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, დიდი დიღმის დასახლება, ნაკვ. (ს/კ 01.10.07.007.094)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

საექსპერტო შეფასება

დირექტორი ნ. სილაგაძე

თბილისი 2020 წელი

ქ. თბილისი, დიდი დიღმის დასახლება, ნაკვ. (ს/კ 01.10.07.007.094)

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტი

კონსტრუქციული ნაწილი

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 გათვალისწინებულია 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

არქიტექტურულ-გეგმარებითი გადაწყვეტის საფუძველზე საცხოვრებელი სახლი შედგება 7 სხვადასხვა მოცულობისა და ფორმის ბლოკებისაგან, როგორც სართ ლების, ასევე გაბარიტული ზომების მიხედვით.

ბლოკი ღერძებში “b1” და “b3” და ბლოკი ღერძებში “b4” და “b7” ხუთსართულიანია მიწის ზემოთ და ერთი სართული მიწის ქვემოთ,

სადეფორმაციო ნაკერი მათ შორის 1 მეტრი. ორივე ბლოკი ზის ერთ საძირკვლის ფილაზე სისქით 0.8 მეტრი.

ბლოკი ღერძებში “b8”-“b11”, ბლოკი “b12”-“b15” და ბლოკი “b16”-“b19” ექვსსართულიანია მიწის ზემოთ და ერთი სართული მიწის ქვემოთ. სადეფორმაციო ნაკერი მათ შორის 0.6 მ. ზის ერთ საძირკვლის ფილაზე – სისქით 0.8 მ.

ბლოკები a-a; a-d და a-e; a-t ღერძებში ხუთი მიწისზედა და ერთი მიწისქვეშა სართული, ბლოკებს შორის 1.3 მ. ორივე ზის საძირკვლის ერთ ფილაზე სისქით 0.8 მ.

ყველა ბლოკის სართულის სიმაღლეებია:

მიწისქვეშა სართული – 2.7 მ.

მიწისზედა სართულები – 3.3 მ.

საძირკვლის ფილა განთავსებულია ერთ დონეზე ისე, რომ პირველ გადახურვაზე მანქანები შედის პირდაპირ გზიდან.

საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევის საფუძველზე შენობა დაფუძნებულია თიხოვან გრუნტებზე, რომლის საანგარიშო მაჩვენებლებია:

- სიმკვრივე 1.85 გ/სმ^3;
- შიგა ხახუნის კუთხე 17^0;
- შეჭიდულობა – 0.23 კგძ/სმ^2;
- დეფორმაციის მოდული 140 კგძ/სმ^2;
- პუანსონის კოეფიციენტი – 0.35.

საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა წარმოდგენილია რკინა-ბეტონის ჩარჩო, კოლონების ერთობლიობა გაერთიანებულია რკინა-ბეტონის ხისტი დისკით გადახურვის წიბოვანი ფილის სახით.

კონსტრუქციული ანგარიში შესრულებულია ცალ-ცალკე კომპლექსური პროგრამა Lira-Sapr 2013-ის გამოყენებით.

სეისმური დარაიონების რუკის მიხედვით სამშენებლო მოედანი მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმოაქტივობის ზონას MSK64 შკალის მიხედვით, უგანზომილებო კოეფიციენტი A_0=0.16.

დინამიკური მაჩვენებლები შემდეგია (ბლოკები <b1-b3-b4-b7>):

პირველი სამი რხევის ფორმა:

T_1=1.2455 წმ.

T_2=1.1713 წმ.

T_3=0.9486 წმ.

გადაადგილება X ღერძის მიმართულებით 3.7 სმ;

გადაადგილება Y ღერძის მიმართულებით 5.5 სმ.

ბლოკები b8-b11; b12-b15; b16-b-19:

პირველი სამი რხევის ფორმა:

T_1=1.2177 წმ.

T_2=1.1737 წმ.

T_3=1.1141 წმ.

გადაადგილება X ღერძის მიმართულებით 2.74 სმ;

გადაადგილება Y ღერძის მიმართულებით 5 სმ.

ბლოკები a-a; a-d და a-e; a-T:

პირველი სამი რხევის ფორმა:

T_1=1.029 წმ.

T_2=0.9336 წმ.

T_3=0.8849 წმ.

გადაადგილება X ღერძის მიმართულებით 2.8 სმ;

გადაადგილება Y ღერძის მიმართულებით 3.1 სმ.

ყველა მაჩვენებელი ნორმის ფარგლებშია და პასუხობს საქართველოში მოქმედ სეისმური ნორმების მოთხოვნებს (პნ 01.01-09) "სეისმომედეგი მშენებლობა".

კონსტრუქციული ელემენტები

კონსტრუქციული ელემენტები მიღებულია ყველა ბლოკში ერთნაირი განიკვეთით:

საძირკველი – მონოლითური რკინაბეტონის ფილა სისქით 80 სმ; ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

კოლონები – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 40X40 სმ; ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

რიგელები – მონოლითური რკინაბეტონი განიკვეთით 40X50 სმ ფილის სისქესთან ერთად; ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

გადახურვის ფილები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 18 სმ. ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

მიწისქვეშა კედლები – მონოლითური რკინაბეტონი სისქით 20 სმ. ბეტონი B25, არმატურა A500C და A240;

კედლების შევსება და ტიხრები – წვრილი საკედლე ბლოკი მოცულობითი წონით, არაუმეტეს 1000 კგ/მ^3.

მუშა ნახაზები დამუშავებულია მაღალკვალიფიციურ დონეზე, საჭირო რაოდენობით. კვანძებით, მასალის სპეციფიკაციებით და საჭირო შენიშვნებით.

დასკვნა

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.

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 "არქგეოზი"-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).

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

ბარათის No / CARD No

18IE40012

ხელმოწერა / SIGNATURE

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<<<<<<<<<<<<<<

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.