Sps “sainJinro nagebobaTa proeqtirebis, kvlevis da eqspertizis samecniero centri

LTD “THE SCIENTIFIC CENTER OF INGINEERING BUILDING DESIGNING RESEARCH AND EXPERTISE

tel:577588218 599179823(032)2227704 E-mail: d.tabatadze@gtu,ge

15.03.2020*#2020-22*

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, ამაღლების ქ. №47-ში (ს/კ 01.15.05.088.004) მდებარე რვასართულიანი შენობა-ნაგებობის მდგრადობის დადგენის მიზნით

.

ქ. თბილისი

2020 წელი

ვამტკიცებ. ცენტრის

დირექტორი ,,_____’’ ტაბატაძე

,,_15___’’ ,,___მარტი 2020 წ

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისი, ამაღლების ქ. №47-ში (ს/კ 01.15.05.088.004) მდებარე რვასართულიანი შენობა-ნაგებობის მდგრადობის დადგენის მიზნით

შემსრულებლები:

ექსპერტი, პროფესორი დ. ჯანყარაშვილი

ქ. თბილისი

2020 წელი

შემადგენლობა

1. ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი 3
2. გამოყენებული აპარატურა 3
3. გამოყენებული ლიტერატურა 4
4. კვლევითი ნაწილი 4
5. დასკვნა 6
6. დანართი 7

1. ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

2020 წლის21 თებერვალს "NGS GROUP" დირექტორ გიორგი ქოჩიაშვილი და შპს ,,საინჟინრო -ნაგებობათა პროექტირების კვლევისა და ექსპერტიზის ცენტრი''-ს დირექტორს შორის გაფორმებული ხელშეკრულების თანახმად დაგვევალა ქ. თბილისი, ამაღლების ქ. №47-ში (ს/კ 01.15.05.088.004) მდებარე რვასართულიანი შენობა-ნაგებობის მდგრადობის დადგენის მიზნით

2. გამოყენებული აპარატურა

1. ლაზერული მანძილმზომი „STANLEY TLM 3000“№1-77-930;
2. ციფრული ფოტო აპარატი „FUJIFILM” №1WR51706;
3. სკლერომეტრული ჩაქუჩი „ELCOMETER 181“ №11005989;

3. გამოყენებული ლიტერატურა

1. საქართველოს მთავრობის 2009 წლის 24 მარტის №57 დადგენილება „გაცემის წესისა და სანებართვო პირობეების შესახებ“;

2. სამშენებლო ნორმების და წესების - „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (პრ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/2284. 2009 წლის 7 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

3. სამშენებლო ნორმების და წესების - „ბეტონის და რკინაბეტონის კონსტრუქციები“ (პრ 01.01-09) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/2391. 2009 წლის 23 ოქტომბერი, ქ. თბილისი;

4.სამშენებლო ნორმების და წესების -„შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (პრ 02.01-08) საქართველოს ეკონომიკური განვითარების მინისტრის ბრძანება № 1-1/1924. 2008 წლის 17 სექტემბერი, ქ. თბილისი;

5. СНиП 2ю02ю01-83* „შენობების და ნაგებობების ფუძეები“ (1995 წ-სგანახლება);

6. СП 13-102-2003, Правила обследования технического состояния несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

4. კვლევითი ნაწილი

გამოსაკვლევი შენობა მდებარეობს ქ. თბილისში, ამაღლების ქ. №47-ში (ს/კ 01.15.05.088.004) შენობა რვასართულიანია გეგმაში მართკუთხედის ფორმისაა და განთავსებულია დახრილ რელიეფზე. მისი მაქსიმალური ზომებია გეგმაში 17.0X31.0 მ.

კონსტრუქციულად შენობა არის მონოლითური რკინაბეტონის კარკასული ტიპის. შენობის მზიდი კარკასი წარმოადგენს ფილის, წერტილოვანი საძირკვლის, დიაფრაგმების, სვეტების, რიგელების და გადახურვის ფილების ერთიანობას, რომელთა ზომები და დაარმირება მიღებულია კონსტრუქციული გაანგარიშების მიხედვით და ნორმატიულ დოკუმენტებში მიღებულ მოთხოვნათა გათვალისწინებით.

შენობის სართულებს შორის კავშირი განხორციელებულია რკინაბეტონის მონოლითური შიდა კიბებით და ლიფტით. სახურავი პრტყელი. შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენენ: რკინაბეტონის მონოლითური საძირკვლის ფილა; რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები განივკვეთით 50X50, 40X40 სმ; სარდაფის კედლები 20 სმ; დიაფრაგმები 30 სმ; რიგელები 50X60 სმ; 40X60 სმ სართულშუა გადახურვის რკინაბეტონის ფილა სისქით 20 სმ; კიბეები სისქით 18 სმ.

შენობების მდგრადობის შესასწავლად გამოკვლეული იქნა მისი მზიდი კოსნტრუქციების ბეტონის სიმტკიცე. გამოკვლევები ჩატარებული იქნა კვლევის ურღვევი მეთოდების გამოყენებით, ნორმატიული დოკუმენტების ГОСТ 22690-88 (ბეტონები, სიმტკიცის განსაზღვრა ურღვევი კონტროლის მექანიკური მეთოდებით); ყოველ გამოსაკვლევ მონაკვეთზეГОСТ 22690-88-ის მოთხოვნის შესაბამისად ხდებოდა არანაკლებ ოთხი ანათვლის აღება ისე, რომ ანათვლებს შორის მანძილიიყო 30 მმ, დაშორება კონსტრუქციის ნაპირიდან 50 მმ, ხოლო ყოველი გამოკვლეული კონსტრუქიის სისქე იყო 100 მმ-ზემეტი. ურღვევი მეთოდით გამოკვლევის შემთხვევაში კონსტრუქციაში ბეტონის სიმტკიცის საშუალო მნიშვნელობა გამოითვლება, ГОСТ 18105-86-ის მოთხოვნების მიხედვით, ხელსაწყოს გრადურიების მნიშვნელობების გადახრების გათვალისწინებით ფორმულით:

$$S_m = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(R_1 - R_m)^2}{n-1} + \frac{S_T^2}{p}},$$

სადაც: S_T არის ხელსაწყოს გრადუირების მნიშვნელობების საშუალო კვადრატული გადახრა, რომელიც განისაზღვრება ნორმატიული დოკუმენტის მოთხოვნით; n – გამოსაკვლევი კონსტრუქციების რაოდენობა პარტიაში; p – კონსტრუქციაში გამოკვლეული მონაკვეთების რაოდენობა, ვარიაციის კოეფიციენტის მნიშვნელობა გამოითვლება ფორმულით:

$$V_m = \frac{S_m}{R_m} \cdot 100,$$

გადახურვის ფილებში და რიგელებში ბეტონის სიმტკიცის საშუალო მნიშვნელობად მიღებული იქნა საკონტროლო მონაკვეთების უბნებში მიღებული ბეტონის სიმტკიცის საშუალო მნიშვნელობა, ხოლო კონსტრუქციაში საბოლოოდ ბეტონის სიმტკიცის მნიშვნელობის გაანგარიშება წარმოებდა მიღებული ბეტონის სიმტკიცის მნიშვნელობის საშუალო მნიშვნელობისა, ნიმუშის კუმშვაზე გამოცდა ხდებოდა სკალომერტის დახმარებით. ბეტონის სიმტკიცის შემოწმების შედეგად მიღებული მონაცემები მოცემულია ცხრილის სახით.

ვიზუალური და ინსტრუმენტალური გამოკვლევით დადგინდა: ნაგებობის მდგომარეობა მდგრადობის თვალსაზრისით დამაკმაყოფილებელია. მის მზიდ კონსტრუქციას არ გააჩნია

საყრდენების ჯდენით ან სხვ არაიმე მიზეზით გამოწვეული დეფორმაციები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენდა ნაგებობის მდგრადობაზე.
როგორც ჩატარებული კვლევიდან ჩანს გამოკვლეული ობიექტის კონსტრუქციებში გამოყენებული ბეტონის მარკა ძირითადად მერყეობს M445 – M570 ის ფარგლებში. ბეტონის სიმტკიცის შემოწმების შედეგად მიღებული მონაცემები მოყვანილია დანართში 1, ხოლო გამოკვლევის ამსახველი ფოტოფიქსაცია მოცემულია დანართში 2-ში.

გამოსაკვლევი შენობა მდგრადია და ვარგისია ექსპლოატაციისთვის.

დასკვნა

ქ. თბილისი, ამაღლების ქ. №47-ში (ს/კ 01.15.05.088.004) მდებარე (-6.0 დან 22.85 მიშნულამდე) 8.სართულიანი შენობა-ნაგებობის მდგრადობის შესწავლით დადგინდა:

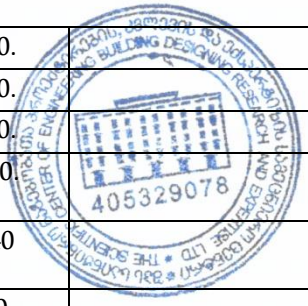
1. ნაგებობის მდგომარეობა მდგრადობის თვალსაზრისით დამაკმაყოფილებელია. მის მზიდ კონსტრუქციას არ გააჩნია საყრდენების ჯდენით ან სხვ არაიმე მიზეზით გამოწვეული დეფორმაციები, რომელიც უარყოფით გავლენას მოახდენდა ნაგებობის მდგრადობაზე.
როგორც ჩატარებული კვლევიდან ჩანს გამოკვლეული ობიექტის კონსტრუქციებში გამოყენებული ბეტონის მარკა ძირითადად მერყეობს B30.ის ფარგლებში;

2. გამოსაკვლევი შენობა მდგრადია და ვარგისია ექსპლოატაციისთვის.

დანართი 1

#	კოსტრუქციის დასახელება	განივკვეთის ზომები m	კონსტრუქციის მარკის დადგენა ურღვევი მეთოდით			შენიშვნა
			სკლერომეტრის ჩვენება	ბეტონის მარკა	ბეტონის კლასი	
1	2	3	4	5	6	7
	სარდაფი ავტოფარეხისთვის					
1	სვეტი 1	0.50×0.50	48;47;48;50	445	B30.	
2	სვეტი 2	0.50×0.50	47;48;48;47	435	B30.	
3	სვეტი 3	0.50×0.50	46;48;46;48	430	B30.	
4	სვეტი 4	0.50×0.50	46;49;46;48	435	B30.	
5	რიგელი 1	50X60	57;56;55;56	570	B40	
6	რიგელი 2	50X60	56;57;55;56	570	B40	
7	რიგელი 3	50X60	55;56;55;57	570	B40	
8	რიგელი 4	50X60	56;55;54;57;	570	B40	

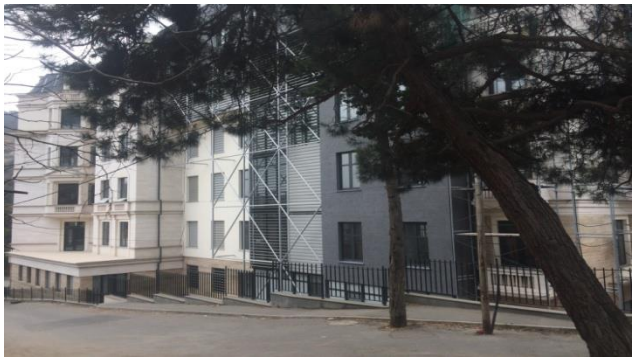
9	გადახურვის ფილა	0.20	48;46;46;49;	446	B30	
10	იატაკის ფილა	-	48;47;46;48	435	B30	
	მეოთხე სართული					
8	სვეტი 1	0.50×0.50	48;47;47;48	430	B30.	
9	სვეტი 2	0.50×0.50	47;47;46;46	420	B30.	
10	სვეტი 3	0.50×0.50	46;47;46;48	430	B30.	
11	სვეტი 4	0.50×0.50	45;48;46;48	430	B30.	
12	რიგელი 1	50X60	57;56;55;55	570	B40	
13	რიგელი 2	50X60	56;55;55;55	570	B40	
14	რიგელი 3	50X60	55;54;55;55	570	B40	
	რიგელი 4	50X60	54;55;54;55;	570	B40	
	გადახურვის ფილა	0.20	47;46;46;48;	440	B30	
	მეშვიდე სართული					
	სვეტი 1	0.40×0.40	46;47;46;48	440	B30.	
	სვეტი 2	0.40×0.40	45;47;48;48	435	B30.	
	სვეტი 3	0.40×0.40	46;47;47;45	430	B30.	
	სვეტი 4	0.40×0.40	46;45;46;45	430	B30.	
	რიგელი 1	40X60	55;54;54;54	570	B40	
	რიგელი 2	40X60	54;55;55;56	570	B40	
	რიგელი 3	40X60	55;54;55;54	570	B40	
	რიგელი 4	40X60	56;55;54;54	570	B40	
	გადახურვის ფილა	0.20	47;46;46;47;	440	B30	

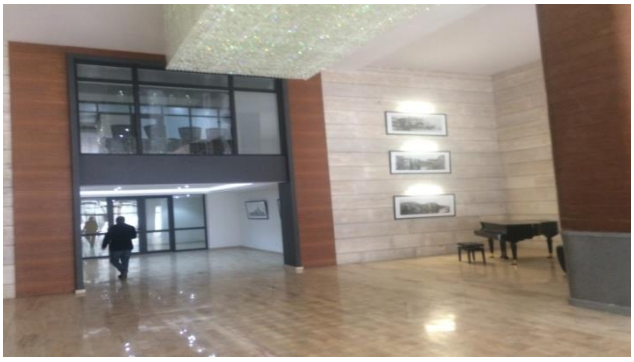


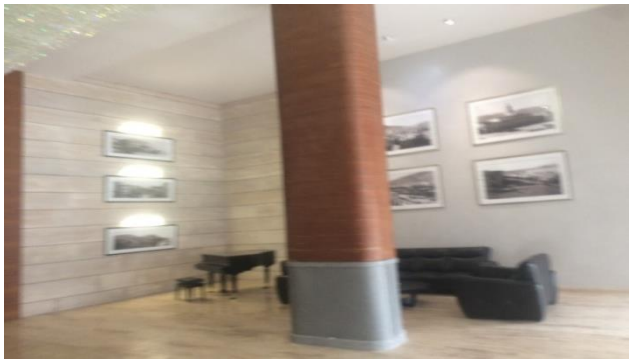
დანართი 2

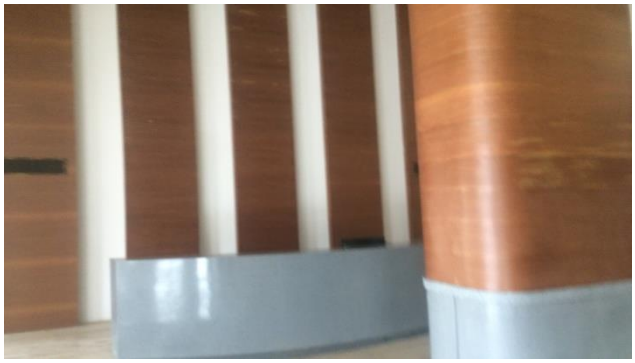


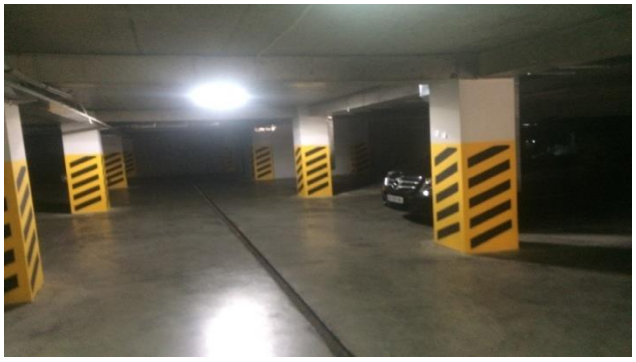


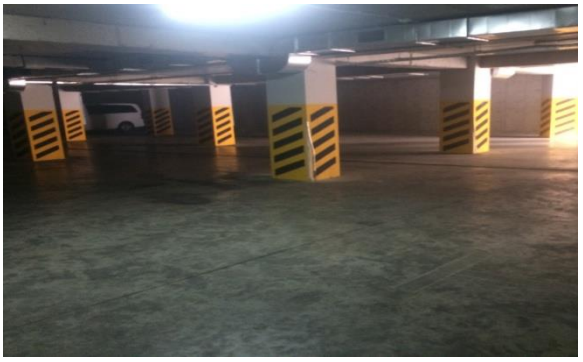





































405329078

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК



ТН № 029374

Москва 30 мая 1979 г.

Решением
Совета в Вильнюсском инженерно-строительном
институте
от 27 декабря 1978 г. (протокол № 10)

Джанкарашвили Давиду Георгиевичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ

КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель совета

Ученый секретарь совета

ДИПЛОМ
КАНДИДАТА НАУК

ТН № 029374

Москва 30 мая 1979 г.

Решением
Совета в Вильнюсском инженерно-строительном
институте
от 27 декабря 1978 г. (протокол № 10)

Джанкарашвили Давиду Георгиевичу

ПРИСУЖДЕНА УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ

КАНДИДАТА
ТЕХНИЧЕСКИХ НАУК

Председатель совета

Ученый секретарь совета

CV



პერსონალური ინფორმაცია

სახელი, გვარი:	**ჯანყარაშვილი დავითი**
დაბადების თარიღი:	1946 წლის 3 თებერვალი
დაბადების ადგილი:	ქ. თბილისი
მისამართი :	ქ. თბილისი, ნუცუბიძის 2 მ/რ, 4 კვ.კ.11, ბ.58.
ტელეფონი:	231-63-65, 599-33-20-64
ელ.ფოსტა:	doqtori.55@gmail.com

პროფესიული მოღვაწეობა

სამეც. / აკად. ხარისხი:	ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი
სამუშაო ადგილი/ორგანიზაცია:	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
დაწესებულების მისამართი:	კოსტავას ქ. № 68, სტუ-ს I სასწავლო კორპუსი, IV სართული, ოთახი ბ-430
თანამდებობა :	ასოცირებული-პროფესორი

განათლება

ჩარიცხვის და დამთავრების წლები	1964-1969წწ. ვ.ი. ლენინის სახ. საქართველოს პოლიტექნიკური ინსტიტუტი, სამშენებლო ფაკულტეტი. წარჩინებით. 1973-1976 წწ. ასპირანტურა, ქ.თბილისის კ. ზავრიევის სახელობის ”სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის ინსტიტუტის ზღვრული წინასწორობის განყოფილების ასპირანტი.” ამავე წლებში დისერტაციაზე ვმუშაობდი ქ. ვილნიუსის სამშენებლო ინსტიტუტის სამშენებლო მექანიკის კათედრაზე. ტექნიკის მეცნიერებათა კანდიდატი, „სამშენებლო მექანიკა“, ვილნიუსის სამშენებლო საინინრო ინსტიტუტი 1979 წ. 14 მაისი დისერტაცია „ჰიპარის ფორმის წინასწარდაძაბული ვანტური სისტემის ზღვრული მდგომარეობა გეომეტრიული არაწრფიობის გათვალისწინებით“. ხელმძღვანელი პროფესორი ა. ჩიჟასი და პროფესორი ნ. ახვლედიანი.

სამუშაო გამოცდილება

2006 წლიდან-დღემდე	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო ფაკულტეტის სამშენებლო მექანიკის და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.
1998 -2006	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის სამშენებლო

	მექანიკის და სეისმომედეგობის მიმართულების ასოცირებული პროფესორი.
1976-1979	საქართველოს მეცნიერებათა აკადემიის ა. რაზმაძის სახ. მათემატიკის ინსტიტუტი ინჟინერი
1969-1973	საპროექტო ინსტიტუტ ”კავგიპროტრანსის” სსმ განყოფილების უფროსი ინჟინერი.

მეცნიერული მიღწევები

მონოგრაფია	
სახელმძღვანელო	5
სტატიები	10
კონფერენციები	2
გამოგონებები	-
გრანტები	-

მეცნიერული მოღვაწეობის დაწვრილებით გაცნობა შეგიძლიათ შემდეგ მისამართზე: http://gtu.ge/mecniereba2011

ენების ცოდნა

რუსული	თავისუფლად
გერმანული	თავისუფლად
ინგლისური	ლექსიკონის გამოყენებით

პედაგოგიური საქმიანობა

პროფესიული სწავლება	ტექნიკური მექანიკა
ბაკალავრიატი	სამშენებლო მექანიკა
ბაკალავრიატი	სეისმომედეგობა
ბაკალავრიატი	თხელკედლიანი სივრცითი სისტემები
მაგისტრატურა	სამშენებლო მექანიკის სპეცკურსი

ინტერესის სფერო

ფილებისა და გარსების ოპტიმალური დაგეგმარება.

დრეკად-პლასტიკური სისტემების და ანაკრები კონსტრუქციების ზიდვის უნარის საკითხები.

ფილებისა და გარსების გაანგარიშების საკითხები მათი გეომეტრიული და ფიზიკური მახასიათებლების ნახტომისებური ცვლილებების გათვალისწინებით.

სამფენოვანი ფირფიტებისა და გარსების გაანგარიშება მასალის დრეკად-პლასტიკური თვისებების გათვალისწინებით.

შენობების, როგორც დისკრეტულ-კონტინუალური სისტემების გამოკვლევა, მიწისძვრისას აღძრული იმპულსურ ზემოქმედებაში.

მრავალკვანძიანი წინასწარდაძაბული ვანტური სისტემების ზიდვის უნარის გამოკვლევა გეომეტრიული არაწრფიობის გათვალისწინებით.

დამასხურებები, ჯილდოები, სერტიფიკატები

საქართველოს სსრ უმაღლესი და საშუალო სპეციალური განათლების სამინისტროს ჯილდო დ.გ. ჯანყარაშვილს-საქ. ვ.ი. ლენინის სახელობის პოლიტექნიკური ინსტიტუტის სამშენებლო ფაქულტეტის პროფბიუროს თავჯდომარეს საქართველოს პროფკავშირების XVII ყრილობის დელეგატს, განათლების, უმაღლესი სკოლებისა და სამეცნიერო დაწესებულებების მუშაკთა პროფკავშირული ორგანიზაციების მუშაობაში აქტიური მონაწილეობისათვის.
კამპუჩიის სახალხო რესპუბლიკის უმაღლესი განათლების სამინისტროს ჯილდო 1983-86 წწ-ში ქ. პნომპენის უმაღლეს ტექნიკურ ინსტიტუტში პედაგოგიური მოღვაწეობისთვის.

ჰობი

სპორტი, მუსიკა, ლიტერატურა.



საქართველო
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
პირადი № 01008039076
სახელი დავით
გვარი ჯანყარაშვილი
დაბადების თარიღი 03.02.1946
დაბადების ადგილი თბილისი
№ ბ 1319867
პირადი ხელმოწერა



მისამართი თბილისი შ.ნუცუბიძის ფერდ. მ/რ 4 კორ.11 ბ.58
პოლიციის გამცემი ორგანოს დასახელება სამოქალაქო რეესტრის სააგენტოს ვაკის სამსახური
გაცემის თარიღი 09.07.2009
მოქმედების ვადა 09.07.2019
რეგისტრაციის თარიღი 19.08.1987
უფლებამოსილი პირის ხელმოწერა

АТТЕСТАТ
ДОЦЕНТА

АЦ № 005124

Москва

Решением
Министерства высшего и среднего
специального образования СССР
от 15 марта 1988 г. (протокол № 353/8.)

Джанкарашвили Ладису Георгиевичу

ПРИСВОЕНО УЧЕНОЕ ЗВАНИЕ

ДОЦЕНТА

по кафедре строительной механики

Председатель коллегии
Министр
высшего и среднего специального
образования СССР

Главный ученый секретарь

დიპლომი

Ш № 451574

ეს დიპლომი მიეცა დავით გიორგის ძე
ჯანყარაშვილს
მასზე, რომ იგი [illegible] წელს შევიდა [illegible]
[illegible]
[illegible]
და 1969 [illegible]
[illegible]

სრული კურსი სპეციალობით
ხიდები და გვირაბები

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 19 69 წ.
28 ივნისის გადაწყვეტილებით
დ.გ. ჯანყარაშვილს [illegible]
ხიდების და გვირაბების ინჟინერ-
მშენებლის კვალიფიკაცია.

სახელმწიფო საგამოცდო
კომისიის თავმჯდომარე

ბ. ა.

რექტორი

მდივანი

ქალაქი თბილისი 1969 წ. 12 [illegible]

სარეგისტრაციო № 18010

Грузинский яз.

ДИПЛОМ

Ш № 451574

Настоящий диплом выдан Джанкарашвили
Давиду Георгиевичу
в том, что он в 19[illegible] году поступил
в Груз. ордена Трудового Красного Знамени
политехнический институт им. В.И. Ленина
и в 1969 году окончил полный курс
названного института

по специальности Мосты и тоннели

Решением Государственной экзаменационной
комиссии от „28" июня 1969 г.
Джанкарашвили Д.Г.
присвоена квалификация инженера-
строителя мостов и тоннелей

Председатель Государственной
экзаменационной комиссии

Ректор

Секретарь

М. П.

Город Тбилиси „12" Сентября 1969 г.

Регистрационный № 18010

Московская типография Гознака. 1968.

ISTERE DE L'EDUCATION

******

REPUBLIQUE POPULAIRE DU KAMPUCHEA

INDEPENDANCE PAIX LIBERTE BONHEUR

****

LETTRE DE REMERCIEMENT

****

Le Ministre de l'Education de la République Populaire du Kampuchea tient à féliciter et remercier

Camarade Djankarachvili D.G.

pour sa précieuse collaboration inspirée du plus pur esprit d'Internationalisme prolétarien, contribuant activement à l'édification nationale de la R.P.K tout en apportant son aide très efficace pour la réalisation de la 1ère promotion des ingénieurs à l'ITSAKS, répondant ainsi aux besoins pressants dans la formation des cadres techniques .

Phnom Penh, le 9 Mars 1986

YEN NAVUTH