ინდ. მეწარმე

" აკადემიკოსი-მალხაზ ბედიაშვილი"

მშენებლობა, პროექტირება, პროექტების ექსპერტიზა,
ნაგებობათა მდგრადობა და აღდგენა-რეკონსტრუქცია

ტელ: 577-44-60-31 598-19-14-69

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, III მიკრორაიონში, კორპუსი №34, №37-ის მიმდებარედ (01.10.08.005.147) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

თბილისი

2019 წ.

ინდ. მეწარმე

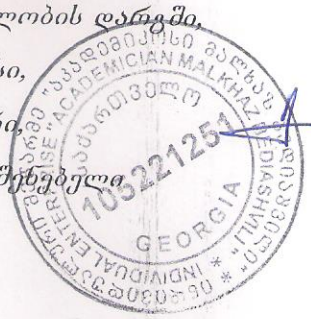
" აკადემიკოსი-მალხაზ ბედიაშვილი"

მშენებლობა, პროექტირება, პროექტების ექსპერტიზა, ნაგებობათა მდგრადობა და აღდგენა-რეკონსტრუქცია

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, III მიკრორაიონში, კორპუსი №34, №37-ის მიმდებარედ (01.10.08.005.147) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

ევროკავშირის ექსპერტი მშენებლობის დარგში,
საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
საქართველოს დამსახურებული მშენებელი



/მ. ბედიაშვილი/

თბილისი
2019წ.

საექსპერტო დასკვნა

ქ. თბილისში, დიდ დიღომში, III მიკრორაიონში, კორპუსი №34, №37-ის მიმდებარედ (01.10.08.005.147) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის

პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

ქ. თბილისი *31.01.2019 წ.*

ინდმეწარმე "აკადემიკოსი მალხაზ ბედიაშვილი"-სა და ინდმეწარმე "გივი ხომერიკი"-ს შორის 2019 წლის 29 იანვარს დადებული ხელშეკრულების შესაბამისად ექსპერტიზა ჩაუტარდა ქ. თბილისში, დიდ დიღომში III მიკრორაიონში, კორპუსი №34, №37-ის მიმდებარედ (01.10.08.005.147) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილია აღნიშნული პროექტის მუშა ნახაზები 106 ფურცელზე, შესრულებული ინდმეწარმე "დავით ბაირამაშვილი"-ს მიერ 2017 წელს და მოწვეული ინჟინერ-გეოლოგის მამუკა ბაბილოძის მიერ საინჟინრო-გეოლოგიური გამოკვლევა და მიღებული შედეგების გეოტექნიკურ ლაბორატორიაში შესწავლილი გრუნტების თვისებების გამოკვლევა, ასევე გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი, შესრულებული ასევე 2017 წელს.

საექსპერტო შენობა 19 სართულიანია სარდაფით, ზომებით გეგმაში (ღერძებში) 24,6X15,8მ, საერთო სიმაღლით 63,2 მ.

მთავარ კორპუსს გვერდიდან მიშენებული აქვს "ლ-ე" ღერძებში ორსართულიანი მიშენება გაბარიტებით 27,4X24,6მ, სარდაფით და "ა-ა¹" ღერძებში სარდაფი, გაბარიტებით 6,15X18,3მ.

მაღლივი შენობა შესრულებულია ჩარჩო-კავშირიან სიერცულ სისტემაში, ხოლო მიშენებები კარკასულ სისტემაში. კედლების შევსება გადაწყვეტილია აგურით ან წვრილი ბეტონის ბლოკებით.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის საფუძველზე, საკვლევ მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილებში, გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1-ლი ფენა-ნაყარი გრუნტი;

2-ე ფენა-თიხა;

3-ე ფენა-თიხნარი;

4-ე ფენა-თიხნარი ღორღის ჩანართით.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გახსნილი იქნა მიწის ზედაპირიდან 5,2-6,0 მ-ზე. წყალი იჩენს სხვადასხა სიდიდის აგრესიულობას, სხვადასხვა ცემენტისაგან დამზადებული ბეტონის ნაკეთობების მიმართ.

განსახილველი ტერიტორია, სადაც გათვალისწინებულია შენობის დაფუძნება, მიეკუთვნება 8 ბალიანი ინტენსივობის მიწისძვრების ზონას სამშენებლო ნორმების და წესების "სეისმომედგი მშენებლობა" (ᲡᲜ 01.01-09) შესაბამისად.

ქარის ნორმატიული ჩქაროსნული დაწნევა – 45კგძ/მ^2.

თოვლის ნორმატიული დატვირთვა – 50კგძ/მ^2.

ჩატარებული საინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის თანახმად, მაღლივი შენობის საძირკვლად მიღებულია 80სმ სიმაღლის რკინაბეტონის ფილა, რომელიც 1000 მმ დიამეტრის მქონე რკინაბეტონის ნაბურღ-ნატენი ხიმინჯებით ეფუძნება ღიაყავისფერ თიხნარს, ღორღის ჩანართებით, შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლებით: P=2,02გ/სმ^2, C=0,23კგძ/სმ^2, γ=24^0, E=245 კგძ/სმ^2 და R_o=2,02კგძ/სმ^2.

ორსართულიანი და ერთსართულიანი (სარდაფის) შენობების საძირკვლად მიღებულია 400მმ სისქის რკინაბეტონის ფილები, რომლებიც 500მმ სისქის დატკეპნილი ხრეშის ბალიშით ეფუძნებიან მეორე ფენას-თიხას.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული, მაღლივი შენობის მზიდი სისტემა გადაწყვეტილია ჩარჩოკავშირებიანი სივრცული სისტემის სახით, მონოლითური დიაფრაგმებით და მონოლითური სართულშორისი გადახურვებით, რომლებიც თავის მხრივ, ასრულებენ სისტემის ჰორიზონტალური დისკოს (დიაფრაგმის) როლს.

ფილის წიბოები, რომლებიც ქმნიან კესონური გადახურვის ეფექტს, გათვალისწინებულია შენობის მთელ სიმაღლეზე, ყველა ღერძის გასწვრივ მთელ პერიმეტრზე.

პროექტში გათვალისწინებული კოლონების კვეთები ცვლადია -70X70სმ, 60X60სმ, 50X50სმ და 40X40სმ.

რიგელების კვეთებია (გაერთიანებული მონოლითურად გადახურვებთან) 40X60სმ(h), 30X60სმ(h) და 20X60სმ(h).

სახურავში არსებული ფილის სისქე მიღებულია 16 სმ.

კიბეების ბაქნები, საფეხურები და ჩანები აგრეთვე მონოლითური რკინაბეტონისაა.

მაღლივ შენობაზე მიშენებული ორსართულიანი ნაგებობა, სარდაფით, ითვალისწინებს აუზის მოწყობას. მასზე გათვალისწინებულია მსუბუქი მინის გადახურვა ფოლადის პროფილირებული ელემენტებისაგან, შედგენილ საყრდენ კარკასზე.

როგორც ზემოთ იყო აღნიშნული მონოლითური გადახურვების სიმაღლეები ცვალებადია: 20სმ, 18სმ, და 16სმ.

პირობით ნიშნულად ±0,00 მიღებულია საპროექტო ნიშნული I სართულის იატაკისა, რომელიც შეესაბამება აბსოლუტურ ნიშნულს გენგეგმაზე 511,00მ.

აქვე აღვნიშნავთ, რომ მიწის დონის ქვეშ განლაგებული კედლები სრულდება მონოლითურ კონსტრუქციებში, რომლებზეც დატანილია ცხელი ბიტუმის მასა ორჯერ.

ხიმინჯებისათვის ბეტონის კლასია "B-25", ხოლო შენობის კონსტრუქციებისათვის "B-25".

შენობის პერიმეტრზე ჩარჩოების კედლების შევსებისათვის გამოყენებულია წვრილგანზომილებიანი ხსნარი მ-25 მარკის.

წარმოდგენილი პროექტის მიმართ გვაქვს რიგი შენიშვნებისა, რომელთა გათვალისწინება, ექსპერტის აზრით, წაადგება პროექტს

1. პროექტს არ გააჩნია ნახაზების ჩამონათვალი. ნახაზებზე არ არის ხელმოწერა;
2. განმარტებითი ბარათის ნახაზს რა ნომერი ექნება?;
3. კ-2. რა განსხვავებაა დატუშულ და დაუტუშავ ხიმინჯებს შორის;
4. განმარტებით ბარათში აისახოს რა პროგრამითაა ნაანგარიშევი შენობა და როგორი მოქნადობა (გადაადგილება) გააჩნია მას. ვინ იანგარიშა – რომელმა ორგანიზაციამ;
5. შესამოწმებელია კ-3-ზე დიაფრაგმების საკმარისობა?;

6. სარდაფში კ-3-ს შემომსაზღვრელი კედლები არა გვაქვს?;
7. კ-5. მიეთითოს პორტლან ცემენტის სახეობა W–წყალმედეგობით;
   - შედუღება მოხდეს Ə-42A-თი;
8. კ-6. საძირკვლის ფილა ეწყობა იქაც, სადაც სარდაფი არა გვაქვს? (1-2 ღერძებსა და ა-ა^1 ღერძებს შორის).
   - 1-2^1 ღერძებში 5700მმ-ია (იხ. კ-1) აქ კი 6300მმ-ია.
   - 3 ღერძი საერთოდ არაა იხ. კ-1;
9. კ-7. დამატებითი არმირება მხოლოდ ფლ-1-ზეა. შენიშვნაში მიეთითოს სხვა ბადეები რას წარმოადგენენ;
10. კ-11. კვეთზე 1-1 მითითებული ღერძების სისწორე შესამოწმებელია. ვინაიდან კ-8 კვეთი აღინიშნება ა-ა და 1-1;
11. კ-12. სადაა კვეთი 2-2, 3-3 და ა.შ;
12. კ-21. კოლონების ნაშვერები სხვადასხვაა სირბტყეში უნდა გადაებენ.
    - საკიდები კოლონებშიც მოეწყოს ბიჯით 100მმ;
13. კ-24. იხ. პ. კ-21;
14. კ-25 არმატურის გადაბმის ადგილები ვაჩვენოთ;
15. კ-29, კ-30. აქაც ნაშვერების (კოლონისათვის) გადაბმა სხვადსხვაა სიბრტყეში უნდა მოხდეს;
16. კ-37, კ-38. დიაფრაგმების განლაგება გეგმაში არ შეესაბამება იხ. კ-8;
    - ა და ბ ღერძებში ფაქტიურად დფ-3 არ არის დიაფრაგმა;
17. კ-39. აქ ჰორიზონტალურად დიაფრაგმა ფაქტიურად არა გვაქვს;
18. კ-40, კ-41. მივუთითოთ სად ვნახოთ აუზის მოწყობის ნახაზები;
19. კ-42. ნახაზი დაუმთავრებელია;
20. კ-43. ღერძები შესაწორებელია (იხ. კ-37);
21. კ-47, კ-48. ისევ დიაფრაგმები. გეგმა სწორი არ არის;
22. კ-50. პარაპეტი არმირდება?;
23. კ-76, კ-77. დიაფრაგმების სართულიანობა არ ემთხვევა შენობის ჭრილს;
24. კ-77. დიაფრაგმა ა-ბ ღერძებში ძალზედ შესუსტებულია. შევამოწმოთ ანგარიშით;
25. კ-84. ნახაზზე არ არის მითითებული არმატურების დიამეტრები.
    - საჭიროა შემოწმდეს მღუდარის არმირების საკმარისობა ნიშნულცვლად მომენტზე;

26. კ-91. რიგელების კვანძები დაარმატურებულია დახრილი ცალი მიმართულების ღეროებით. რას ემსახურება ისინი?;
27. კ-95. მიზანშეწონილი იქნება "პენეტრონი"-ს გამოყენება;

დასკვნა

წარმოდგენილი ქ. თბილისში, დიდ დიღომში III მიკრორაიონში, კორპუსი №34, №37-ის მიმდებარედ (01.10.08.005.147) ასაშენებელი მრავალფუნქციური კომლექსი/შენობის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს შეიძლება მიეცეს დადებითი დასკვნა, წარმოდგენილი შენიშვნების შეჯერების და პროექტში შეტანის შემდეგ.

ევროკავშირის ექსპერტი მშენებლობის დარგში,
საინჟინრო აკადემიის აკადემიკოსი,
ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
საქართველოს დამსახურებული მშენებელი /მ. ბედიაშვილი/

პასუხები ეხპერტ მ. ბედიაშვილის შენიშვებზე პროექტის მიმართ

1.წარმოგიდგენთ ნახაზების სიას. ნახაზებს გააჩნია კონსტრუქტორის ხელმოწერა

2. განმარტებითი ბარათისა და ნახაზების სიის ნომერია კ-0

3. ნახაზზე კ-2 დატუშულ ხიმინჯებს ხ-2 სხვა ხიმიჯებიდან განსხვავებით თავში გააჩნიათ დამატებითი ვერტიკალური არმატურა პოზ.6 16Ø18

4. შენობის ბოლო სართულის რიგელის თარაზული გადაადგილება შეადგენს 165მმ, რაც ორჯერ ნაკლებია ზღვრულ მნიშვნელობაზე Σ=304მმ

5.და 6. ნახ. კ-3 ნაჩვენებია სარდაფის გეგმა -3.10 ნიშნულზე სვეტებისა და დიაფრაგმების ჩვენებით. გამორჩენილია შენობის მიწისქვედა ნაწილის გრძივი კედლები. ნატურაში ეს კედლები უკვე შესრულებულია.

7. მიწისქვეშა ნაწილი შესრულდა წყალმედეგობის W-8 მარკის მოთხოვნების შესაბამისად

8. ა-ა[1] ღერძებს შორის არსებულ ფართზე მხოლოდ მიწისქვეშა პარკინგია განლაგებული. მის თავზე არსებობს ღია ავტოსადგომი. მაღლივი შენობა განლაგებულია "ა"-"დ" და "1"-"5" ღერძებს შორის. ღია ავტოსადგომისა და მის ქვეშ განლაგებული პარკინგის კონსტრუქციები ძირითადი შენობისაგან დეფორმაციული ნაკერითაა გამოყოფილი. კ-1 ნახაზზე 3-3 ღერძი არსებობს.

9. დამატებითი ბადე -1 (ქვედა ზონა) ნაჩვენებია კ-11 ნახაზზე (კვეთი 1-1 ბადე-1).

კ-12 ნახაზზე ნაჩვენებია ბადე-2; ნახ. კ-13 - ბადე-3; ნახ. კ-14 – ბადე-5; ნახ. კ-15 - ბადე-4; ნახ. კ-16 - ბადე-6

10. შესწორება გათვალისწინებულია: "1-1" მაგივრად უნდა იყოს "ა-ა". ნახ. კ-8 აწულირებულია

11; 12 და 13: კვეთები 2-2; 3-3 და ა.შ. არსებობს ნახაზებზე: კ-12; კ-13; კ-14 და კ-15

შენიშვნები 14÷17 ნატურაში გათვალისწინებულია - მითითება კოლონების არმატურის სხვადასხვა სიბრტყეში გადაბმის შესახებ მიცემულია და გათვალისწინებულია სამუშაოთა მწარმოებლის მიერ

19. ნახ. კ-39 ნიშნ. 4.00 ნაწილობრივად კორექტირებულია არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად მაღლივი შენობის მთელ ფართზე ხორციელდება გადახურვის ფილის მოწყობა, რაც სრულფასოვანი ჰორიზონტალური დიაფრაგმაა

20. აუზის არმირება ნაჩვენებია კ-40[1] და კ-41[1] ნახაზებზე

21. იხ. ნახ. კ-42[1], რომელიც ცვლის ნახ. კ-42

22. ?

23. კ-47; კ-48 და კ-49 ნაჩვენები ვერტიკალური დიაფრაგმები ადის 63.90 ნიშნულამდე ამიტომ კ-50 ნახაზზე გადახურვის ფილის ზევით დიაფრაგმა აღარ ჩანს - ეს სახურავის ნიშნულია

24. პარაპეტის არმირება მოცემულია კ-86 ნახაზზე

27. ჭრილები სწორედაა მოცემული გადახურვების რაოდენობა - ერთი დამატებითი გადახურვა ნიშნ. 3.91 გათვალისწინებულია კორექტირებული და შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად

28. ღიობები დიაფრაგმებში კ-77 ნახაზზე გამოწვეულია -3.10 ნიშნულზე პარკინგის არსებობით. შესუსტებული დიაფრაგმები გაძლიერებულია ანგარიშით მოცემული ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ძაბვების შესაბამისი არმირებით

29. შენიშვნა მიღებულია. ნახაზზე ნაჩვენები იქნება დიამეტრი, ხოლო ღიობი გაძლიერებული იქნება ორმაგი Ø20 ხოლო ღიობის ზედა კუთხეები ირიბი ღეროებით 2Ø20

30. კ-91 და კ-92 ნახაზებზე ნაჩვენები დახრილი ხაზები რიგელების გადაკვეთის ადგილებში წარმოადგენს ბეჭდვის დეფექტს და ჩაითვალოს წაშლილად

31 პენეტრონის გამოყენებულ იქნა მომზადების, საძირკვლისა და პარკინგის კედლების ბეტონირებისას

ინჟ. კონსტრუქტორი

გ. ხომერიკი



პასუხები ეხპერტ მ. ბედიაშვილის შენიშვებზე პროექტის მიმართ

1.წარმოგიდგენთ ნახაზების სიას. ნახაზებს გააჩნია კონსტრუქტორის ხელმოწერა

2. განმარტებითი ბარათისა და ნახაზების სიის ნომერია კ-0

3. ნახაზზე კ-2 დატუშულ ხიმინჯებს ხ-2 სხვა ხიმიჯებიდან განსხვავებით თავში გააჩნიათ დამატებითი ვერტიკალური არმატურა პოზ.6 16Ø18

4. შენობის ბოლო სართულის რიგელის თარაზული გადაადგილება შეადგენს 165მმ, რაც ორჯერ ნაკლებია ზღვრულ მნიშვნელობაზე Σ=304მმ

5.და 6. ნახ. კ-3 ნაჩვენებია სარდაფის გეგმა -3.10 ნიშნულზე სვეტებისა და დიაფრაგმების ჩვენებით. გამორჩენილია შენობის მიწისქვედა ნაწილის გრძივი კედლები. ნატურაში ეს კედლები უკვე შესრულებულია.

7. მიწისქვეშა ნაწილი შესრულდა წყალმედეგობის W-8 მარკის მოთხოვნების შესაბამისად

8. ა-ა^1 ღერძებს შორის არსებულ ფართზე მხოლოდ მიწისქვეშა პარკინგია განლაგებული. მის თავზე არსებობს ღია ავტოსადგომი. მაღლივი შენობა განლაგებულია "ა"-"დ" და "1"-"5" ღერძებს შორის. ღია ავტოსადგომისა და მის ქვემ განლაგებული პარკინგის კონსტრუქციები ძირითადი შენობისაგან დეფორმაციული ნაკერითაა გამოყოფილი. კ-1 ნახაზზე 3-3 ღერძი არსებობს.

9. დამატებითი ბადე -1 (ქვედა ზონა) ნაჩვენებია კ-11 ნახაზზე (კვეთი 1-1 ბადე-1).

კ-12 ნახაზზე ნაჩვენებია ბადე-2; ნახ. კ-13 - ბადე-3; ნახ. კ-14 – ბადე-5; ნახ. კ-15 - ბადე-4; ნახ. კ-16 - ბადე-6

10. შესწორება გათვალისწინებულია: "1-1" მაგივრად უნდა იყოს "ა-ა". ნახ. კ-8 ანულირებულია

11; 12 და 13: კვეთები 2-2; 3-3 და ა.შ. არსებობს ნახაზებზე: კ-12; კ-13; კ-14 და კ-15

შენიშვნები 14÷17 ნატურაში გათვალისწინებულია - მითითება კოლონების არმატურის სხვადასხვა სიბრთყეში გადაბმის შესახებ მიცემულია და გათვალისწინებულია სამუშაოთა მწარმოებლის მიერ

19. ნახ. კ-39 ნიშნ. 4.00 ნაწილობრივად კორექტირებულია არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად მაღლივი შენობის მთელ ფართზე ხორციელდება გადახურვის ფილის მოწყობა, რაც სრულფასოვანი ჰორიზონტალური დიაფრაგმაა

20. აუზის არმირება ნაჩვენებია კ-40^1 და კ-41^1 ნახაზებზე

21. იხ. ნახ. კ-42[1], რომელიც ცვლის ნახ. კ-42

22. ?

23. კ-47; კ-48 და კ-49 ნაჩვენები ვერტიკალური დიაფრაგმები ადის 63.90 ნიშნულამდე ამიტომ კ-50 ნახაზზე გადახურვის ფილის ზევით დიაფრაგმა აღარ ჩანს - ეს სახურავის ნიშნულია

24. პარაპეტის არმირება მოცემულია კ-86 ნახაზზე

27. ჭრილები სწორედაა მოცემული გადახურვების რაოდენობა - ერთი დამატებითი გადახურვა ნიშნ. 3.91 გათვალისწინებულია კორექტირებული და შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტის შესაბამისად

28. ღიობები დიაფრაგმებში კ-77 ნახაზზე გამოწვეულია -3.10 ნიშნულზე პარკინგის არსებობით. შესუსტებული დიაფრაგმები გაძლიერებულია ანგარიშით მოცემული ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ძაბვების შესაბამისი არმირებით

29. შენიშვნა მიღებულია. ნახაზზე ნაჩვენები იქნება დიამეტრი, ხოლო ღიობი გაძლიერებული იქნება ორმაგი ∅20 ხოლო ღიობის ზედა კუთხეები ირიბი ღეროებით 2∅20

30. კ-91 და კ-92 ნახაზებზე ნაჩვენები დახრილი ხაზები რიგელების გადაკვეთის ადგილებში წარმოადგენს ბეჭდვის დეფექტს და ჩაითვალოს წაშლილად

31 პენეტრონი გამოყენებულ იქნა მომზადების, საძირკვლისა და პარკინგის კედლების ბეტონირებისას

ინჟ. კონსტრუქტორი

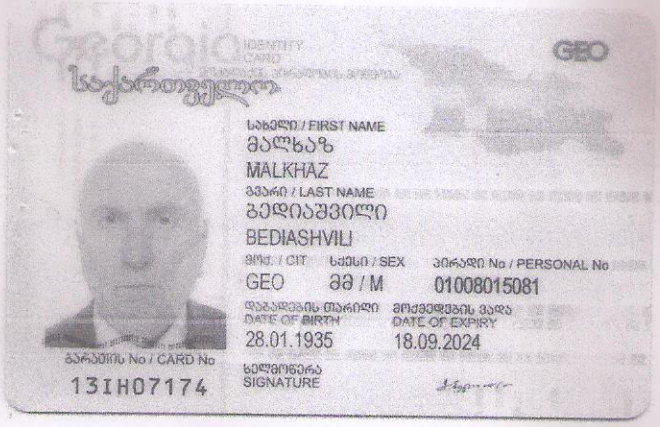
გ. ხომერიკი

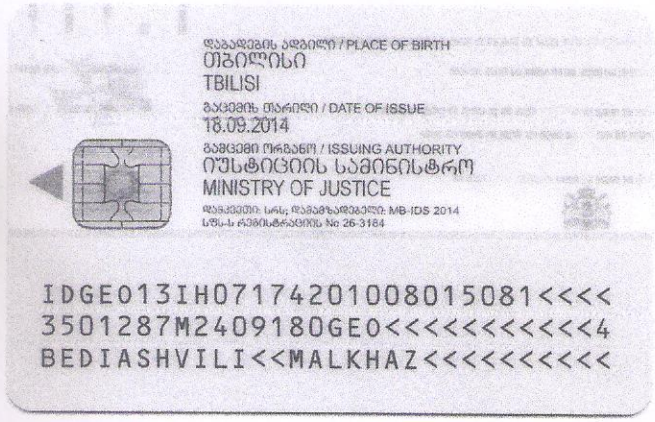
[illegible]

ENTERPRISE "ACADEMICIAN MALKHAZ ..." GEORGIA 105221251

[illegible]

01. ოქტომბერი 2019 წ.


Georgia
IDENTITY CARD
საქართველო
GEO
სახელი / FIRST NAME
მალხაზ
MALKHAZ
გვარი / LAST NAME
გედიაშვილი
BEDIASHVILI
მოქ. / CIT
GEO
სქესი / SEX
მმ / M
პირადი No / PERSONAL No
01008015081
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
28.01.1935
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
18.09.2024
ბარათის No / CARD No
13IH07174
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.09.2014
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
IDGE013IH07174201008015081<<<<
3501287M2409180GE0<<<<<<<<<<<4
BEDIASHVILI<<MALKHAZ<<<<<<<<<<

CERTIFICATE

OF COURSE GRADUATE

Issued:
November 9, 2006
Prague, Czech Republic

BEDIASHVILI
Malhaz

Specialization subjects:

- construction and forensic expertise
- construction expertise in EU
- appraisal of the real estate according to EU standards

KOMORA SOUDNÍCH ZNALCŮ ČR
Prosecká 74/412
190 00 Praha 9 - Prosek

Ing. Jindřich KRATĚNA CSc.
Czech Chamber of Forensic Experts

Prof. Ing. Zdeněk BITTNAR DrSc.
Dean of FSV ČVUT PRAHA

ASN Experts & Consultans s.r.o.
Vodičkova 30/699, Praha 1
PSČ: 110 00
IČO: 26486148, DIČ: CZ26486148

Dr. Sergey ZAKHAROV, Director
ASN Experts & Consultans

ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
FAKULTA STAVEBNÍ
166 29 Praha 6, Thákurova 7
IČO: 68407700

Ing.Vladimir VÁCHA
Director of the Institute of
forensic expertise FSV ČVUT

საქართველო
Georgia

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი

Legal Entity of Public Law

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი
Georgian Technical University

დოქტორის დიპლომი
Doctor's Diploma

DOC№ 000478

სამშენებლო ფაკულტეტის სადისერტაციო საბჭოს 2016 წლის 30 ივნისის № 2

გადაწყვეტილებით მალხაზ ბედიაშვილს მიენიჭა

ინჟინერიის დოქტორის აკადემიური ხარისხი მშენებლობაში

სადისერტაციო ნაშრომი: სამოქალაქო ნაგებობათა ანტისეისმური ღონისძიებები (დაზიანებული შენობების აღდგენა-გამაგრების მაგალითები)

By the decision № 2 June 30, 2016 of the Dissertation Council of the Faculty of Civil Engineering

Mr. Malkhaz Bediashvili was awarded PhD Degree in Construction Engineering

Doctoral Thesis: Anti Seismic Measures of Civil Buildings (Cases of Damaged Buildings Restotation -Reinforcement)

სარეგისტრაციო *Registration* № 00478

დეკანი *Dean* დავით გურგენიძე *David Gurgenidze*

თბილისი *Tbilisi* 02 რიცხვი/*Day* 05 თვე/*Month* 2017 წელი/*Year*

რექტორი *Rector* არჩილ ფრანგიშვილი *Archil Prangishviili*

ბ.ა *Seal*

სახელმწიფო ლიცენზია

სლს №: 1520

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობის განხორციელებაზე

ეძლევა შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოებას „მშენ[illegible]"

ქ. თბილისი, ვაჟა-ფშაველას გამზ. №16

მასზედ, რომ მას აქვს უფლება განახორციელოს საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობა დანართში მოცემულ სახეობებში.

ლიცენზია მოქმედებს საქართველოს ტერიტორიაზე

განსაკუთრებული პირობები

ლიცენზიის მოქმედების ვადა უვადო

ლიცენზია გაცემულია 18.04.2000წ.

საქართველოს ურბანიზაციისა და მშენებლობის
მინისტრი მ. ჩხენკელი

საპროექტო-სამშენებლო საქმიანობაში
სულ № 1520 სახელმწიფო ღირებულების
ღანართი

ჩამონათვალი

საპროექტო — სამშენებლო საქმიანობის სახეებისა,
რომელთა განხორციელების უფლება
ეძლევა შპს-ს "მშენაღდგენა"

1. საინჟინრო-საძიებო სამუშაოები:
   - საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები;
   - შენობა-ნაგებობების ტექნიკური მდგომარეობის გამოკვლევა.
2. საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობების ღაპროექტება:
   - საცხოვრებელი სახლები;
   - საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობები;
   - საკულტო ნაგებობები.
3. სამრეწველო, საწარმოო და სასოფლო-სამეურნეო შენობა-ნაგებობათა ღაპროექტება:
   - სამრეწველო ობიექტები;
   - საწარმოო შენობა-ნაგებობები;
   - სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების ობიექტები;
   - სპეციალური ნაგებობები (სივრცითი ნაგებობები, ანძები, საკვამლე მილები, რეზერვუარები და სხვა).
4. პროექტების ექსპერტიზა.
   - საბინაო, სამოქალაქო, საწარმოო და საკულტო დანიშნულების ობიექტების არქიტექტურულ-კონსტრუქციული და სახარჯთაღრიცხვო ნაწილები.
5. ისტორიის და კულტურის ძეგლების კონსერვაცია, რესტავრაცია-რეკონსტრუქცია და ადაპტაცია:
   - პროექტირება;
   - მშენებლობა.
6. საცხოვრებელი, სამოქალაქო და საზოგადოებრივი დანიშნულების შენობა-ნაგებობების მშენებლობა და აღდგენა-გამაგრებითი სამუშაოები:
   - საცხოვრებელი სახლები;
   - საზოგადოებრივი შენობები და ნაგებობები;
   - საკულტო ნაგებობები.

სალიცენზიო მუდმივმოქმედი
კომისიის თავმჯდომარე მ. ნიკოლაიშვილი

ASCE AMERICAN SOCIETY® OF CIVIL ENGINEERS

By action of the Board of Direction

Malkhaz Bediashvili, Aff.M.ASCE

has been elected

AFFILIATE MEMBER

who is entitled to all the privileges granted by the Constitution of the Society, an organization for the advancement of professional knowledge and the improvement of civil engineering.

Patrick J. Natale

Patrick J. Natale, P.E., F.ASCE
Executive Director

March, 2013

AMERICAN SOCIETY OF CIVIL ENGINEERS

Gregory E. DiLoreto, P.E., P.L.S., F.ASCE
President

Certificate

of attendance

acknowledging

Mr Malkhaz Bediashvili

Mshenagdgena/M Ltd

has participated in

Architectural and Design Week in London

organised by Kingshill Media Group

20–26 April 2009

Mr. Eugene Doubovol
Managing Director
Kingshill Media Group

26 April 2009
London, UK

CERTIFICATE

of attendance

acknowledging

Mr Malkhaz Bediashvili

"Mshenaghdgena/M" Ltd.

has participated in

business week

Architectural-Construction Week in Tokyo

organised by Kingshill Media Group

27 May - 3 June 2007

Eugene Daubard
Managing Director
Kingshill Publications Ltd

3 June 2007
Tokyo, Japan

GREEN POINT INTERNATIONAL
BUSINESS EVENTS

Certificate of Participation

awarded to

Malkhaz Bediashvili

Director

Private enterpreneur Academician Malkhaz Bediashvili

for the successful completion of the International business program

Architecture and Design Week in Spain

Valencia - Barcelona

Green Point International business events

Oksana Lukianova, Int. Assoc.AIA
General Manager

September 24-30, 2012

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

УДОСТОВЕРЕНИЕ

О КРАТКОСРОЧНОМ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

Настоящее удостоверение выдано Бедиашвили
(фамилия, имя, отчество)
Малхазу Александровичу

в том, что он(а) с „29" мая 2006 г. по „03" июня 2006 г.

прошел(а) краткосрочное обучение в (на) институте повышения квалификации
(наименование
и переподготовки специалистов Петербургского государственного университета
образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)
путей сообщения

по программе: "Обследование, проектировщие и экспертиза зданий и
(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)
сооружений; оценка качества"

в объеме 72 часа
(количество часов)

Удостоверение является государственным документом о краткосрочном повышении квалификации

Ректор (директор)

Секретарь

Регистрационный номер 655/V

Город Санкт-Петербург Год 2006

KA020123998748415

საქართველოს
ეკონომიკისა და მდგრადი
განვითარების სამინისტრო

MINISTRY OF ECONOMY
AND SUSTAINABLE
DEVELOPMENT OF GEORGIA

0108 თბილისი, ჭანტურიას ქ. N12
12, G. Chanturia str., 0108 Tbilisi, Georgia

Tel.: (+995 32) 2 99 11 05; 2 99 11 11
Fax.: (+995 32) 2 921534

№ 11/6054

25 / აგვისტო / 2015 წ.

შ.პ.ს „მშენაღდგენა/მ''-ს გენერალური
დირექტორის მოადგილეს ბატონ ი. მეტრეველს

სივრცითი დაგეგმარებისა და სამშენებლო პოლიტიკის დეპარტამენტმა განიხილა თქვენი 2015 წლის 24 აგვისტოს N29/1 წერილი და გაცნობებთ, რომ ბატონი მალხაზ ბედიაშვილი აკმაყოფილებს საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის №61 დადგენილებით განსაზღვრულ კრიტერიუმებს და დარეგისტრირებულია განსაკუთრებული მნიშვნელობის ობიექტების მშენებლობის პროექტების სავალდებულო ექსპერტიზის ჩამტარებელ ექსპერტთა მონაცემთა ბაზაში.

პატივისცემით,

სივრცითი დაგეგმარებისა და სამშენებლო
პოლიტიკის დეპარტამენტის უფროსი

დავით გიგინეიშვილი

საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო
MINISTRY OF ECONOMY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF GEORGIA

საჯარო სამართლის
იურიდიული პირი
ტექნიკური და სამშენებლო
ზედამხედველობის სააგენტო

PUBLIC LAW LEGAL ENTITY
TECHNICAL AND CONSTRUCTION
SUPERVISION AGENCY

№ 159/01-20/3

05 04 2013 წ.

ბორჯომის მუნიციპალიტეტის გამგეობას

გაცნობებთ, რომ ექსპერტი მალხაზ ბედიაშილი არის რეგისტრირებული საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარები სამინისტროს ექსპერტთა მონაცემთა ბაზაში და ამ წლების განმავლობაში შესრულებული აქვს საექსპერტო შეფასება V კლასის განსაკუთრებული მნიშვნელობების ობიექტებზე, კერძოდ, ქ. ფოთში, ზოგადი პროფილის 50 საწოლიანი საავადმყოფო; ქ. ქუთაისში, მრავალპროფილური 70 საწოლიანი საავადმყოფო; ქ. ხონში, ზოგადი პროფილის 25 საწოლიანი საავადმყოფო; ქ. თერჯოლაში, 25 საწოლიანი ზოგადი პროფილის საავადმყოფო.

სააგენტოს უფროსი გრიგოლ კაკაურიძე

0108, თბილისი, ბ. ჭანტურიას ქ. №12
ტელ.: (+995 32) 293-27-32, ფაქსი: (+995 32) 293-27-32.

12, Chanturia Str. 0108 Tbilisi, Georgia
Tel.: (+995 32) 293-27-32, Fax: (+995 32) 293-27-3
E-mail: tci@economy.ge