ფუძე-საძირკვლებისა და ძირითადი კონსტრუქციების საექსპერტო დასკვნა (B ბლოკი)
კონსტრუქციული ნაწილი

ქ.თბილისი 9 ივლისი 2025წ

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია შ.პ.ს "ლაინ ჯორჯიას"-ს მიერ შესრულებული კონსტრუქტორი

მ.ბერიძე. ობიექტი მდებარე ქ. თბილისში, გორგასლის ქ. №75 მიმდებარედ. ს/კ 01.18.09.002.052 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კონსტრუქციული ნაწილი, დამუშავებულია პროექტის არქიტექტურული ნაწილის მიხედვით.

საინჟინრო გეოლოგიური პირობების მიხედვით საძირკვლის ფუძედ მიღებულია ძირთადი ქანი, სგე-2- თიხა-მუქი ყავისფერი ძნელპლასტიკური კონსტიტენციის, ღორღის და კენჭის ჩანართებით, რომლის საანგარიშო წინაღობით R_0=2,7 კგძ/სმ2. სიმკვრივე p=1,91ტ/მ^3, დეფორმაციის მოდული E= 250 კგ.ძ/სმ^2, პუასონის კოეფიციენტი 0,35. გრუნტის სხვა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ გეოლოგიურ ნაწილში.

საქართველოს რესპუბლიკის ტერიტორიის სესმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში. ***ქარის დაწნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა 85 კგ/მ2, თოვლის ნორმატიული დატვირთვა - 50კგ/მ2.***

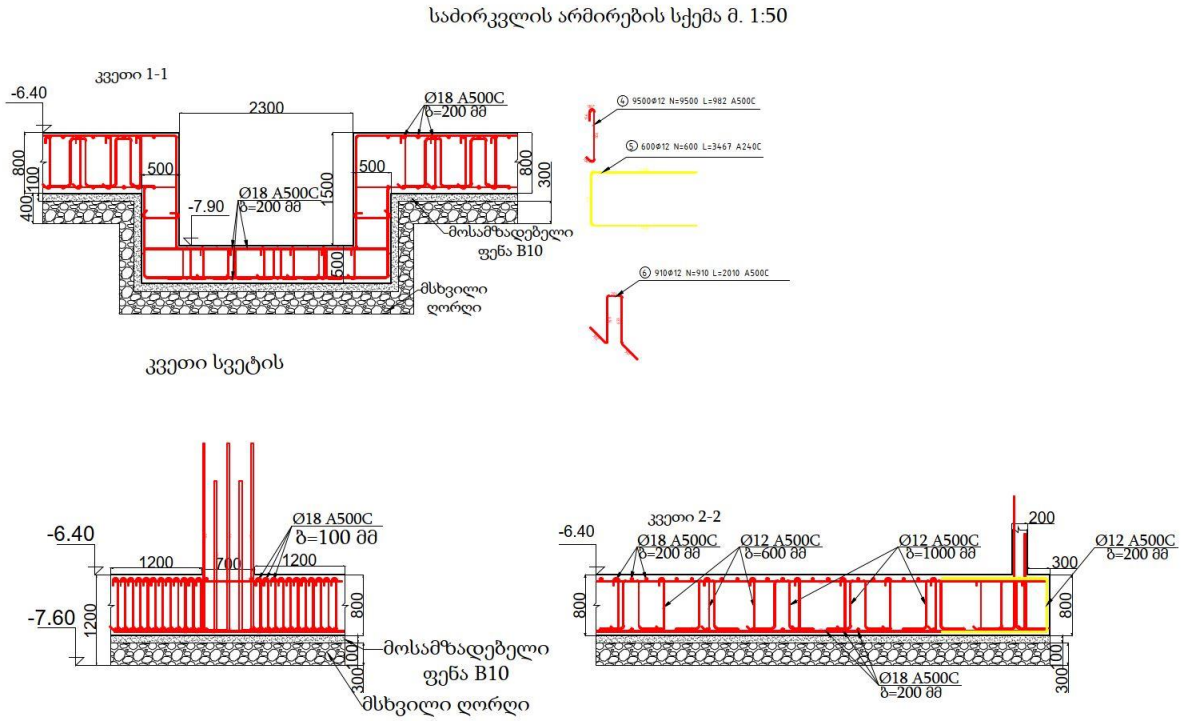
საპროექტო შენობა რთული კონფიგურაციისაა, 10 მიწისზედა და 2 მიწისქვეშა სართული, რომელიც წარმოადგენს საპარკინგე ფართს.

კონსტრუქციული გადაწყვეტით შენობა წარმოადგენს რკინაბეტონის მონოლითურ კარკასს, თვისობრივი კონსტრუქციული წყობით, ქვაბულის დამუშავება წარმოდგენილია და კონსტრუქციულ პროექტში ნაჩვენებია შესაბამისი ქვაბულის გეგმა: ზომებში 40.49 X 29.67 მ - ჩარღმავება რელიეფის შესაბამისად 7,80 მ. შენობა მიეკუთვნება ხისტკვანძებიან ჩარჩო-კავშირიან ტიპს. საძირკვლის ტიპად წარმოდგენილია მონოლითური ფილა, მონოლითური ფილა სისქით 80 სმ. გამოყენებული არმატურა (ზედა- შრე) -18A500C- (ქვედა- შრე) -18A 500 C. 12 A 500C შეკრული საკიდებით - ბიჯი 40 სმ-ი. საძირკვლის ფილის ზედა და ქვედა შრის გაძლიერებით. ქვედა შრის გაძლიერება /ძირითად სვეტებთან/არმირებით 28A 500 C. ბიჯი 0.20 მ. ზედა შრის გაძლიერება 20 A500C . ბეტონის კლასით B25. ასევე გამოყენებულია გაძლიერებული წერტილოვანი კვეთები ფილისა და სვეტის შეულღების ფრაგმენტში : კარკასის ვერტიკალურ მზიდ ელემენტებს წარმოადგენენ სვეტები, სვეტები ზომებით 70X40 სმ.- გამოყენებულია არმატურა 25A500 C , სვეტები 400X400 - გამოყენებულია არმატურა 20A500 C , სვეტებში გამოყენებულია არმირების 8 და 12 ღეროიანი წყობა. გათვალისწინებულია ასევე სიხისტის დიაფრაგმები და მონოლითური კედლები, რომლებიც განლაგებულია კონსტრუქციული და რელიეფით საჭირო მონაკვეთებში. მონოლითური კედლები მოწყობილია : -6,40 და -3,40 ნიშნულზე პარკინგის სართულების პერიმეტრზე. მონოლითური კედლები სისქით 20 სმ . გამოყენებული არმატურა 16 A 500C - ბიჯი 200 მმ. ორმაგი გადაქსოვით. კიბის უჯრედში და ლიფტის შახტის მონოლითური კედლები სისქით 25 სმ - 16 A 500C - ბიჯი 200 მმ. ორმაგი გადაქსოვით.

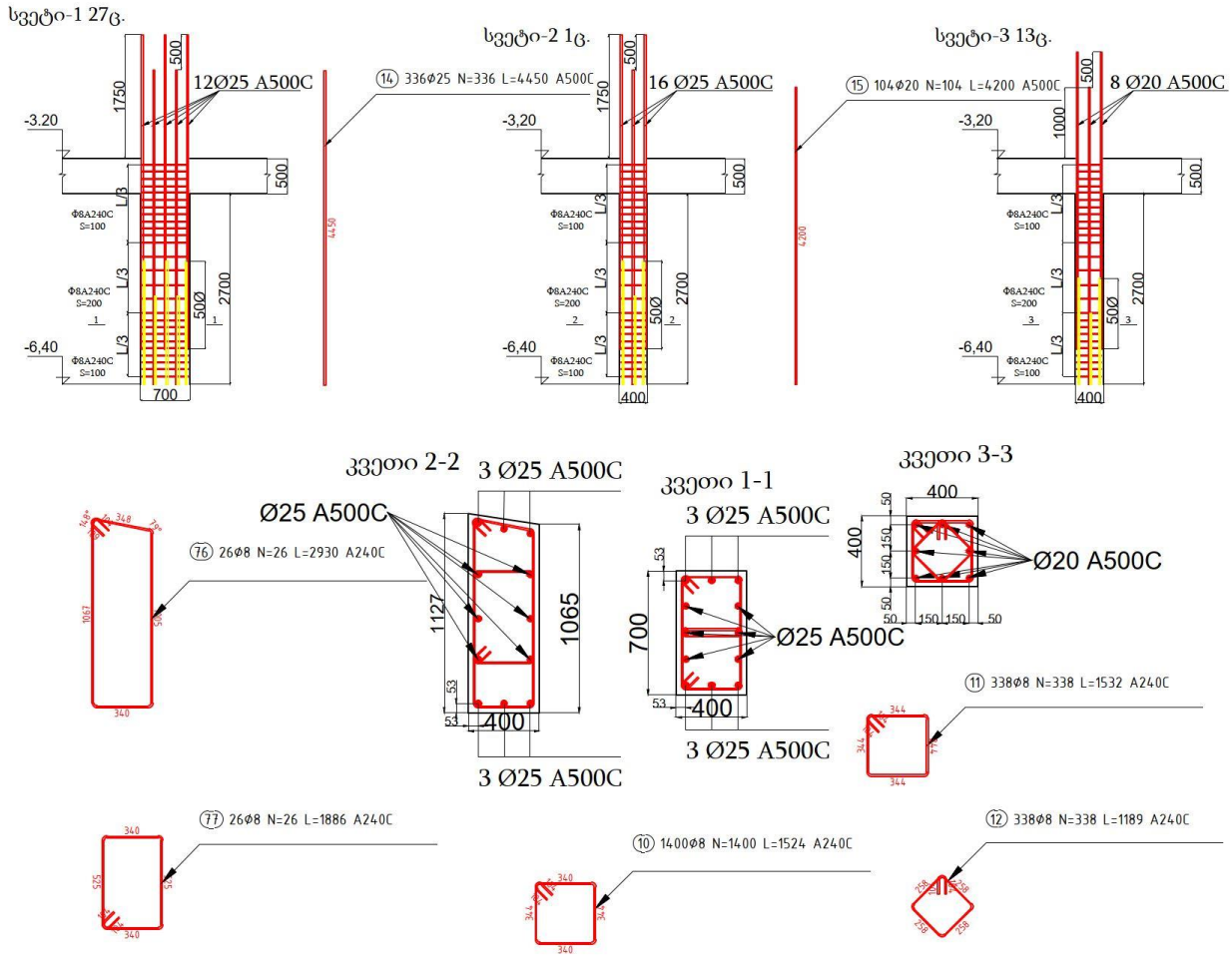
სართულშუა გადახურვის ფილები: - სისქით 18 სმ- გამოყენებული არმატურა 12 A 500C ორმაგი ბადე ქსოვით. ბიჯი 200მმ. ბადეების დამაკავშირებელი ეგ.წოდებული „ჩანგლები“ განთავსებულია ჭადრაკულად.

შენობის ჰორიზონტალურ მზიდუნარიანობას უზრუნველყოფს რიგელები: bxh=40X50 სმ- გამოყენებული არმატურა 25 A500 C -20 A500 C ოთხჭრადი საკიდებით -8A240C. ბიჯი 200 მმ-ი , საპროექტო შენობისათვის გათვალისწინებულია მექანიკური საშუალება (ლიფტი). გათვალისწინებულია ლიფტის გადაადგილებისათვის საჭირო შახტის მოსაწყობა და წარმოდგენილია შესაბამისი კონსტრუქციული ჭრილი: ქვედა ფილა სისქით 0,50 მ-ი გამოყენებულია არმატურა 18 A500C ბიჯი 0,20სმ. კედლები სისქით 0,50 მ. -გამოყენებულია არმატურა 18A500C ბიჯი 0,20სმ.

კონსტრუქციული ელემენტების გრაფიკული სქემა



სვეტი



<u>საძირკვლის ფილის მოწყობამდე ეწყობა ვიბრირებული ბალასტის 0,30 სმ-იანი ფენა. და შემდგომ მოსამზადებელი 0,10 სმ-იანი ბეტონის ფენა B10 ბეტონის კლასით.</u>

<u>სვეტები: მონოლითური რკინაბეტონის, 700X400 - 400X400 - 1127 X400 მმ. ბეტონის კლასით B25.</u>

<u>რიგელები : მონოლითური რკინაბეტონის 400X500 ბეტონის კლასით B25</u>

<u>კედლები : მონოლითური რკინაბეტონის H=200 მმ. ბეტონის კლასით B25</u>

სართულშუა ფილები: მონოლითური რკინაბეტონის H=0,18 მ. ბეტონის კლასით B25

სახურავის გადახურვა: მონოლითური რკინაბეტონის ფილა ჰიდროიზოლაციით.

კიბეები : მონოლითური რკინაბეტონის, ბეტონის მარკით B25

შემოწმებულ იქნა, ქ. თბილისში, შ.პ.ს „ლაინ ჯორჯია"-ს მიერ შესრულებული ,კონსტრუქტორ მ.ბერიძე: პროექტი მდებარე ქ. თბილისში, გორგასლის ქ. №75 მიმდებარედ. ს/კ 01.18.09.002.052 მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მოწყობის კონსტრუქციული ნაწილი. ფუძე-საძირკვლის და შენობის მზიდი სივრცითი კონსტრუქციული სისტემის გაანგარიშება შესრულებულია კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის *"LIRA*-SAPR 2017-R3" გამოყენებით. რომელიც ეფუძნება სასრულ ელემენტთა გადაადგილებათა მეთოდს და მათში გამოყენებულია შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტები /snip 2.01,07-85*/ (SP 20.13330.2011)- დატვირთვები და ზემოქმედებები, პნ03.01.09*-რკინა ბეტონის კონსტრუქციები, პნ 01.01.09 სეისმომედეგი მშენებლობა.

გაანგარიშების შედეგად მიღებული მინაცემები შესაბამისობაშია პროექტით მიღებულ მონაცემებთან.

პროექტში ვრცლად არის დაცული საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმები და წესები.

ამრიგად პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი დამუშავებულია საქართველოში არსებული სამშენებლო ნორმების დაცვით და რეკომენდაცია ეძლევა დასამტკიცებლად.

დამოუკიდებელი ექსპერტი

ინჟინერ-მშენებელი კონსტრუქტორი /დ.გვასალია/

რ ე ზ ი უ მ ე



სახელი, გვარი:	დავით გვასალია
დაბადების თარიღი:	1964 წელი, 23 ივლისი
დაბადების ადგილი:	საქართველო, ქ. ფოთი
სახლის მისამართი:	თბილისი, გლდანი, VII მ/რ, 1 კ. ბინა 56
ტელ. მობილური:	579 60 19 19
ელ-ფოსტა:	atoneli@yahoo.com
	metrixconstruction.llc@gmail.com
ოჯახური მდგომარეობა:	დაოჯახებული

განათლება:	1982-1990	მ.ი. კალინინის სახელობის ლენინგრადის პოლიტექნიკური ინსტიტუტი (რუსეთის ფედერაცია) სპეციალობა: სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა კვალიფიკაცია: ინჟინერ-მშენებელი

სამუშაო გამოცდილება:	1991-1992	ქ. ფოთის გამგეობა. მშენებლობის, ტრანსპორტისა და კავშირგაბმულობის განყოფილების მთ. სპეციალისტი
	1993-1994	ნ. ნიკოლაძის სახელობის ფონდი. სპეციალისტი
	1995-2001	ქ. ფოთის მერიის სახაზინო საწარმო - დირექტორის მოადგილე
	2001-2003	საქართველოს დაცული ტერიტორიების დეპარტამენტი. კოლხეთის ეროვნული პარკი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). ვიზიტორთა და ეკოლოგიური განათლების სამსახურის უფროსი
	2003-2005	საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო. სანაპირო ზონის ინტეგრირებული მართვის ცენტრი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). პროექტის განმახორციელებელი ჯგუფი. პროექტის ადგილობრივი კოორდინატორი
	2006-2007	საქართველოს გარემოს დაცვის სამინისტრო. მდგრადი პროექტების განმახორციელებელი ჯგუფი (WB; GEF მსოფლიო ბანკისა და გარემოს დაცვის გლობალური ფონდის დაფინანსებული პროექტი). პროექტის კოორდინატორი სამეგრელო, გურიასა და აჭარის ავტონომიურ რესპუბლიკაში
	2008-2009	შპს აპოგეო - აღმასრულებელი დირექტორი
	2010-2012	შპს კავკასიის სამშენებლო კომპანია - კონსტრუქტორი
	2013-2016	შპს AZ-GEORGIA - დიზაინის დეპარტამენტის უფროსი
	2017-2018	შპს MIGU Project - კონსტრუქტორი
	2019-2020	შპს ICMG group - კონსტრუქტორი
	2020	შპს METRIX Construction - დირექტორი

კურსები:	2001	შესყიდვების, ხარჯებისა და ფინანსური მენეჯმენტის კურსები. მსოფლიო ბანკის მეთოდოლოგია. (World Bank) აზერბაიჯანი. ქ. ბაქო
	2002	ჰარბტენიანი ტერიტორიის რესტავრაციის საერთაშორისო კურსები. (Institute for inland Water Management and Waste Water Treatment - RIZA) - შრომის, ტრანსპორტისა და წყლის რესურსების მართვის სამინისტრო - ჰოლანდია, ქ. ლელიშტატი.
	2010	ხის ნაგებობების კარკასული მშენებლობა (კანადური ტექნოლოგია) - მშენებლობის მწარმოებელი USAID-Vocational Education Project in Georgia; Woodservice LTD
თრეინინგი და სემინარები:	2002	ბიომრავალფეროვნების კონსერვაცია და ეკოტურიზმის მდგრადი განვითარება კავკასიის რეგიონში (German Foundation for International Development; World Wildlife Foundation) - საქართველო, გუდაური-ბორჯომი
	2003	ეკოტურიზმი დაცულ ტერიტორიებში (Intrnational Academy for Nature Conservation) - გერმანიის გარემოს დაცვის სამინისტრო - გერმანია, რიუგენი
	2004	შესყიდვები, მსოფლიო ბანკის მეთოდოლოგიით (World Bank) საქართველო, ქ. თბილისი
სამსახურებრივი მივლინებები:		ინგლისი, გერმანია, ჰოლანდია, საფრანგეთი, აზერბაიჯანი, თურქეთი, რუსეთი, უზბეკეთი
კომპიუტერული პროგრამების ცოდნა:		Office Programs, Corel-Draw, Archi-Cad, Lumion
ენების ცოდნა:		რუსული - თავისუფლად ინგლისური - საშუალოდ (მესმის, ვკითხულობ და ვთარგმნი საშუალოდ. ვწერ და ვსაუბრობ-ცუდად)
ჰობი:		სახვითი ხელოვნება, კომპიუტერული გრაფიკა

ინფორმაცია საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოთა შესახებ

მე, დავით გვასალია, 2003 წლიდან ვეწევი საპროექტო საქმიანობას და ვთანამშრომლობ სხვადასხვა საპროექტო და სამშენებლო ორგანიზაციებთან, სადაც ვასრულებ საპროექტო და საექსპერტო სამუშაოებს, ასევე ვეწევი სამშენებლო ობიექტების ტექნიკურ ზედამხედველობას.

2010 წლიდან ვარ შპს საქართველოს სამშენებლო კომპანიის, შპს მტ სტუდიოს და შპს აზ-ჯორჯიას კონსტრუქტორი.

ჩემი უშუალო ხელმძღვანელობით დამუშავებულია შემდეგი ობიექტები:

* ჩინური კომპანია ჰუალინგის მრავალბინიანი საცხოვრებელი (#17 და 20) სახლები თბილისის ზღვაზე.
* მრავალბინიანი 20 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აწყურის ქ. #4
* მრავალბინიანი 14 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ვაზისუბანი.
* დაშენების პროექტი მრავალბინიან სახლზე. თბილისი, ჭუჩიშვილის ქ. #18-20
* სასტუმრო კომპლექსი. თბილისი, ჯავახიშვილის #82ა.
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, გაგარინის ქ. #6
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აეროდრომის დასახლება, მე-3 ქ. #4
* მრავალბინიანი 10 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, აეროდრომის დასახლება, მე-7 ქ. #1
* მრავალბინიანი 11 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ვაშლიჯვრის დასახლება მაჭავარიანის ქ. #1-ის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 12 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, არზაყან ემხვარის ქ. მე-2 შესახვევი, #9
* სავაჭრო კომპლექსი, ქ. მარნეული, რუსთაველის ქ. #36
* დაშენება მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. თბილისი, ვერა, გოგებაშვილის #3.
* სოლარის საწარმო შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, ორხევი, ახვლედიანის #3
* სასაწყობე შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, ღუდუშაურის კლინიკა
* გარე ლიფტების კონსტრუქცია ევროპის უნივერსიტეტის შენობებზე
* საკონდიტრო საწარმო შენობა (ლითონკონსტრუქციები) თბილისი, მაისურაძის ქ. #1
* მრავალფუნქციური შენობა 7 სართულიანი. თბილისი, დოდაშვილის ქ. #37
* სასტუმრო 3 სართულიანი. ყაზბეგის მუნიციპალიტეტი. სტეფანწმინდა

* ვეტერანების საქმეთა სახელმწიფო სამსახურის ადმინისტრაციული შენობა. ტბილისი, გორგასლის შესახვევი.
* მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ყვარლის ქ.
* ბეტონის ქარხნის კონსტრუქცია. ქ. ბათუმი
* სასაწყობე შენობა. თბილისი, ქიზიყის ქ.
* სავაჭრო დანიშნულების შენობა. თბილისი. გლდანი, პირველი კვარტლის მიმდებარედ.
* სასტუმრო სახლი. შინდისი
* სასტუმრო 6 სართულიანი. დაბა მესტია. თამარ მეფის ქ.
* მრავალფუნქციური 6 სართულიანი შენობა. თბილისი, კახეთის გზატკეცილი #36
* ტურისტული კომპლექსი (რესტორანი და ვიზიტორთა ცენტრი). დაშბაშის კანიონი. წალკა
* მეცხოველეობის ფერმა. დმანისის რაიონი. სოფ.სარკინეთი
* სავაჭრო, კომერციული დანიშნულების შენობა. თბილისი, ზაჰესი, კოლონიის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, ცინცაძის ქ. #63-ის მიმდებარედ.
* მრავალბინიანი 9 სართულიანი საცხოვრებელი სახლი. თბილისი, სვანეთის ქ.
* მრავალბინიანი 16 სართულიანი საცხოვრებელი სახლების კომპლექსი. რუსეთის ფედერაცია. ინგუშეთის რესპუბლიკა. ქ. მაგასი.
* 80-მდე ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლები და ოფისები საქართველოს სხვადასხვა რაიონებში

ბოლო 1 წლის განმავლობაში ჩატარებული საექსპერტო სამუშაობი:

* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, ვაშლიჯვრის დასახლება.
* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, მუხიანის დასახლება, საერთაშორისო აკადემიის სასწავლო კორპუსი.
* ექსპერტიზა მრავალბინიან საცხოვრებელ სახლზე. ქ. თბილისი, გლდანი, პოლიციის აკადემიის მიმდებარედ. გმირი კურსანტების #5

და სხვა.



Нагрудный академический знак выдан

ДИПЛОМ

ТВ № 567428

Настоящий диплом выдан Твасалия Давиду Заурисвичу

в том, что он в 19 82 году поступил в Ленинградский политехнический институт им. М.И. Калинина и в 19 90 году окончил полный курс названного института

по специальности „Промышленное и Гражданское строительство"

Решением Государственной экзаменационной комиссии от „12" февраля 19 90 г. Твасалия Д.З. присвоена квалификация инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии

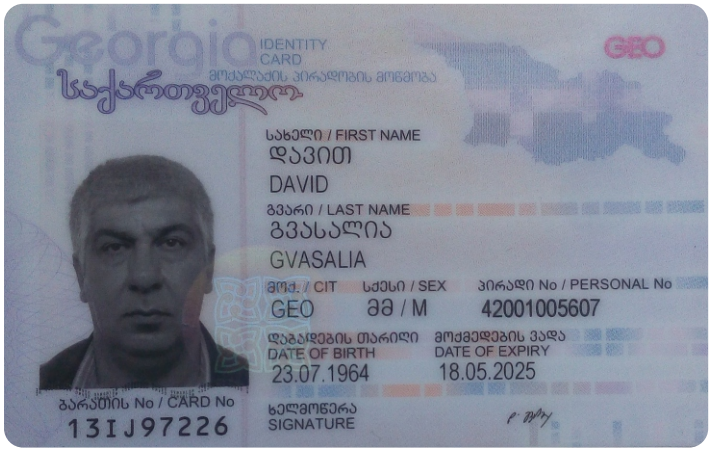
Ректор

Секретарь

М. П. Город Ленинград „12" февраля 1990 г.

Регистрационный № 375/с

Московская типография Госзнака 1987


Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
დავით
DAVID
გვარი / LAST NAME
გვასალია
GVASALIA
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
42001005607
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
23.07.1964
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
18.05.2025
ბარათის No / CARD No
13IJ97226
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ფოთი
POTI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.05.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2014
სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE013IJ97226742001005607<<<<
6407232M2505185GE0<<<<<<<<<<<5
GVASALIA<<DAVID<<<<<<<<<<<<<<