სამშენებლო ობიექტების
კომპიუტერული ტექნოლოგიებით
პროექტირების საინჟინრო ცენტრი
შპს პროგრესი
ს/კ 204970380

ENGINEERING CENTER OF
COMPUTER AIDED
DESIGN
PROGRESI LTD
I/C 204970380

საქართველო, 0160 თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №16, II სართული
16 ვაჟა-ფშაველას გამზ., II ფლ., 0160 თბილისი, საქართველო

პასუხები ექსპერტის შენიშვნებზე

ქავთარაძის ქუჩაზე საცხოვრებელი კომპლექსის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

1. *განმარტებითი ბარათი:*

   1.1. კონსტრუქციებში არმატურის გაჭიმვის (50d) და კუმშვის (35d) ზონები მშენებლობის მწარმოებლისთვის უცნობია - ეს მითითება რეკომენდებული არ არის.

მოცემული განმარტების ცოდნა აუცილებელია ასევე სამუშაოთა მწარმოებლისათვის, რომ გაითვალისწინონ და არ დაუშვან უნებლიე შეცდომა და ამავე დროს მიაქციონ განსაკუთრებული ყურადღება გადაბმის კვანძებს.

1.2. გამარტებით ბარათში ჩამოთვლილ ნორმებში არ გამოიყენება A500C და A240C არმატურა.

შენიშვნა ნაწილობრივ მიღებულია. განმარტებით ბარათში სამშენებლო ნორმების ჩამონათვალში დამატებულია და გამოყენებულია ევროკოდი – 2 („რკინაბეტონის კონსტრუქციები“).

1.3. გაურკვეველია თვითმზიდი ბლოკის კედლების განლაგება-მდებარეობა.

შენიშვნა ნაწილობრივ მიღებულია. საკითხი ტერმინოლოგიური ხასიათისაა, ტერმინი კორექტირებულია, როგორც „არა მზიდი“

2. *ვერტიკალური გეგმარების სახით მოცემული არქიტექტურული ნახაზი არასრულყოფილია, რის გამოც ვერ მოხერხდა შენობების მიბმა-დაფუძნების პარამეტრების დეტალური გადამოწმება.*

შენიშვნა არქიტექტურულ-გეგმარებითი ხასიათისაა, ხოლო ზემოაღნიშნული დეტალურად არის ჩვენს მიერ გადამოწმებული საინჟინრო-გეოლოგიურ მონაცემებთან მიმართებაში.

3. *რამდენიმე ბურღვით-ინექციური ხიმინჯი არ არის მიბმული.*

შენიშვნა მიღებულია, მიბმები დამატებულია.

4. *არასწორია საძირკლის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება.*

შენიშვნა ნაწილობრივ მიღებულია, დამატებულია ზედა დამატებითი ბადე, „დ“- ღერძის გასწვრივ რკინაბეტონის დიაფრაგმასთან.

5. *შესასწორებელია გადახურვების ფილების ზედა და ქვედა დამატებითი არმირების არეული შენიშვნა-დასახელებები.*

   შენიშვნა მიღებულია. ყველა ნახაზი კორექტირებულია.

6. *ფურც. 074 - პოზ. 5 არმატურა უნდა იყოს 14-იანი (გადამოწმდეს სხვაგანაც).*

   შენიშვნა მიღებულია. ყველა ნახაზი კორექტირებულია.

7. *ფურც. 100 - ზედა რიგელებისთვის არმატურის მოცემული ჩაანკერება არასაკმარისია.*

   შენიშვნა გათვალისწინებულია.

8. *არასწორია ლიფტების დახურვის ფილის დასახელების და შტამპის ნიშნული.*

   შენიშვნა მიღებულია. ყველა ნახაზი კორექტირებულია.

გიორგი ჩიკვაიძე
ინჟინერიის დოქტორი
მთავარი კონსტრუქტორი
შ.პ.ს. „პროგრესი“

ვაჟა-ფშაველას გამზ#16 IIსართ ტელ: 2371009 www.progresi.com.ge

შ.პ.ს. "კონსტუდიო"



ს ა ე ქ ს პ ე რ ტ ო დ ა ს კ ვ ნ ა

საცხოვრებელი კომპლექსი ქავთარაძის ქუჩაზე

თბილისი 2015

საექსპერტო დასკვნა

საცხოვრებელი კომპლექსი ქავთარაძის ქუჩაზე

წინა პირობები:

ასაშენებელი მრავალბინიანი კომპლექსი განლაგებულია ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ტერიტორიასა და ქავთარაძის ქუჩას შორის მდებარე მიწის ნაკვეთზე.

სს „მ²“ -ს დაკვეთით ჩვენს მიერ დასადგენია საპროექტო მუშა დოკუმენტაციის კონსტრუქციული გადაწყვეტების და გაანგარიშებების მართებულობა, როგორც სამშენებლო საქმიანობის განხორციელების მიზნით, ასევე შენობის კონსტრუქციული ელემენტების მდგრადობის და მედეგობის გრძელვადიანი ექსპლუატაციის პერსპექტივით.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილია შემდეგი საპროექტო მასალები:

1. შპს **„ახალი საქქალაქმშენპროექტი“**-ს მიერ 2014 წელს შესრულებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის შედეგები.
2. კომპანია **"DEPHANI"**-ს მიერ შესრულებული არქიტექტურული ნაწილის სტადია პროექტი-ს ელექტრონული (dwg) ვერსია;
3. შპს **„პროგრესი“**-ს მიერ lira9.6R6 კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის გამოყენებით შესრულებული კონსტრუქციების მოდელირების ფაილი.
4. შპს **„პროგრესი“**-ს მიერ შესრულებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მუშა დოკუმენტაციის ელექტრონული (pdf) ვერსია;

საერთო:

საცხოვრებელი კომპლექსი შედგება კონსტრუქციულად დამოუკიდებელი ბლოკებისგან. ექსპერტიზას ექვემდებარება საცხოვრებელი კომპლექსის ოთხი 20 სართულიანი, მე-IV კლასის შენობა (ბლოკები A, B, C, და D). შენობები ტიპიურია და მოდელირებულია ერთი საერთო საანგარიშო ფაილის სახით. მათ შორის საპროექტო განსხვავებაა მხოლოდ შენობების დაფუძნების პირობები. კერძოდ, მიბმები და +-0.00 ფარდობითი ნიშნულის შესაბამისი აბსოლუტური ნიშნული.

სამშენებლო უბნისთვის ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა W_0 = 0.85 კპა; თოვლის საფარის წონა - 0.50 კპა; სეისმური საშიშროება - 8 ბალი (MSK64, A=0.17).

საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნის მიხედვით შენობების საძირკვლების ფუძედ მიღებულია ძირითადი ქანები - არგილითების და თიხოვანი ქვიშაქვების მორიგეობა, ძლიერ გამოფიტული (ფენა 3). მოცემული საინჟინრო-გეოლოგიური ელემენტის სიმტკიცის ზღვარის მნიშვნელობა ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში $R_{c.n.}$ = 1,7 მპა.

საძირკვლებად მიღებულია 1,10 მ სისქის მონოლითური რკინაბეტონის ფილა და ლოკალურად განლაგებული 120 მმ დიამეტრის ბურღვით-ინექციური ხიმინჯები.

შენობები კონსტრუქციული თვალსაზრისით გადაწყვეტილია მონოლითური რკინაბეტონის სვეტების, დიაფრაგმების, კოჭების და გადახურვის ფილების სტანდარტული კარკასულ-კავშირებიანი სისტემით.

შენობების მზიდი კონსტრუქციული ელემენტების ბეტონის კლასი - B30; სამშენებლო არმატურის საპროექტო კლასები - A500c და A240c.

ფუძე-საძირკვლების და კარკასულ-კავშირებიანი სისტემის ერთობლივი სივრცული მოდელირება განხორციელებულია LIRA9.6R6 კომპიუტერული საანგარიშო კომპლექსის გამოყენებით, როგორც სპექტრული მეთოდით, ასევე შერჩეულ სინთეზურ აქსელეროგრამებზე. გაანგარიშებები შესრულებულია დატვირთვების თანწყობებზე 8 ბალიანი მიწისძვრის და ქარის პულსაციური შემდგენის გათვალისწინებით.

განმარტებითი ბარათის მიხედვით პროექტი შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი შემდეგი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა შესაბამისად:

1) პნ 01.05-08 ,,სამშენებლო კლიმატოლოგია''
2) პნ 01.01-09 ,,სეისმომედეგი მშენებლობა''
3) პნ 03.01-09 ,,ბეტონისა და რკინაბეტონის კონსტრუქციები''
4) პნ 02.01-08 ,,შენობისა და ნაგებობის ფუძეები''
5) СНиП 2.01.07.85. «Нагрузки и воздействия»
6) СНиП II-23-81*. «Сталные конструкции»
7) СНиП 2.02.03-85 (1995) «Свайные фундаменты»

ნახაზების სახით წარმოდგენილი კონსტრუქციული ნაწილის მუშა დოკუმენტაცია მოიცავს 480 ფურცელს. როგორც გაანგარიშებები, ასევე მხაზველობითი ნაწილი შესრულებულია მაღალ პროფესიულ დონეზე.

ამავე დროს ვთვლით, რომ საჭიროა გათვალისწინებულ იქნას ჩვენს მიერ დაფიქსირებული შენიშვნა-ხარვეზები, ან მოხდეს შესაბამისი დასაბუთება.

შენიშვნები:

1. განმარტებითი ბარათი:
   1.1. კონსტრუქციებში არმატურის გაჭიმვის (50d) და კუმშვის (35d) ზონები მშენებლობის მწარმოებლისთვის უცნობია - ეს მითითება რეკომენდებული არ არის.
   1.2. გამარტებით ბარათში ჩამოთვლილ ნორმებში არ გამოიყენება A500c და A240c არმატურა.
   1.3. გაურკვეველია თვითმზიდი ბლოკის კედლების განლაგება-მდებარეობა.
2. ვერტიკალური გეგმარების სახით მოცემული არქიტექტურული ნახაზი არასრულყოფილია, რის გამოც ვერ მოხერხდა შენობების მიბმა-დაფუძნების პარამეტრების დეტალური გადამოწმება.
3. რამდენიმე ბურღვით-ინექციური ხიმინჯი არ არის მიბმული.
4. არასწორია საძირკვლის ფილის ზედა შრის დამატებითი არმირება.

5. შესასწორებელია გადახურვების ფილების ზედა და ქვედა დამატებითი არმირების არეული შენიშვნა-დასახელებები.
6. ფურც. 074 - პოზ. 5 არმატურა უნდა იყოს 14-იანი (გადამოწმდეს სხვაგანაც).
7. ფურც. 100 - ზედა რიგელებისთვის არმატურის მოცემული ჩაანკერება არასაკმარისია.
8. არასწორია ლიფტების დახურვის ფილის დასახელების და შტამპის ნიშნული.

დასკვნა:

აღნიშნული შენიშვნების გათვალისწინების შემდეგ პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს რეკომენდაცია ეძლევა რეალიზაციისთვის.

ექსპერტი, ინჟინერ-კონსტრუქტორი ედიშერ
შპს „კონსტუდიო“-ს დირექტორი ჭოწერია

თბილისი 06-2015

Curriculum Vitae



ედიშერ წოწერია

<u>დაბადების თარიღი:</u> 09.08.1954წ.

<u>დაბადების ადგილი:</u> ქ. ზუგდიდი

<u>საცხოვრებელი ადგილი:</u> ქ. თბილისი, დიდი დიღომი, პეტრიწის 12/46;
ტელ. 2535156, +995599573422

<u>განათლება:</u> საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი 1972-1977წწ., სამშენებლო ფაკულტეტი;

ტექნიკის მეცნიერებათა აკადემიური დოქტორი.

<u>სპეციალობა:</u> სამრეწველო და სამოქალაქო მშენებლობა

<u>კვალიფიკაცია:</u> ინჟინერ-მშენებელი

<u>სამუშაო გამოცდილება:</u>

2011 წლიდან შპს "კონსტუდიო" – დირექტორი, მთავარი კონსტრუქტორი;

2006-2010წწ შპს "ცენტრ პოინტ ჯგუფის საპროექტო სტუდია" – მთავარი კონსტრუქტორი;

2000-2005წწ სს "საქქალაქმშენპროექტი" შპს "კადსტუდია" - ინჟინერ-კონსტრუქტორი;

1998-1999წწ ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის "უძრავი ქონების შეფასების ცენტრი" - წამყვანი სპეციალისტი;

1977-1997წწ საპროექტო ინსტიტუტი "საქგიპროშახტი" – კონსტრუქტორი – ჯგუფის ხელმძღვანელი - მთავარი კონსტრუქტორი.

პროექტები

ჩემი ხელმძღვანელობით შესრულებული და რეალიზებულია მშენებლობის 300-მდე პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი. ქვემოთ ჩამოთვლილია რამდენიმე მათგანი:

“საქგიპროშახტი”

- სამგზავრო-საბაგირო გზები: ქ. თბილისში - მთაწმინდა; სომხეთის ქ. დილიჟანში; აზერბაიჯანის ქ. შეკში; უკრაინაის ქ. ალუშტაში;
- სომხეთის ქ. კიროვაკანში - სკოლა და 2 საბავშვო ბაღი (1988 წლის მიწისძვრის შემდეგ);
- ქ. სოჭში სანატორიული კომპლექსი “მაცესტა” 500 ადგილზე.

შპს “კადსტუდია”

- მრავალსართულიანი სახლები ქ. თბილისში ონიაშვილის, აკურის, კანდელაკის, ფალიაშვილის და მოსაშვილის ქუჩებზე.

შპს “ცენტრ პოინტ ჟგუფი”

- ქ. თბილისში ყიფშიძის №2 (19 სართ.), გამსახურდიას №4 (16 სართ.) სახლები;
- ქ. ბათუმში მრავალფუნქციური 11 სართულიანი შენობა “მაგნოლია” (90000 კვ.მ. - რეკორდული სამშენებლო ფართი ცალკემდგომი უნაკერო შენობისთვის).

"საქართველოს გაზის და ნავთობის კორპორაცია"

- მდინარე არაგვზე 1090 მეტრიანი ვანტური გადასასვლელის რეკონსტრუქცია (ბაგირებზე დაკიდული გაზის ხაზოვანი მილი);
- მყინვარწვერთან დაზიანებული რუსეთ-სომხეთის გაზსადენი მილის ახალი, 300 მეტრიანი ვანტურ-ბაგიროვანი კონსტრუქცია ორ მწვერვალს შორის

შპს “კონსტუდიო”

- კოპიტნარის აეროპორტში ჰოლანდიური კომპანია “UNStudio”-ს სანავიგაციო კოშკურის პროექტის კონსტრუქციების ექსპერტიზა;
- ქ. თბილისში, გაგარინის მოედანზე ორი 14–სართულიანი მრავალფუნქციური სახლი;
- ქ. თბილისში, უნივერსიტეტის ქ. №6, “მერსედეს”-ის ცენტრის ახალი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი.

СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ

№ записи	Дата: число	месяц	год	Сведения о приеме на работу, о переводах на другую работу и об увольнении (с указанием причин и со ссылкой на статью, пункт закона)	На основании чего внесена запись (документ, его дата и номер)
1	2			3	4
				Грузинский политехнический институт	Диплом
1	01	09	1972	Поступил на первый курс	Г-1 №=18120
				ГПИ г. Тбилиси	от 1.11.1977 г.
2	29	06	1977	Окончил полный курс ГПИ	— " —
				[illegible] подпись	
				Начальник ОК Жарое -	
				Институт „Грузгипрошахт"	Протокол
3	03	09	1977	Зачислен на должность инженера	№ 69
				в отдел гражданского строительства	от 8.05.199[illegible]
4	05	12	1991	Назначен на должность главного	— " —
				строителя в этом же отделе.	

2

3

ცნობები მუშაობის შესახებ

ჩანაწერის №	თარიღი: წელი	რიცხვი	თვე	ცნობები სამუშაოზე მიღების, სხვა სამუშაოზე გადაყვანისა და დათხოვნის შესახებ (მიზეზის აღნიშვნით და კანონის მუხლის, პუნქტის მითითებით)	რის საფუძველზე შეტანილი ჩანაწერი (დოკუმენტი, მისი თარიღი და ნომერი)
1	2			3	4
				ქ. თბილისის [illegible] [illegible] [illegible]	
				„[illegible] [illegible]" [illegible] [illegible]"	
	1998	01	04	[illegible] [illegible] [illegible]	ბრძ. № 4-7
				[illegible] [illegible].	01. 07. 98წ.
				[illegible] [illegible] [illegible] (ხელმოწერა)	

2000-2005 წწ შპს „[illegible]" ([illegible]) [illegible]

2006 წლიდან შპს „[illegible]" [illegible]

204460957

დიპლომი

Г-I № 181203

ეს დიპლომი მიეცა წოწერია
ედიშერ შალვას ძეს
მასზე, რომ იგი 1972 წელს შევიდა
ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს
პოლიტექნიკურ ინსტიტუტში
და 1977 წელს დაამთავრა
აღნიშნული ინსტიტუტის

სრული კურსი სპეციალობით
სამრეწველო და სამოქალაქო
მშენებლობა

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 1977 წ.
„29" [illegible] გადაწყვეტილებით
ე.შ. [illegible] მიენიჭა

[illegible] კვალიფიკაცია.

ქალაქი თბილისი 1977 წ. „1" XI

სარეგისტრაციო № СТ 4821

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Г-I № 181203

Настоящий диплом выдан Цоцерия
Эдишеру Шалвовичу
в том, что он в 1972 году поступил
в Грузинский политехнический
ин-т им. В.И. Ленина
и в 1977 году окончил полный курс
названного института

по специальности
Промышленное и гражданское
строительство

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „29" июня 1977 г.
Э.Ш. [illegible]
присвоена квалификация
инженера-строителя

Председатель Государственной экзаменационной комиссии [illegible]

[illegible] „1" XI 1977 г.

Регистрационный № СТ 4821

Московская типография Гознака. 1976.

GEORGIA

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

PhD

DIPLOMA

DOC № 000581

By the decision N 40 June 30, 2014.

of the Dissertation Council of the Faculty of

Mining and Geology

Mr. Edisher Tsotseria

was awarded PhD Degree in Engineering

Development and Research design of the Cable-Stayed Ropeway-Bridge of Mining and Transportation System Based on the Discrete Model

(Doctor's Thesis)

რეგისტრაციის Registration № 00583

თბილისი Tbilisi

24	7	2014
რიცხვი/day	თვე/month	წელი/year

საქართველო

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დოქტორის

დიპლომი

DOC № 000581

სამთო - გეოლოგიური

ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2014 წლის 30 . 6

№ 40 გადაწყვეტილებით ედიშერ წოწერიას

მიენიჭა ინჟინერიის

დოქტორის აკადემიური ხარისხი.

სამთო-სატრანსპორტო სისტემის ვანტური ბაგირგზა-ხიდის კონსტრუქციის დამუშავება და კვლევა დისკრეტული მოდელის საფუძველზე

(სადისერტაციო ნაშრომის სათაური)

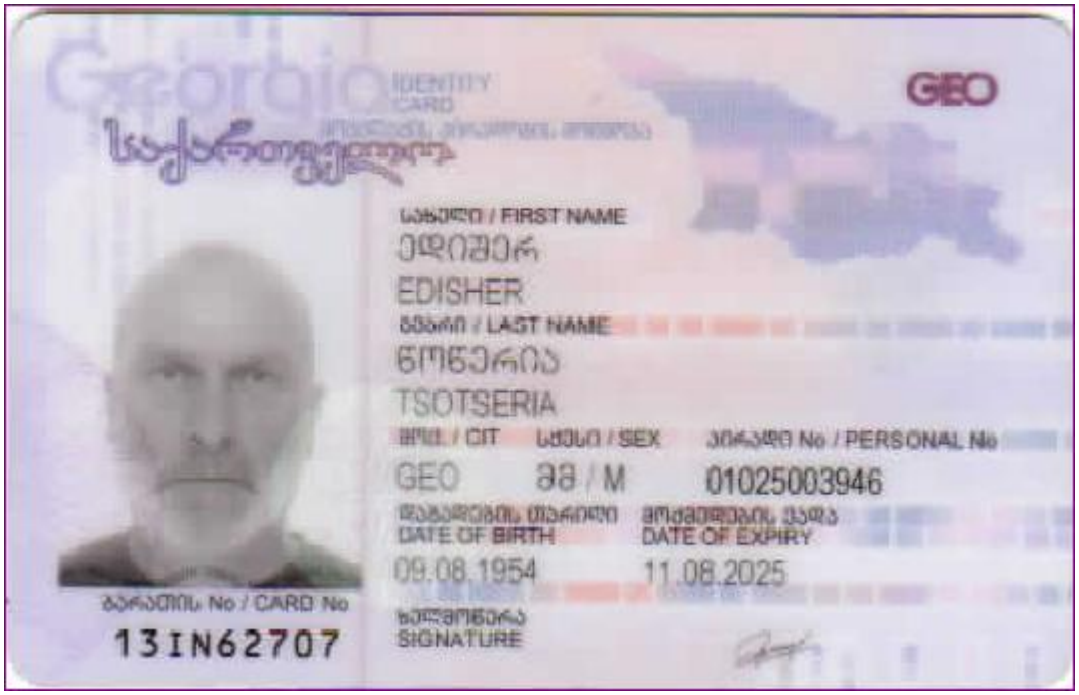
დეკანი / ანზორ აბშილავა

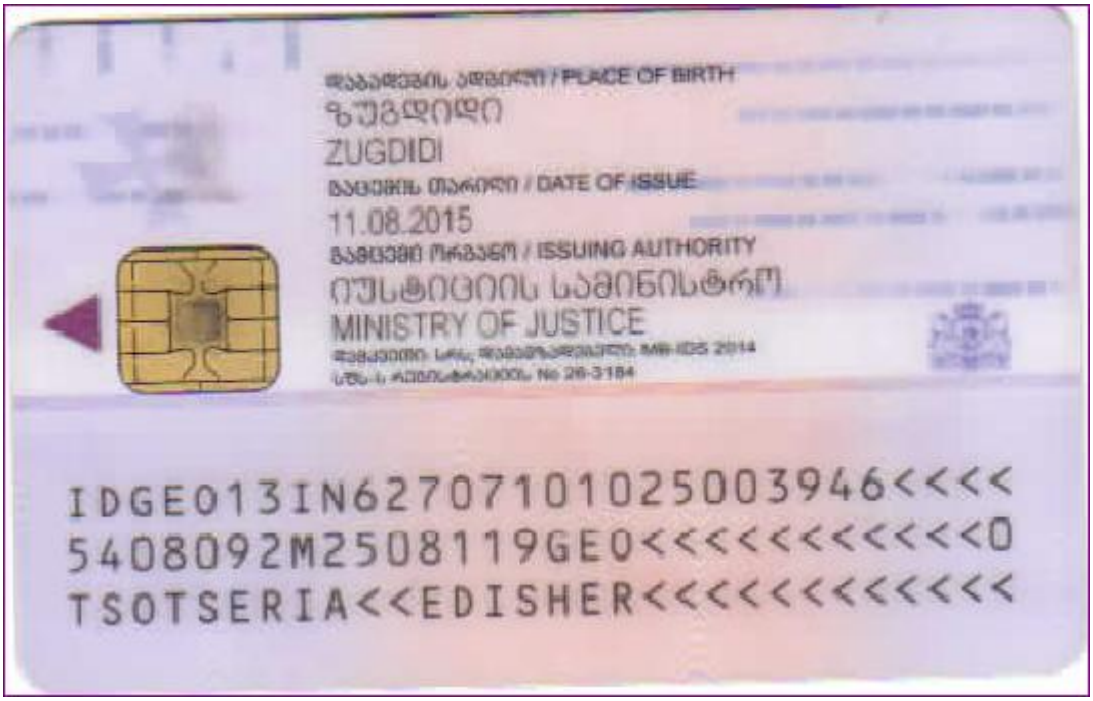
Dean / Anzor Abshilava

რექტორი / არჩილ ფრანგიშვილი

Rector / Archil Prangishvili

ბ.ა. Seal


GEO
სახელი / FIRST NAME
ედიშერ
EDISHER
გვარი / LAST NAME
წოწკერია
TSOTSERIA
მოქ. / CIT
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
M
01025003946
DATE OF BIRTH
09.08.1954
DATE OF EXPIRY
11.08.2025
ბარათის No / CARD No
13IN62707
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
ზუგდიდი
ZUGDIDI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
11.08.2015
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE013IN627071010250039460<<<<
5408092M2508119GE0<<<<<<<<<<<0
TSOTSERIA<<EDISHER<<<<<<<<<<<<