საექსპერტო დასკვნა

ანგარიშზე: "ქ. თბილისში, გლდანი ნაძალადევის რაიონში ჩარგლის ქ. № 79-ში საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევა"

შ.პ.ს. "გერმანული სამშენებლო კომპანია"-ს თხოვნით 2017 წლის თებერვალში შემოწმებული იქნა ქ.თბილისში, გლდანი ნაძალადევის რაიონში, ჩარგლის ქ.79-ში საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევის ანგარიშის ტექნიკური დოკუმენტაცია.

შემოწმების მიზანი: დადგინდეს ქ.თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში ჩარგლის ქ.№79-ში საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევისა და მის საფუძველზე შედგენილი ტექნიკური დოკუმენტაციის შესაბამისობა საქართველოში მექმედ სამშენებლო ნორმებთან, წესებთან და სახელმწიფო სტანდარტებთან.

საინჟინრო-გეოლოგიური სამუშაოები შესრულებულია შპს "გეოძიება 2013"ის მიერ 2013 წლის ოქტომბერში სამუშაოების უშუალო ხელმძღვანელი ინჟ. გეოლოგი გ. ჭოხონელიძე. მათმიერვეა შესრულებული ლაბორატორიული სამუშაოები გრუნტების ფიზიკო-მექანიკური თვისებების დასადგენად და წყლის სინჯების ქიმიური ანალიზი.
საექსპერტოდ წარმოდგენილია:

1. ანგარიშის ტექსტური ნაწილი, აკრეფილი კომპიუტერზე 8გვ
2. ტექნიკური დავალება 1გვ
3. ცხრილი გრუნტების თვისებებზე .....1 გვ
4. გრუნტების წინაღობის მაჩვენებლის ნორმატიული და საანგარიშო მნიშვნელობათა ანგარიში ..... 3 გვ
5. მონაცემები F და C სტატისტიკური ანგარიშისათვის ..... 2 ფურც
6. გრუნტის ძრავზე გამოცდისშედეგები . ..... 3 ფურც
7. წყლის ქიმიური ანალიზის შედეგები..... 1 ფურც
8. გრუნტის კომპრესიაზ ეგამოცდის შედეგები.....3 ფურც
9. მოედნის ტოპოგეგმა..... 1 ფურც
10. ჭაბურღილების ლითონოგიური სვეტები..... 3 ფურც
11. მოედნის გეოლოგიური ჭრილი..... 1 ფურც

ტექნიკური დავალებით, აღნიშნულ მოედანზე უნდა აშენდეს 9 სართულიანი მრავალფუნქციური დანიშნულების საცხოვრებელი სახლი. კონსტუქციულად შენობა გადაწყვეტილია რკინაბეტონის კარკასში, შევსება იქნება აგურით, ან წვრილი ბლოკებით. რაც შეეხება შენობის ფუნდირების პირობებს, ის გადაწყდება მოედნის საინჟინრო გეოლოგიური გამოკვლევების შემდეგ.

საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების დასადგენად საკვლევ მოედანზე ავტომანქანაზე დამონტაჟებული საბურღი დაზგით (მარკა უ.გ.ბ.-50) გაყვანილი იქნა

3 ჭაბურღილი, მათი საერთო სიგრძე შეადგენდა 49მ-ს. ჭაბურღილებიდან ამოღებული იქნა გრუნტის ნიმუშები მათი თვისებების დასახასიათებლად. აგრეთვე აღებულ იქნა წყლის სინჯები ქიმიზმის დასადგენად.

ჩატარებული საველე და ლაბორატორიული სამუშაოების ანალიზის შედეგად, მოედანზე გეოლოგიურ ჭრილში გამოყოფილი იქნა გრუნტის შემდეგი ფენები:

1. ფენა 1 – ნაყარი (t, Q_{IV});
2. ფენა 2 – თიხები მშრალ მდგომარეობაში (dp,Q_{IV});
3. ფენა 3 – თიხები სველ მდგომარეობაში (dp,Q_{IV}).

ნაყარი შენობის ფუძე-გრუნტებად არ გამოდგება, შესაბამისად ავტორის მიერ მათი თვისებები არ განსაზღვრულა. მოედნის შემდეგი ფენა წარმოდგენილია თიხებით მშრალ მდგომარეობაში (7მ სიმძლავრით). ანგარიშში დეტალურადაა გაშუქებული თიხების თვისებები, როგორც მშრალ, ასევე სველ მდგომარეობაში. მათი საანგარიშო და ნორმატიული მნიშვნელობანი. ვინაიდან თიხების სიმტკიცის მახასიათებლები წყლის ზემოქმედებით საგრძნობლად მცირდება, ავტორი იძლევა რეკომენდაციას შენობა დაფუძნდეს არაუღრმეს h=2-3მ-ისა, რათა ფუძის ძაბვების განაწილების აქტიური ზონა შემოისაზღვროს მშრალი თიხებით, ხოლო შენობის საძირკვლად შერჩეული იქნას რკინაბეტონის ფილა. მხედველობაშია მისაღები ისეც, რომ განაშენიანება ხდება ძველ მეწყერზე და მოედნის იმ მხარეს, რომელსაც ესაზღვრება ძველი მეწყრის ფენა, გათვალისწინებულ უნდა იქნას მცირე სიმაღლის (3-4მ) საყრდენი კედელი.

მოედნის ჰიდროგეოლოგიური პირობებიდან აღნიშნულია, რომ გრუნტის წყალი გახსნილი იქნა ზედაპირიდან 8მ სიღრმეზე. წყალი აგრესიულია ბეტონის ნაკეთობის მიმართ.

დასკვნა

ქ.თბილისში, გლდანი-ნაძალადევის რაიონში, ჩარგლის ქ.№79-ში საცხოვრებელი სახლის მშენებლობისათვის გამოყოფილი მოედნის საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გამოკვლევისათვის ჩატარებული სამუშაოები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო ნორმების მოთხოვნებს. წარმოდგენილი ანგარიში შეიძლება საფუძვლად დაედოს მშენებლობის პროექტს საინჟინრო-გეოლოგიურ ნაწილში.

სტუ, "გრუნტების მექანიკისა და
ფუძე-საძირკვლების" მიმართულების
პროფესორი



ი. მშვიდობაძე

ქ.თბილისში, ჩარგლის ქ№79-ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილზე

საექსპერტო დასკვნა

ქ.თბილისი *24 თებერვალი 2017წ*

შპს „გერმანული სამშენებლო კომპანია“-ს დავალებით ჩვენს მიერ ჩატარებულ იქნა ქ.თბილისში, ჩარგლის ქ.№79-ში მდებარე მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ექსპერტიზა.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი იყო საპროექტო დოკუმენტაციის სრული კომპლექტი:

1. კორექტირებული არქიტექტურული ნაწილი;
2. კორექტირებული პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
3. პირველადი პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი;
4. სამშენებლო მოედნის სინჟინრო-გეოლოგიური კვლევის ანგარიში;

მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის შენობა წარმოადგენს ჩარჩო-კავშირებიანი სისტემის კარკასული ტიპის ნაგებობას. საცხოვრებელი სახლი 9 სართულიანია, აქვს ასევე მიწისქვეშა ავტოსადგომების სართული. შენობა გრძივი მიმართულებით 7 მალიანია, ხოლო განივი მიმართულებით 5 მალიანი.

პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილში მიღებულია შემდეგი სახის გადაწყვეტები:

1. საძირკვლები – ნაბურღ-ნატენი ე.წ. „დაკიდული“ ხიმინჯები დიამეტრით 120სმ, რომლებიც მიწისქვეშა სართულის იატაკის დონეზე გაერთიანებულია ფილა-როსტვერკით კვეთის სიმაღლით 60სმ;
2. სვეტები – მონოლითური რკ.ბეტონის კვეთით (50X50)სმ შენობის მთელ სიმაღლეზე;
3. სარდაფის კედლები – შენობის კონტურზე მოწყობილი მონოლითური რკ.ბეტონის სისქით 30სმ;
4. რიგელები – მონოლითური რკ.ბეტონის კვეთით (40X50h)სმ;
5. დიაფრაგმები – მონოლითური რკ.ბეტონის სისქით 30სმ მოწყობილი კიბე-ლიფტის უჯრედში;
6. გადახურვები – მონოლითური რკ.ბეტონის სისქით 16სმ, ორმაგი უწყვეტი არმირებით;
7. ლიფტი – მოწყობილია ლითონის მზიდ კარკასზე;
8. კედლები – გარე შემომზღუდავი კედლები კორექტირებული პროექტით მოწყობილია წვრილი სამშენებლო ბლოკის წყობით ქვიშა-ცემენტის ხსნარზე. ფასადის მხრიდან კედლებზე მოწყობილია მათბუნებელი ფენა შემდგომი შელესვით. კედლის წყობის სისქე შეადგენს 20სმ-ს, რომელიც ანკერდება კარკასის ელემენტებში არმატურის ბრტყელი კარკასებით ბიჯით 60სმ სიმაღლეზე.