# საექსპერტო დასკვნა

## ქ. თბილისში, მელიქიშვილის გამზ. №5-ში, შპს „მელიქიშვილი ინნ“-ის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე (ნაკვ. № 01.15.03.018.018) მშენებარე „სასტუმრო“-ს შენობის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე მუნიციპალური ინსპექციის მიერ გამოვლენილი ხარვეზების გათვალისწინებით

ქ. თბილისი 2025 წლის 25 ოქტომბერი

დავალების თანახმად ექსპერტიზა ჩაუტარდა ქალაქ თბილისში, მელიქიშვილის გამზ. №5-ში, შპს „მელიქიშვილი ინნ“-ის (ID ნომერი: 405463546) საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე [მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი № 01.15.03.018.018. განცხადების რეგისტრაციის ნომერი № 882023908952 – 29/08/2023) მშენებარე „სასტუმრო“-ს შენობის (შენობა 10 – 2024 წლის ორთოფოტოს მიხედვით) კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს მუნიციპალური ინსპექციის მიერ გამოვლენილი ხარვეზების გათვალისწინებით. საექსპერტო დოკუმენტაცია წარმოდგენილია შემდეგი დოკუმენტაციით (წარმოდგენილი მასალების სისწორესა და ავთენტურობაზე პასუხისმგებელია დამკვეთი):

– „ქ. თბილისი, მთაწმინდის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირი № 5“. კორექტირებული პროექტის არქიტექტურული ნაწილი, დამუშავებულია შპს „ქალაქპროექტი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი არქიტექტორი ლ. ცინცაძე. არქიტექტორი ვ. ამისულაშვილი.

– „ქ. თბილისი, მთაწმინდის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირი № 5“. კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი მუშა პროექტის სახით დამუშავებულია შპს „ჯი ენ პი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. პროექტის მთავარი კონსტრუქტორი ო. ქვრივიშვილი.

– „ქ. თბილისში, მელიქიშვილის გამზ. №5-ში, სასტუმროს შენობის მზიდი კონსტრუქციების სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებაზე საანგარიშო ანალიზის რეპორტი“. ანგარიში შესრულებულია საანგარიშო კომპიუტერული პროგრამით „SAP2000“.

– „ქ. თბილისის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 16 ოქტომბრის № 003393 შემოწმების აქტი (სამშენებლო სამართალდარღვევის საქმის წარმოების დაწყების შესახებ) და შემოწმების აქტის დანართი.

საექსპერტო დასკვნა შესრულებულია შპს „ბალავერი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ. ექსპერტი ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი კორექტირებული პროექტის მიხედვით „სასტუმრო“-ს კომპლექსი შედგება სამი, ერთმანეთისგან დეფორმაციული ნაკერით გამოყოფილი ნაკვეთურებისგან. სასტუმროს შენობა გეგმაში შედგება სწორკუთხა ფორმის სამი ნაკვეთურისგან და ის ჰორიზონტალურ პროექციაში „T“-ს ფორმისაა. მთლიანად სასტუმროს კომპლექსის (სამივე ნაკვეთურის) მაქსიმალური გაბარიტული ზომები მიწისპირა სართულის დონეზე 41,45X39,90 მ-ია. კორექტირების შემდეგ შენობა გახდა ათსართულიანი (ორი მიწისქვეშა და რვა მიწისზედა სართულებით). –2 სართულის სიმაღლე 3,00 მ-ია, ხოლო –1 სართულისა კი 3,50 მ. პირველი სართულის სიმაღლე 4,50 მ-ია, ხოლო დანარჩენი მიწისზედა სართულებისა კი 3,30 მ. დამატებული სართულის სიმაღლე 4,30 მ-ია. შეთანხმებული პროექტირის კორექტირება ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში დამატებითი ღიობების მოწყობას და არსებული ღიობების გადიდება გაძლიერების საკითხს. მშენებარე შენობის პირველი სართულის იატაკის ზედაპირის პირობითი 0,000 ნიშნული დარჩა უცვლელი და მას შეესაბამება აბსოლუტური ნიშნული 446,100 ტოპოგეგმის მიხედვით. სართულებს შორის კომუნიკაცია ხორციელდება სამი სამგზავრო ლიფტითა და ერთი ორმარშიანი მონოლითური რკინაბეტონის შიგა კიბით, მათ გარდა სარდაფის სართულებზე დამატებით მოწყობილია ერთი სატვირთო ლიფტი და ერთი ორმარშიანი მონოლითური რკინაბეტონის შიგა კიბე, ხოლო მიწისპირა სართულიდან მიწისზედა სართულებთან საკომუნიკაციოდ დამატებით მოწყობილია მონოლითური რკინაბეტონის ერთი სამმარშიანი გარედან მიშენებული კიბე.

მშენებარე შენობა განთავსებულია ქალაქ თბილისში, № 01.15.03.018.018 საკადასტრო კოდის მქონე ნაკვეთზე (საჯარო რეესტრიდან ამონაწერის მიხედვით ზონა – თბილისი; სექტორი – მთაწმინდა). საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის №71-ე დადგენილების, ტექნიკური რეგლამენტი – „სეისმომედეგი მშენებლობა“ (დანართი 3)-ის სეისმური საშიშროების რუქის დანართის MSK-64 სკალის მიხედვით მიეკუთვნება 8-ბალიანი სეისმური ინტენსივობის ზონას, პიკური აჩქარებით A=0,17.

ზემოხსენებული დადგენილების ტექნიკური რეგლამენტის – „სამშენებლო კლიმატოლოგია“ (დანართი 5)-ის მიხედვით კი მშენებლობისთვის გამოყოფილი უბანი ხასიათდება შემდეგი კლიმატური მახასიათებლებით (შესაბამისად ცხრილები 17 და 18):

– თოვლის საფარის წონის ნორმატიული მნიშვნელობა შეადგენს – 0,50 კპა-ს (50 კგძ/მ$^2$).

– ქარის სიჩქარე ტოლია 30 მ/წმ (20 წელიწადში ერთხელ), ხოლო ქარის წნევის ნორმატიული მნიშვნელობა კი – 0,48 კპა-ს (48 კგძ/მ$^2$), 15-წელიწადში ერთხელ.

მშენებლობა დაწყებულია 2020 წელს „ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის საჯარო სამართლის იურიდიული პირი ქალაქ თბილისის მუნიციპალიტეტის არქიტექტურის სამსახური“-ს მიერ 2020 წლის 15 სექტემბერს გაცემული № 5102580 ბრძანების საფუძველზე, მაგრამ მშენებლობის მიმდინარეობის პერიოდში პროექტმა რამოდენიმეჯერ განიცადა ცვლილებები, ხოლო მშენებლობა ნაწარმოებია სანებართვო პირობების დარღვევით, რაც ასახულია „ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის მუნიციპალური ინსპექცია“-ს 2025 წლის 16 ოქტომბრის № 003393 შემოწმების აქტში სამშენებლო სამართალდარღვევის საქმის წარმოების დაწყების შესახებ.

№ 003393 შემოწმების აქტის თანახმად ობიექტზე – „მრავალფუნქციური კომპლექსი/შენობა ს/კ 01.15.03.015.018, მის. ქ. თბილისი, პეტრე მელიქიშვილის გამზირი №5“ შემოწმებით დადგინდა, რომ: „დარღვეულია ქ. თბილისის მუნიციპალიტეტის მერიის სსიპ არქიტექტურის სამსახურის 16.05.2022 წ. № 5939272 ბრძანებით შეთანხმებული არქიტექტურული პროექტი“, კერძოდ:

– „ნაწილობრივ შეცვლილია კარ-ფანჯრების და ვიტრაჟების რაოდენობა, ადგილმდებარეობა და გაბარიტი“.

– „ნაწილობრივ შეცვლილია შიდა გეგმარებები და შეცვლილია დაკავებულობა“.

– „სახურავზე დამატებულია მსუბუქი კონსტრუქციებით მოწყობილი ფართი აგრეგატებით და დანადგერებით. დამატებით მოწყობილია აგრეგატები, გამწოვები და საჰაროები“.

– „ნაწილობრივ შეცვლილია საპროექტო ნიშნული და დამატებით მოწყობილია პანდუსები, კიბეები და მოაჯირები“.

– „სრულად არ არის მოწყობილი შ.შ.მ. პირთათვის განკუთვნილი სანკვანძები და შეცვლილია რაოდენობა“.

– „სატვირთო ლიფტს მონაცვლებული აქვს ადგილი და შემცირებულია გაბარიტი“.

– „შეცვლილია სახანძრო უსაფრთხოებისთ გათვალისწინებული სისტემების რაოდენობა და ადგილმდებარეობა“.

– „ნაწილობრივ შეცვლილია ტერიტორიის კეთილმოწყობა“.

– „ნაწილობრივ შეცვლილია კოლონების გაბარიტი და კოლონებს შორის დაშორებები“.

– „ნაწილობრივ შეცვლილია ლიფტის კაბინის გაბარიტები“.
– „-3,50 ნიშნულზე „A“ ღერძზე დამატებით მოწყობილია პანდუსი“.
– „დამატებით მოწყობილია ლითონის კონსტრუქციები“.
– „+24,30 ნიშნული. აუქმებულია მწვანე საფარის მოწყობა. შემცირებულია საზაფხულო ფართი, რის ხარჯზეც გაზრდილია შიდა ფართი“.
– „გაზრდილია საჩრდილობლის კონსტრუქციის გაბარიტი“.
– „დამატებით მოწყობილია სახურავზე ასასვლელი კიბე“.
– „შეცვლილია შახტების რაოდენობა, გაბარიტი და ადგილმდებარეობა“.
– „ფასადზე გაზრდილია ფილის ნაშვერის სისქე“.
„ „დამატებით მოწყობილია მეხამრიდი“.

შემოწმების აქტის დანართში დაფიქსირებული ხარვეზების უმეტესობა მიეკუთვნება შეთანხმებული პროექტის არქიტექტურულ და საინჟინრო კომუნიკაციების ნაწილებს, ხოლო რაც შეეხება კონსტრუქციულ ნაწილს, ისინი გათვალისწინებულია დამკვეთის მიერ წარმოდგენილ, შპს „ჯი ენ პი“-ს საპროექტო ჯგუფის მიერ დამუშავებულ, „ქ. თბილისი, მთაწმინდის რაიონი, მელიქიშვილის გამზირი № 5“, კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილში, რომელსაც შენობის კონსტრუქციული სქემის ცვლილება არ გამოუწვევია და ის დარჩა უცვლელი. კორექტირებული კონსტრუქციული პროექტის მიხედვით სასტუმროს შენობის საანგარიშო კონსტრუქციული სქემა ჩარჩოვან-კავშირიანია, სისტემა, რომელიც შედგება კარკასის ჩარჩოებისა და ვერტიკალური სიხისტის ელემენტებისაგან, რომლებიც თავისთავზე იღებენ ჰორიზონტალურ და ვერტიკალურ დატვირთვებს. შენობის ვერტიკალური მზიდი ელემენტებია: მონოლითური რკინაბეტონის სვეტები, სიხისტის დიაფრაგმები და სიხისტის ბირთვები (სიხისტის ბირთვები გამოიყენება ლიფტის შახტისა და კიბის უჯრედისათვის). ზემოხსენებულ შემოწმების აქტის დანართში დაფიქსირებულ ხარვეზებს გავლენა არ მოუხდენია მზიდი კონსტრუქციების საანგარიშო სქემის ანალიზზეც სტატიკურ და დინამიურ ზემოქმედებებზე, რომელიც შესრულებულია სასრული ელემენტების მეთოდით „SAP2000“ პროგრამული კომპლექსის მეშვეობით. სართულშუა გადახურვის ფილებზე მუდმივ დატვირთვად აღებულია 250 კგძ/მ$^2$, ხოლო დროებით დატვირთვად კი 200 კგძ/მ$^2$. ძალოვანი ფაქტორების კომბინაციები აღებულია ევროკოდის მიხედვით, რადგანაც მათი მნიშვნელობანი უფრო მაღალია ვიდრე სამშენებლო ნორმებისა და წესების СНиП-ის მონაცემები. კონსტრუქციების არმირება განხორციელდა Eurokode 2-სა და Eurokode 8-ის გათვალისწინებით, ხოლო შედეგები შედარებულ იქნა ამერიკულ ნორმებთან, ACI 318-14-თან. წარმოდგენილ

საანგარიშო მოდელში განხილულია მთლიანად შენობის დაძაბულ-დეფორმირებული მდგომარეობა, რომელიც კორექტირების შემდეგაც დარჩა უცვლელი და რომლის ანალიზით მიღებული შედეგები შემდეგია: შენობის საკუთარი რხევის პერიოდები - $I_ფ$=0,803 წმ; $II_ფ$=0,78 წმ და $III_ფ$=0,443 წმ. შენობის დინამიკური პარამეტრების განსაზღვრისას გათვალისწინებულ იქნა საკუთარი რხევის 12 ფორმა. ანგარიშით მიღებული ძალვების მიხედვით შემოწმდა ფუძე საძირკვლებისა და სხვა ძირითადი კონსტრუქციების კვეთები და არმირება. კონსტრუქციებში გამოყენებულია B30 კლასის ბეტონი, ხოლო არმირება განხორციელებულია A500C კლასის არმატურის ღეროებით და A240 კლასის გლინულათი. „SAP2000“ პროგრამული კომპლექსის გამოყენებით შესრულებილი ანგარიშით უზრუნველყოფილია შენობის სეისმომედეგობა.

ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი მასალები შესწავლილ იქნა პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილთან ერთობლიობაში, კონსტრუქციული ნაწილი კი დატალურად. პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ანალიზური შესწავლის საფუძველზე შეიძლება დავასკვნათ, რომ პროექტი დამუშავებულია ევროკოდებისა და საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების მოთხოვნათა გათვალისწინებით. აქედან გამომდინარე, ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი, ქ. თბილისში, მელიქიშვილის გამზ. №5-ში, შპს „მელიქიშვილი ინნ“-ის საკუთრებაში არსებულ მიწის ნაკვეთზე [მიწის (უძრავი ქონების) საკადასტრო კოდი № 01.15.03.018.018] მშენებარე „სასტუმრო“-ს შენობის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილს ეძლევა დადებითი შეფასება მშენებლობის გაგრძელების ნებართვის მისაღებად.

შპს „ბალავერი“-ს დირექტორი მ. გეგია

ექსპერტი ინჟინერ-კონსტრუქტორი რ. აფხაძე

საკ. ტელ: 5.77 757 028; 5.98 922 254