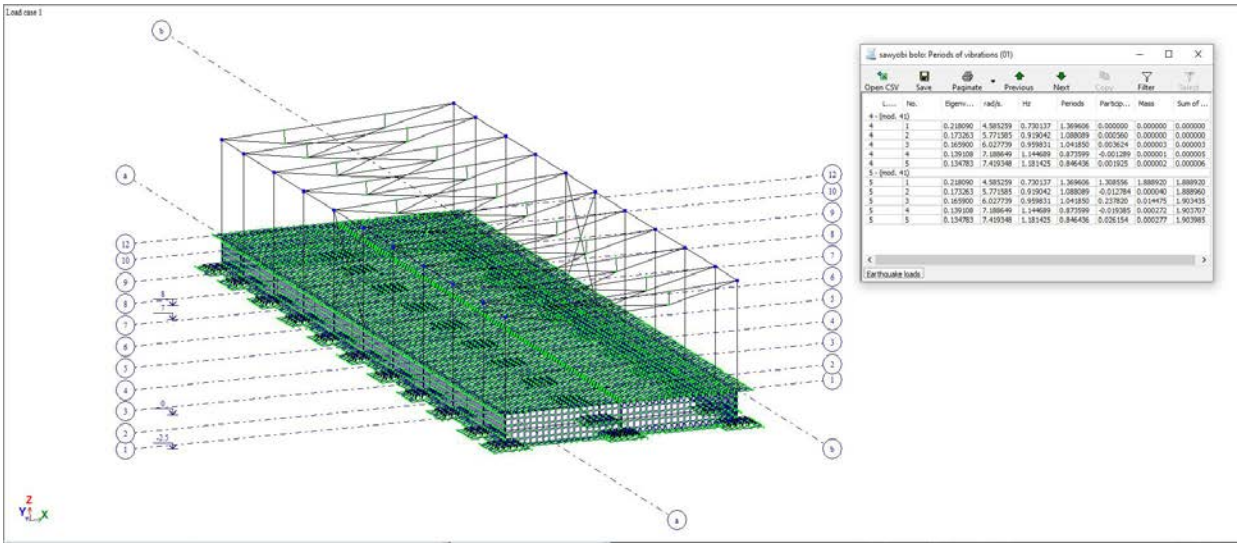
საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის თანახმად ტერიტორიაზე გავრცელებულია თიხნარ-კენჭნარი რომლის საანგარიშო მაჩვენებლებია:

- სიმკვრივე 2.0 გ/სმ$^3$;
- შიგა ხახუნის კუთხე 24$^0$;
- დეფორმაციის მოდული 2200 კგძ/სმ$^2$;
- საანგარიშო წინაღობა – 3.0 კგ/სმ$^2$;
- პუასონის კოეფიციენტი – 0.35

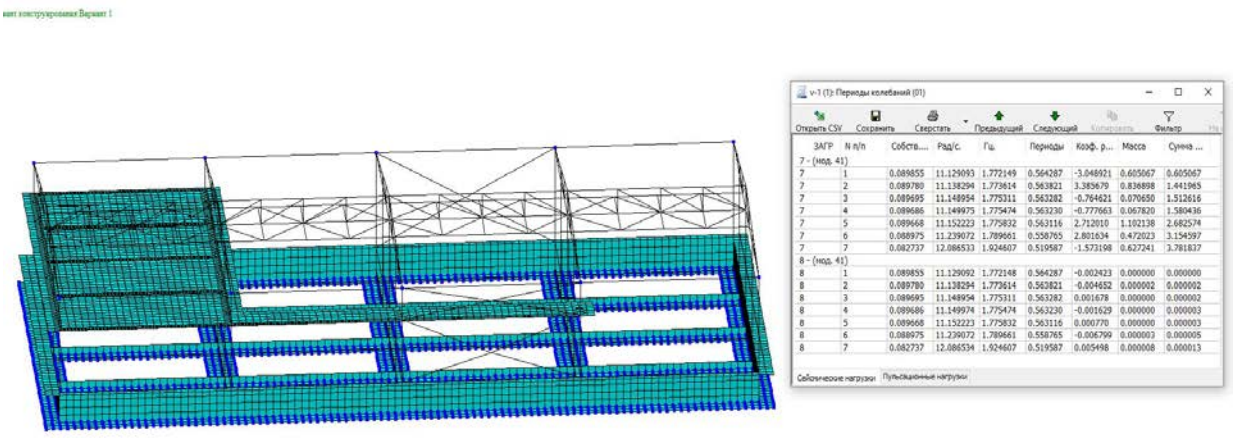
სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით, უგანზომილებო კოეფიციენტი $A_0$=0.17.

კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებულია კომპლექსური პროგრამა Lira-Sapr 2017-ის გამოყენებით.

შენობა A და B:




შენობა C:



# კონსტრუქციული ელემენტები მიღებულია

**საძირკველი** (A და B შენობები) – წერტილოვანი ტიპის სიმაღლით 1.00 მ. გაბარიტულიი ზომებით 2.5X2.5 მ. ბეტონი B25 W10 სულფატომედეგი, არმატურა A500C და A240;

**საძირკველი** (C შენობა) – წერტილოვანი ტიპის სიმაღლით 1.00 მ. გაბარიტულიი ზომებით 2.0X3.0 მ. ბეტონი B25 W10 სულფატომედეგი, არმატურა A500C და A240;

**რანდკოჭი** (A და B შენობა) – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 60X50 სმ. და ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**რანდკოჭი** (C შენობა) – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 100X50 სმ. და ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**კოლონები** (A და B შენობები) – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 50X50 სმ. და 100X50 სმ. და ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**კოლონები** (C შენობა) – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 160X50 სმ. და 100X50 სმ. და ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**მონოლითური რ/ბ კედელი** – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ. ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**რიგელები** – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 60X50 სმ. და ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**რიგელები** (C შენობა) – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 60X100 სმ. და ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**გადახურვის ფილები** – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ. ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

**კიბეები** – ლითონის კესაურზე აწყობილი საფეხურები. ესაური – ორტესებრი კოჭი №30 და საფეხურები 40X40X3 მმ.

**გადახურვა** (A და B შენობა) – ლითონის შპრენგელური კოჭი და მათი ჰორიზონტალური კავშირები. შპრენგელური კოჭი ორტესებრი №14 ხოლო ჰორიზონტალური კავშირები შველერი №12. ლითონის ელემენტის კლასი არის S255 და S235.

**გადახურვა** (C შენობა) – ლითონის წამწე რომელიც შეკრულია ჰორიზონტალური და ვერტიკალური კავშირებით. ლითონის წამწე და ვერტიკალური კავშირები შესრულებულია კუთხოვანებით 110X110X6; 110X70X6.5; 80X80X6; და 90X90X6 ხოლო ჰორიზონტალური კავშირები შველერი №16 და შველერი №22. ყველა ლითონის ელემენტის კლასი არის S235.

**ხისტი კავშირები** (A და B შენობა) – ლითონის ჯვარედინი კავშირები №12 შველერებით.

**ხისტი კავშირები** (C შენობა) – ლითონის ჯვარედინი კავშირები №22 შველერებით.

მუშა ნახაზები დამუშავებულია დეტალურად. მოიცავს 285 სტანდარტულ (A3) ფურცელს, საყალიბე ნახაზებს, არმირების სქემებს, კვანძებს, მასალის სპეციფიკაციებს და კვანძებს.

მასალების ჯამური სპეციფიკაციები დამუშავებულია კონსტრუქციული ელემენტების სახეობების მიხედვით.

# დასკვნა

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია არქიტექტურულ ნაწილთან და კონსტრუქციულ ანგარიშთან სრულ შესაბამისობაში. წარმოდგენილი დოკუმენტაციის ანალიზის საფუძველზე ექსპერტი დადებით შეფასებას აძლევს წარმოდგენილ პროექტს და რეკომენდაციას უწევს დასამტკიცებლად და განსახორციელებლად.

კონსტრუქტორი ზ. სილაგაძე


**გამოყენებული ლიტერატურა**

1. პნ 01.01-09 სეისმომედეგი მშენებლობა;
2. პნ 02.01-08 შენობებისა და ნაგებობების ფუძეები;
3. პნ 03.01-09 ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები.

# დიპლომი

Г-I № 182323

ეს დიპლომი მიეცა სილაგაძე
ზაური აპოლონის ძეს
მასზე, რომ იგი 1971 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1976წელს დაამთავრა
ალნიშნული ინსტიტუტის
სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა
სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1976 წ.
„22“ ივნისის გადაწყვეტილებით
ზ.ა. სილაგაძეს მიენიჭა
ინჟინერ-მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე
რექტორი
მდივანი

ქალაქი თბილისი 1980წ. „17“ IV

სარეგისტრაციო № 4993-Сгр

Грузинский яз.

# ДИПЛОМ

Г-I № 182323

Настоящий диплом выдан Силагадзе
Заури Аполлоновичу
в том, что он в 1971 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1976 году окончил полный курс
названного института
по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „22“ июня 1976 г.
Силагадзе З.А.
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии
Ректор
Секретарь

м. п.

Город Тбилиси „17“ IV 1980 г.

Регистрационный № 4993-Сгр.

Московская типография Гознака. 1976.

Georgia

IDENTITY CARD

მოქალაქის პირადობის მოწმობა

საქართველო

GEO



სახელი / FIRST NAME

ზაური

ZAUR

გვარი / LAST NAME

სილაგაძე

SILAGADZE

მოქ. / CIT | სქესი / SEX | პირადი No / PERSONAL No

GEO | მმ / M | 01003008527

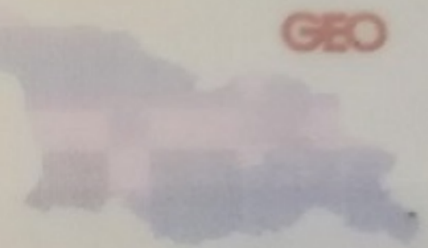
დაბადების თარიღი / DATE OF BIRTH

20.01.1951

მოქმედების ვადა / DATE OF EXPIRY

14.05.2029

ხელმოწერა / SIGNATURE



გარების No / CARD No

18IE40012

დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH

წყალტუბო

TSKALTUBO

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE

14.05.2019

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY

იუსტიციის სამინისტრო

MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2018

სფს-ს რეგისტრაციის No 26-3184





IDGE018IE40012401003008527<<<<
5101201M2905143GE0<<<<<<<<<<<8
SILAGADZE<<ZAUR<<<<<<<<<<<<<<

# ზაურ სილაგაძე
## (საპროექტო სამუშაოების გამოცდილება)

ქ. თბილისი, ვაკე-საბურთალოს რაიონი, სოფ. დიდგორი: (995 51)-14 79 80

**დაბადების თარიღი:** 2 იანვარი, 1951
**ოჯახური მდგომარეობა:** დაოჯახებული

## განათლება:

**1971 – 1976** ***საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი.***
სამშენებლო ფაკულტეტი
ინჟინერ-მშენებლის სპეციალობა

## სამუშაო გამოცდილება:

**2/08/1976 – 15/02/1992** ***თბილისის ზონალური სამეცნიერო კვლევითი და საპროექტო ინსტიტუტი "თბილზნიეპი"***
ინჟინერ კონსტრუქტორი
უფროსი ინჟინერი
ჯგუფის ხელმძღვანელი
პროექტის მთავარი ინჟინერი
პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი

**15/09/1989 – 15/01/1990** ***მივლინება კამბოჯის სახალხო რესპუბლიკაში, საპროექტო და სამშენებლო სამუშაოები***

**10/11/1999 – 24/03/2004** ***შპს "არქგეიზი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- კოსტავას ქ. 47-ში აშენებული 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლისა და სასტუმრო ვარაზის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.
- ხორავას ქ. 4-ში 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლის მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

**07/06/2005 – 12/05/2006** ***შპს "გიკსი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- სააქციო საზოგადოება "ცოდნის" შენობაზე 1 სართულის დაშენების მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

**10/07/2007 – 01/06/2010** ***შპს "გასნიკკომპანი"-ს მთავარი ინჟინერი***

- საცხოვრებელი სახლი დოლიძის ქუჩა №46-ში და ბალანჩივაძის ქუჩა №41-ში მთავარი კონსტრუქტორი და მშენებელი.

02/01/2007 – 16/07/2010 *შპს "პროექტი 21"*

- სასჯელაღსრულებისა და პრობაციის სამინისტროს დაკვეთით რუსთავის №6, გეგუთის №8 და ქსნის №7 სასჯელაღსრულების დაწესებულების პროექტების მთავარი კონსტრუქტორი.

1/06/2009 – 2011 წ. *შპს "გონი 2009"*
*მთავარი ინჟინერი*
*შ.პ.ს. „გუნსან ტრაფიქ ელექტრიკ ვე ინშაათ მუჰენდისლიკ სანაი თიჯარეთ ლიმიტედ შირქეთი"-ს ქვეკონტრაქტორი*

- იმერეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

- კახეთის რეგიონში შიდასახელმწიფოებრივი მნიშვნელობის საავტომობილო გზებზე დასახლებული პუნქტების გადასახვევებთან ინდივიდუალური პროექტირების საინფორმაციო-საგზაო ნიშნების მოწყობის სამუშაოები.

2010-2013 წლები *შპს "ერდო"*
*მიწვეული სპეციალისტი კონტრაქტით,*
*ლაითურის სასჯელაღსრულების პროექტების*
*მთავარი კონსტრუქტორი (მიმდინარეობს მშენებლობა)*
*დოკუმენტაცია გრიფით საიდუმლო.*

2011 წლიდან დღემდე *შპს "დიდგორი-2011"*
*დამფუძნებელი და მთავარი კონსტრუქტორი*
*მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი*

2014 წელი *მძლეოსნობის ოლიმპიური კომპლექსის მთავარი კონსტრუქტორი*

2014 წლიდან დღემდე *შპს "ბინექს"*
*მთავარი კონსტრუქტორი*
*მრავალსართულიანი საცხოვრებელი სახლების მთავარი კონსტრუქტორი*

## კომპიუტერი და ენები:

- კომპიუტერული უნარ-ჩვევები: MONOMAKH Sapr, LIRA Sapr (მომხმარებლის დონეზე)
- ენები: ქართული, რუსული (სრულყოფილად).