შპს "რეალექსპერტი"
მის: თბილისი, ათონელის ქ. N23
ტელ: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
ელ ფოსტა: realekspert2015@gmail.com



LTD "REALEXPERT"
ATONELI str.23,TBILISI, GEORGIA
TEL: +995 322 99 55 56
+995 599 55 16 23
Email: realekspert2015@gmail.com

სსკ GAC

GAC – IB – 0296
სსტ ისო/იეკ
17020:2012/2013

# შპს „რეალექსპერტი“ ინსპექტირების ორგანო

# ი ნ ს პ ე ქ ტ ი რ ე ბ ი ს ა ნ გ ა რ ი შ ი

სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო – აკრედიტაციის ცენტრი“

# აკრედიტაციის მოწმობა

EA BLA-ის ხელმომწერი

## GAC-IB-0296

ადასტურებს, რომ

**შპს „რეალექსპერტი“-ს**

**A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო**

მდებარე: ქ. თბილისი, ათონელის ქ. N23

შეფასდა და აკმაყოფილებს საქართველოს სტანდარტის

**სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013-ის მოთხოვნებს**

აკრედიტაციის სფერო მოცემულია აკრედიტაციის მოწმობის დანართში, რომელიც წარმოადგენს მის განუყოფელ ნაწილს.

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი
02 ივნისი 2020 წ.

ძალაშია
02 ივნისი 2024 წ.

ბ.ა.

0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. №42ა

სსკ GAC

დამკვეთი: სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო - აკრედიტაციის ცენტრი“
დამამზადებელი: შპს „სოლეი“. სფს-ს რეგისტრაციის № 06-3938

ქ.თბილისი

15.06.2021წ.

**ინსპექტირების ანგარიში № R-E.TP.G04.FA.291.21**

**A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო აკრედიტებული სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013**

ინსპექტორი გაფრთხილებული და პასუხისმგებელია ინსპექტირების მიუკერძოებლობაზე, კვლევის ჯეროვან ჩატარებასა და ინსპექტირების ჩატარების დროს მიღებული ნებისმიერი სახის ინფორმაციის კონფიდენციალობაზე.

**ინსპექტორის ხელმოწერა** ----------

**ინსპექტირების სფერო:** პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის ინსპექტირება.

---

**ინსპექტირების ობიექტი:** ქ.თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ. N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობა.

**ინსპექტირების ჩატარების საფუძველი:** განაცხადი № R-E.MP.G09.291.21

---

**დამკვეთი:** შპს „Mმედი 22“ ს/კ:200006536

---

**შემსრულებელი ინსპექტორი:**ვახტანგ ციტაიშვილი

**ტექნიკური მენეჯერი:** ვახტანგ ციტაიშვილი

**ინსპექტირების წინაშე დასმული კითხვები:** ქ.თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ.N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილის ინსპექტირება.

**ინსპექტირებაზე დამკვეთის მიერ წარმოდგენილი** ქ.თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ. N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობის ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა, ჩატარებული შპს „სტრუქტურული მთლიანობის მონიტორინგის მიერ“, შპს „იმედი 22“-ის მიერ დამუშავებული რეკონსტრუქციის პროექტი და სივრცული კარკასის გაანგარიშება საანგარიშო პროგრამა Lira SAPR 2013-ის მეშვეობით.

**ინსპექტირების თარიღი ან პერიოდი:** 18.05.2021წ. – 15.06.2021წ.

**ინსპექტირების ანგარიში**

**შედეგები:**

შპს „Mმედი-22“-ს მიერ წარმოდგენილია ქ. თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ. N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილი დამუშავებული შპს „იმედი 22“-ის მიერ, აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო წესებისა და ნორმატივების მოთხოვნებს. რის საფუძველზეც პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

ვრცლად იხილეთ კვლევით ნაწილში.

404470434
INSPECTION BODY
CONSTRUCTION ENGINEERING SERVICE
LLC Realexpert

**გამოკვლევა**

ინსპექტირებაზე შპს „Mმედი-22“-ს მიერ წარმოდგენილია ქ.თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ. N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილი, შესრულებული A-3 ფორმატზე 24 ფურცელზე ალბომის სახით.

დამკვეთის მიერ წარმოდგენილ რეკონსტრუქციის პროექტს თან ახლავს ქ.თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ. N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობის ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნა, ჩატარებული შპს „სტრუქტურული მთლიანობის მონიტორინგის მიერ“, სივრცული კარკასის გაანგარიშება შესრულებული საანგარიშო პროგრამა Lira SAPR 2013 -ის მეშვეობით.

შპს „სტრუქტურული მთლიანობის მონიტორინგი“-ს მიერ დამუშავებული ტექნიკური ექსპერტიზის განხილვის შედეგად დგინდება, რომ ქ.თბილისში ბუაჩიძის ქ. N12-ის მიმდებარე პედიატრიული კლინიკა შპს „იმედი 22“-ის ორსართულიანი შენობა აშენებულია გასული საუკუნის 60-იან წლებში, რომლის საძირკვლები წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის ლენტურ ფუნდამენტს. კედლები ნაშენებია წითელი აგურით, სართულშუა გადახურვები შესრულებულია ანაკრები რკინაბეტონის ფილებით. 2011 წელს შენობის აღმოსავლეთ ფასადს მიუშენდა 2 სართულიანი 6*15მ ფლიგელი. ფლიგელის საძირკვლები იმეორებს ძირითადი შენობის გაბარიტებს.

2015 წელს კი საკვლევი შენობის სამხრეთ ფასადთან 1,0მ-ის მოშორებით აშენდა 4 სართულიანი დამოუკიდებლად მდგომი სტაციონალური შენობა სარდაფით. სარდაფის იატაკი ჩაღრმავებულია 4 მ-ის სიღრმეზე. შენობის გაბარიტული ზომებია 12,0*24,0მ-ის ტოლია, რომლის ფუნდამენტს წარმოადგენს მონოლითური რკინაბეტონის საძირკვლის ფილა.

ვიზუალური დათვალიერებისას ფიქსირდება დეფორმაციული ხასიათის დიაგონალური ბზარები, მათი გამომწვევი მიზეზის სხვადასხვა დროს შესაძლებელია

ყოფილიყო მიწისძვრები, არსებული ფუძე გრუნტის (თიხნარი) დაბალი მზიდუნარიანობა, უსარტყელო კონსტრუქციული მდგომარეობა და ხანდაზმულობა.

შპს „სტრუქტურული მთლიანობის მონიტორინგის“ სპეციალისტების მიერ ორ ადგილას გაშიშვლებული იქნა საძირკვლები, რის შედეგადაც დადგინდა, რომ მათი ფორმა და ფუძე გრუნტებისხვადასხვაა, კერძოდ: შურფი N1-ის ჭრილში საძირკვლის ჩაღრმავება 1,30მ. სიგანე b=1,0÷2,0მ-მდე, ფუძე გრუნტი თიხნარებითაა წარმოდგენილი, ხოლო შურფი N2-ის ჭრილში, საძირკვლის ჩაღრმავება 1,0მ, სიგანე 1,0მ. ფუძე გრუნტი წარმოდგენილია ხრეშოვანი, თიხნარისა და ქვიშნარის შემავსებლით.

ლენტურ საძირკვლებზე მოწყობილია ბეტონის ზეძირკველი განივი კვეთის ზომებით 0,6*1,0მ. შენობია კედლები წითელი აგურითაა ნაშენები b=40სმ-ის სისქით.

თიხნარი გრუნტის (შურფი N1) წინაღობა 1,80კგმ/სმ2.

ხრეშოვანი გრუნტი (შურფი N2) წინაღობა 4,0კგმ/სმ2.

საკვლევი შენობისა და მიმდებარე ტერიტორიაზე საშიში გეოლოგიური პროცესების განვითარება მოსალოდნელი არ არის.

იმისათვის, რომ მომავალში გამოირიცხოს შენობის მდგრადობაზე უარყოფითი ზემოქმედების ფაქტორების განვითარება, დგინდება, რომ საჭიროა მზიდ კონსტრუქციებს ჩაუტარდეს გაძლიერების სამუშაოები.

გრუნტის წყლები გამოკვლეულ სიღრმეზე არ გამოვლენილა.

ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილიდან გამომდინარე დადგინდა ფუძე გრუნტის ფიზიკო მექანიკური თვისებები.

ფენა N1 თიხნარი გრუნტები.

- სიმკვრივე 1,76მ/სმ3
- შეჭიდულობა C=0,22
- შიდ ხახუნის კუთხე φ=22,0$^0$
- დეფორმაციის მოდული 140კგმ/სმ2
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა 1,8კგმ/სმ2

ფენა N2 ხრეშოვანი გრუნტი, თიხნარისა და ქვიშნარის შემავსებლით.

- სიმკვრივე 2,0მ/სმ3
- შეჭიდულობა C=0,01
- შიდ ხახუნის კუთხე φ=40,0$^0$
- დეფორმაციის მოდული 400კგმ/სმ2
- პირობითი საანგარიშო წინაღობა 4,0კგმ/სმ2

საპროექტო შენობის რეკონსტრუქცია გულისხმობს არსებულ ორ სართულიან შენობაზე ერთი სრული სართულის დაშენებას ათვისებადი სახურავის მოწყობით.



ტექნიკური ექსპერტიზის დასკვნის საფუძველზე შენობის მზიდუნარიანობის უზრუნველყოფისათვის საჭიროა ქვემოთ ჩამოთვლილი გამაგრებითი სამუშაოების ჩატარება.

- არსებული საძირკვლების გაძლიერება
- არსებული ზღუდარების გაძლიერება
- არსებული კედლების ჩასმა მავთულბადეში და ორმხრივი ლესვა.
- მეორე სართულის გადახურვის დონეზე ანტისეისმური სარტყელის მოწყობა.
- გარდა ამისა საჭიროა არსებული მიშენების დემონტაჟი და ახალი შენობის პროექტირება (აშენება) რკინაბეტონის კარკასით

დაშენება უნდა განხორციელდეს მონოლითური რკინაბეტონის ჩაშენებული სვეტებისა და რიგელების მეშვეობით, ათვისებადი სახურავის მზიდი კონსტრუქციები ლითონისაა.

საპროექტო შენობების კარკასი მონოლითური რკინაბეტონისაა კლასით B25 (M350).

შენობის კარკასის კვეთების ზომებია:

სვეტები- მონოლითური რკინაბეტონის განივი კვეთის ზომებით a*b=40*40სმ.

რიგელები- მონოლითური რკინაბეტონის განივი კვეთის ზომებითb*h=40*50სმ.

სართულშუა გადახურვები სრულდება მონოლითური რკინაბეტონის ფილებით, ფილის სისქე 180მმ-ის ტოლია.

კიბეები:- მონოლითური რკინაბეტონის, ბეტონის საფეხურებით.

სეისმური დარაიონების მიხედვით ტერიტორია განეკუთვენა 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი საპროექტო შენობა და მისი ცალკეული მზიდი ელემენტები გაანგარიშებული მუდმივ და დროებით ვერტიკალურ დატვირთვებზე.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის კონსტრუქციული ნაწილის ინსპექტირები შედეგები აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო წესებისა და ნორმატივების მოთხოვნებს.

ყოველივე ზემოთ ჩამოთვლილის საფუძველზე შპს „Mმედი-22“-ს მიერ წარმოდგენილია ქ.თბილისი, სამუელ ნოე ბუაჩიძის ქ.N12-ში არსებული შპს „იმედი-22“-ის პედიატრიული კლინიკის კუთვნილი შენობის რეკონსტრუქციის პროექტის კონსტრუქციულ ნაწილი დამუშავებული შპს „იმედი 22“-ის მიერ, აკმაყოფილებს საქართველოში მოქმედ სამშენებლო წესებისა და ნორმატივების მოთხოვნებს. რის საფუძველზეც პროექტს ეძლევა დადებითი რეკომენდაცია.

**კვლევაში გამოყენებული ნორმატიულ-ტექნიკური დოკუმენტაცია:**

- სამშენებლო ნორმები და წესები -( СниП - ნაწილი I );
- სამშენებლო ნორმები და წესები -( СниП - ნაწილი II );



- სამშენებლო ნორმები და წესები -( СниП - ნაწილი III );
- ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2014 წ. 06 იანვრის დადგენილება №41).
- ტექნიკური რეგლამენტი (საქართველოს მთავრობის 2016 წ. 28 იანვრის დადგენილება №41).
- ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები R-E.TP.G08.20

**შემსრულებელი ინსპექტორი:** ვახტანგ ციტაიშვილი

**ტექნიკური მენეჯერი:** ვახტანგ ციტაიშვილი

**ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა:**

**ინსპექტირების ორგანოს უფროსი:** კახაბერ ვარძიელი