შპს "თზ სტუდია"
ს/ნ 405658943

მისამართზე:ქალაქი თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობის ტერიტორიაზე (სააკოდი: 01.72.14.008.991) ასაშენებელი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის, (A ბლოკი) პორექტირებული არქიტექტურული პროექტის

საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 "შენობა ნაგებობის უსაფრთხოების წესები" დადგენილებასთან შესაბამისობაზე

საექსპერტო დასკვნა

არქიტექტორ-ექსპერტი:
იოსებ თოხაძე

2 ივლისი 2026 წ.

თბილისი 2026 წ.

შენიშვნები.

1.საექსპერტო დასკვნა წარმოადგენს არქიტექტურული პროექტის საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან, ტექნიკური რეგლამენტის "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" და "2020 წლის 4 დეკემბრის №732 დადგენილებით დამტკიცებული ტექნიკურ რეგლამენტთან "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტებთან" შესაბამისობის შეფასებას და არ მოიცავს საქართველოს ტერიტორიაზე მოქმედ, სამშენებლო სფეროში გამოყენებულ სხვა რაიმე დადგენილებასთან შესაბამისობის ანალიზს.

2.საექსპერტო დასკვნისთვის მოწოდებული დოკუმენტაციის სისწორეზე და რეალობასთან შესაბამისობაზე პასუხისმგებელია მომწოდებელი მხარე.

3.საპროექტო დოკუმენტაციაში რაიმე ცვილების ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმე სახის ცვლილებისას, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო დასკვნისა და შეფასებების გაუქმებას.

4.სახანძრო უსაფრთხოების სისტემები და საინჟინრო კომუნიკაციების მოწყობის სქემები, შემუშავებული და მოწყობილი უნდა იყოს NFPA სტანდარტებისა და "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" გათვალისწინებით.სისტემების მონტაჟი უნდა ხორციელდებოდეს შესაბამისი ზედამხედველობის ქვეშ და დასრულების შემდგომ ჩაუტარდეს შემოწმება-ტესტირება.

5.მშენებლობის პროცესში გამოყენებული სამშენებლო და მოსაპირკეთებელი მასალები, ასევე მათი სპეციფიკაციები და მოწყობის ტექნოლოგიები უნდა აკმაყოფილებდეს "შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების" მოთხოვნებს.

6.აღნიშნული საექსპერტო დასკვნის მიზანია, დადგინდეს წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობა "საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის №41 დადგენილებასთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან. წარმოდგენილ ექსპერტიზაში განხილულია მხოლოდ წარმოდგენილი პროექტის შესაბამისობა ტექნიკურ რეგლამენთთან.

7.მშენებლობის დაწყებამდე, პროექტი შეთანხმებულ იქნეს საქართველოს შინაგან საქმეთა სამინისტროს სახელწიფო საქვეუწყებო დაწესებულება - საგანგებო სიტუაციების მართვის სამსახურში.

პროექტის აღწერა.

საექსპერტოდ წარმოდგენილი მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის მშენებლობა დაგეგმილია მისამართზე: ქალაქი თბილისი, დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობის ტერიტორიაზე, 01.72.14.008.991 საკადასტრო ერთეულებს. საპროექტო ნაკვეთის საერთო ფართი 9646.0 კვ.მ-ს შეადგენს.

წარმოდგენილი კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის მიხედვით, საპროექტო შენობა (A ბლოკი) შედგება 7 სართულისგან, რომელთაგან ერთი მიწისქვეშაა.აღნიშნულ მიწისქვეშა სართულზე განთავსებულია ავტოსადგომი (-9.60 ნიშნული), სწ-2 დაკავებულობა.მიწისზედა სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულები, რომლებიც დაყოფილია 2 სადარბაზოდ. შენობის მიწისზედა სართულებზე განთავსებულია საცხოვრებელი ერთეულები -6.60 ნიშნულიდან +9.90 ნიშნულამდე.

წარმოდგენილი გენ.გეგმის შესაბამისად. საპროექტო ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია წყლის რეზერვუარი და სატუმბი სადგური, რომელიც მდებარეობს შენობისგან განცალკევებით და მიწისქვეშ. პროექტით გათვალისწინებულია სახანძრო სამაშველო სამსახურების მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები. ტერიტორიაზე ასევე გათვალისწინებულია სათადარიგო ელ.მომარაგების უზრუნველსაყოფად საჭირო გენერატორი.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით, საპროექტო ტერიტორიაზე გათვალისწინებულია სამანქანო და საფეხმავლო გზების მოწყობა, ასევე ტერიტორიის გამწვანება და კეთილმოწყობა.ავტოსადგომებზე გათვალისწინებულია შშმ პირთათვის განკუთვნილი სადგომები, ხოლო შენობა სრულად მისაწვდომია.

კორექტირება მოიცავს მხოლოდ ფასადის დათბუნების მასალის ცვლილებას, კერძოდ მინერალური ბამბა ჩანაცვლდა გაფართოებული პოლიეს ტირონის, რომლის მწარმოებლის სერტიფიკაცია დამატებულია საექსპერტო დასკვნაში დანართის სახით.
შენიშვნა, ექსპერტიზა მომზადერბულია შეთანხმებული პროექტის ბრძანება № 7732988-ის შესაბამისად.

საექსპერტო დასკვნის შემადგენლობა.

1.დაჯავებულობის დატვირთვების შეფასება.
2.კონსტრუქციის ტიპების შეფასება.
3.სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.
4.გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასავლელებისა და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება.
5.გზა-ჯიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობების შეფასება.
6.მისაწვდომობის შეფასება.
7.გარე ქედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება
8.სახურავის ანაწყობების შეფასება.
9.ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავეების შეფასება
10.ხანძრისგან დაცხის სისტემების შეფასება.
11.წყალსადენის სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.
12.დასკვნა

1.დაჯავებულობის დატვირთვების შეფასება.

პროექტი ითვალისწინებს საპროექტო შენობაში განთავსებული თითოეული ტიპის დაჯავებულობისთვის შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესებით განსაზღვრულ ყველა დეტალურ მოთხოვნას.დაჯავებულობები არის კლასიფიცირებული წესების მე-3 თავის მიხედვით და შეესაბამება 302-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.

საპროექტო შენობაში გათვალისწინებულია შემდეგი ჯგუფები:

1.სასაწყობო ჯგუფი (სწ-2) წარმოდგენილი პროექტით სწ-2 დაჯავებულობის გამოყენება გათვალისწინებული შენობის -9.60 ნიშნულებზე , ჯერძოდ პარკინგებისთვის.წესების მიხედვით აღნიშნული დაჯავებულობა განეკუთვნება ღია ან შემოზღუდული ავტოსადგომებისთვის, ასევე ელექტროძრავების და სხვა ტიპის მცირე საფრთხის შემცვლელი ნივნეთის

შესანახად.დაჯავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შერჩეულია 18.6.

2.საცხოვრებელი ჯგუფი (სც-2) წარმოდგენილი პროექტით აღნიშნული დაჯავებულობა გათვალისწინებულია შენობის -6.60-დან +9.90 ნიშნულამდე, აღნიშნულ დაჯავებულობაში გაერთიანებულია შენობაში გათვალისწინებული საცხოვრებელი ერთეულები.წესების შესაბამისად აღნიშნული დაჯავებულობა გამოიყენება მრავალბინიანი სახლების, საოჯახო

სასტუმროებისა და მოტელებისთვის.დაჯავებულობის დატვირთვის ფაქტორი შერჩეულია 18.6.

დაჯავებულობისა და დაჯავებულობის დატვირთვის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.წარმოდგენილ არქიტექტურულ პროექტში გამოყენებული დაჯავებულობები აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს.ასევე სწორად არის შერჩეული დაჯავებულობის დატვირთვის ფაქტორები, რომლებიც განსაზღვრულია წესების 1004 ქვეთავის, 1004.1.2 ცხრილის შესაბამისად.

2.კონსტრუქციის ტიპის შეფასება.

შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების ცხრილი 503, საპროექტო შენობისთვის გამოყენებული მასალების ცეცხლმედეგობის მიხედვით (ცხრილი 721.1), შენობაში არსებული დაჯავებულობებისა და შენობის სიმაღლიდან გამომდინარე შენობისთვის განსაზღვრულია I-B კონსტრუქციის ტიპი. ცხრილი 503-ის შესაბამისად აღნიშნული ტიპის კონსტრუქციისთვის, შენობის მაქსიმალური სიმაღლე შეზღუდულია 48.80 მეტრით , ხოლო პროექტით შენობის სიმაღლე შეადგენს 19.79 მეტრს, ამასთანავე შენობის ყველაზე მაღალი დაჯავებული იატაკი მდებარეობს 16.49 მეტრის სიმაღლეზე სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან.

შენობის ელემენტები, მათ შორის მზიდი ჯონსტრუქცია, იატაკისა და სახურავის ცეცხლმედეგობის ხარისხი განსაზღვრულია 601-ე ცხრილის შესაბამისად.721 ქვეთავის მიხედვით გამოსაყენებელი მასალის ცეცხლმედეგობის ხარისხი, სპეციფიკაციებიდან გამომდინარე, ძირითადი სტრუქტურული ჩარჩოსა და მზიდი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი უნდა შეადგენს მინიმუმ 2 საათს, ხოლო იატაკისა და სახურავის ჯონსტრუქციისთვის მინიმუმ 1 საათს, რაც შეესაბამება 601 და 602 ცხრილებში I-B ჯონსტუქციის ტიპისთვის მოთხოვნის ცეცხლმედეგობის ხარისხს.

ჯონსტრუქციის ტიპის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.წარმოდგენილ არქიტექტურულ პროექტში გამოსაყენებელი მასალების, ასევე დაკავებულობებისა და სიმაღლის გათვალისწინებით, სწორად არის შერჩეული ჯონსტრუქციული ტიპი, და აღნიშნული აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს.

3.სიმაღლისა და ფართობის შეფასება.

503-ე ცხრილის შესაბამისად, საპროექტო შენობაში გათვალისწინებული დაკავებულობებისა და ჯონსტრუქციული ტიპის მიხედვით დადგენილია შენობის დასაშვები სართულიანობა, სიმაღლე და ფართობი არ ცდება 503-ე ცხრილში განსაზღვრულ ზღვრებს.აღსანიშნავია, რომ შერჩეული ჯონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე (I-B) შენობის სართულიანობა, სიმაღლე და გათვალისწინებული დაკავებულობების ფართები შეუზღუდავია.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტის მიხედვით შენობა შედგება 7 სართულისგან, რომელთაგან ერთი მდებარეობს მიწის დონის ქვემოთ.როგოც აღინიშნა წინა თავში, შენობის სიმაღლე შეადგენს 19.79 მეტრს, ამასთანავე შენობის ყველაზე მაღალი დაკავებული იატაკი მდებარეობს 16.49 მეტრის სიმაღლეზე სახანძრო-სამაშველო დანაყოფის მანქანის მისადგომი გზიდან. შენობაში გათვალისწინებული დაკავებული იატაკების საერთო ფართი კი შეადგენს 9885.9 კვ.მ-ს.ხოლო შენობის საერთო ფართობი შეადგენს 10812.8 კვ.მ-ს.

შენობაში გათვალისწინებული დაკავებულობების ფართების და სართულიანობა განაწილებულია შემდეგი სახით.

სასაწყობე ჯგუფი (სწ-2) სართულიანობა 1 / საერთო ფართი 1497.6 მ^2
საცხოვრებელი ჯგუფი (სც-2) სართულიანობა 6 / საერთო ფართი 8388.3 მ^2

შენიშვნა:როგორც აღინიშნა ჯონსტრუქციის ტიპიდან გამომდინარე (I-B) შენობის სართულიანობა, სიმაღლე და გათვალისწინებული დაკავებულობების ფართები შეუზღუდავია.

სიმაღლისა და ფართობის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით განსაზღვრული შენობის სიმაღლე, სართულიანობა და დაკავებულობების ფართობი განსაზღვრულია წესების შესაბამისად და აკმაყოფილებს მე-5 თავის 503 ცხრილის მოთხოვნებს.როგოც აღინიშნა შენობის ჯონსტრუქციულ ტიპად არჩეულია I-B, რომლისთვისაც ცხრილი 503-ის შესაბამისად არ არის შეზღუდული შენობის სიმაღლე, სართულიანოდა ან ფართობი.

4.გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომების, გასასვლელების და შენობის გამოსასვლელების შეფასება.

გასასვლელ სისტემაში შემავალი სამივე ელენტის (გასასვლელთან მისადგომი, გასასვლელი, შენობიდან გამოსასვლელი) ანალიზი განხორციელდა შენობის თითოეული სართულის დაკავებულობის დატვირთვის, გასასვლელამდე სავალი მანძილის, ჩიხურ დერეფნებთან დაკავშირებული შეზღუდვებისა და გასასვლელის კომპონენტების საფუძველზე მე-10 თავის შესაბამისად.

შენობაში გათვალისწინებულ თითოეულს სართულს და დაჯავებულ სივრცეს ემსახურებს საჭირო რაიოდენობის გასასვლელი საშუალებები.ჯერძოდ:

როგორც აღინიშნა შესავალში, შენობაში გათვალისწინებული საცხოვრებელი ერთეულები დაყოფილია 2 სადარბაზოდ. წესების 1021.2 ქვეთავის 1021.2(1) და 1021.2(2) მიწის ზედა სართულებზე, სადაც გათვალისწინებული საცხოვრებელი ერთეულები, გათვალისწინებულია ორი გასასვლელი გზა-ჯიბე.

შენობის -9.60 ნიშნულზე სადაც მდებარეობს ავტოსადგომი (სწ-2 დაჯავებულობა)ემსახურება ორი გასასვლელი საშუალება გზა-ჯიბე.

წესების მოთხოვნების შესაბამისად, შენობაში გათვალისწინებული შიდა გასასვლელი გზა ჯიბეები შენობის გარე სივრცეს უკავშირდება დაცული გზა-დერეფნის საშუალებით, რომელიც თავისმხვრის ასევე აკმაყოფილებეს წესების მოთხოვნებს.დერეფნის სხვა სივრცეებისგან გამმიჯნავ კონსტრუქციებს გააჩნია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი.

შენობაში გათვალისწინებული გასასვლელამდე სავალი საერთო ბილიკები აკმაყოფილებს წესების 1014.3 ცხრილის მოთხოვნებს.ასევე დამაკმაყოფილებელია გასასვლელტან მისადგომი სავალი მანძილი, რომელიც წარმოდგენილი პროექტით შეესაბამება 1016.2-ე ცხრილის მოთხოვნებს.

გასასვლელების, გასასვლელთან მისადგომებისა და გასავლელების და შენობიდან გამოსასვლელების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით განსაზღვრული კომპონენტები შესრილებულია წესების მოთხოვნების შესაბამისად და აკმაყოფილებს შესაბამისი ქვეთავების მოთხოვნებს.

5.გზა-ჯიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების განტარუნარიანობების შეფასება .

შენობა-ნაგებობაში გათვალისწინებული გასასვლელი და გასასვლელთან მისადგომი გზა-ჯიბეები მოწყობილია 1009 ქვეთავის შესაბამისად.გზა-ჯიბეების მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1009.4 ქვეთავის და შენობის სართულზე მაქსიმალური დაჯავებულობის დატვირთვის მიხედვით, გზა-ჯიბეების გამტარუნარიანობის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.1 ქვეთავში განსაზღვრული ფაქტორი (5.1 მმ.) მინიმუმ 1.1 მეტრი

წარმოდგენილი დოკუმენტაციით გზა-ჯიბეების თავისუფალი სიგანე მოაჯირეებს შორის შეადნეგს 1.40 მეტრს.შიგა გასასვლელი გზა-ჯიბეები, ასევე აკმაყოფილებს წესების 1009.7,1009.8 და 1009.15 ქვეთავების მოთხოვნებს, ჯიბის საფეხურებთან, ბაქნებთან და სახელურებთან დაჯავშირებით.გზა-ჯიბეებში შემავალი და გამოსასვლელი გზა-ჯარები მოწყონილია 1008 ქვეთავის მიხედვით და აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.ჯერძოდ 716.5 ქვეთავის მოთხოვნას, ცეცხლმედეგ ჯედელში ჩასმულ ღიობებთან დაჯავშვირებით, რადგან 1009.3.1.2 ქვეთავის მიხედვით გზა-ჯიბის ცეცხლმედეგ ზღუდეს მოეთხოვება 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხი, შესაბამისად მასში ჩასმული გზა-ჯარის ცეცხლმედეგობის ხარისხია 90 წუთი.გზა-ჯიბეები ასევე აკმაყოფილებს 1023 ქვეთავ, ჯერძოდ გზა-ჯიბე გადის შენობის გარეთ ან გრძელდება შენობის გარე მხარემდე გასასვლელი გზა-დერეფნის საშუალებით.შენობაში გათვალისწინებულ გზა ჯიბეებიში გათვალისწინებულია ბუნებრივი განიავება.გასასვლელ სისტემაში შემავალი დერეფნები მოწყობილია 1018 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.დერეფნის

მინიმალური სიგანე განსაზღვრულია 1018.2 ქვეთავის და თითოეულ სართულზე დაჯავებულობის დატვირთვის ჯამური მაჩვეებლით.დერეფნის გამტარუნარიანიბის გამოსათვლელად გამოყენებულია 1005.3.2 ქვეთავში.

განსაზღვრული ფაქტორი (3.8) გასასვლელ სისტემაში შემავალი ყველა დერეფანი უწყვეტია და გასასვლელი საშუაკების აუცილებელი ტევადობა არ მცირდება სავალი გზის გასწვრის.გათვალისწინებული დერეფნები ასევე აკმაყოფილებს 1018 ქვეთავის გამონაკლისის მოთხოვნებს.პროექტით გათვალისწინებული დერეფნების მინიმალური სიგანე შეადგენს 1.7 მეტრს.1018 ცხრილის შესაბამისად საცხოვრებელი სართულების დერეფნების ტიხრებს გააჩნიათ 1 საათიანი ცეცხლმედეგობა.

გასასვლელ სისტემაში შემავალი გზა-ჯარები მოწყობილია წესების 1008 ქვეთავის შესაბამისად და აკმაყოფილებს აღნიშნული ქვეთავის მოთხოვნებს.აღსანიშნავია ისიც რომ, ცეცხლმედეგ ჯედლებსა და ტიხრებში ჩასმული ყველა გზა-ჯარი უნდა აკმაყოფილებს 716.5 ქვეთავის მოთხოვნებს ცეცხლმედეგობასთან დაჯავშირებით.

გზა-ჯიბეებისა და სხვა გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით განსაზღვრული გასასვლელი საშუალებების სიგანე და გამტარუნარიანობა განსაზღვრულია წესების შესაბამისად და აკმაყოფილებს შესაბამისი ქვეთავების მოთხოვნებს.

6.მისაწვდომობის შეფასება.

თანახმად 1103.1 ქვეთავისა, დროებითი ან მუდმივი ადგილები, შენობები, ნაგებობები, საშუალებები, ელემენტები და სივრცეები, მისაწვდომი უნდა იყოს შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებისთვის. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია და მთელი საპროექტო შენობა და მიწის ნაკვეთი მისაწვდომია. § მისაწვდომი სვლაგეზი უზრუნველყოფილია საზოგადოებრივი სივრცეებიდან შენობის ყველა შესასვლელემდე და შენობის ყველა დაკავებულ დონეზე, თანახმად 1104 ქვეთავისა. § თანახმად 1104.5 ქვეთავისა, მისაწვდომი სვლაგეზები უნდა ემთხვეოდეს საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკს ან მდებარეობდეს იმავე ფართობზე, რომელზეც საერთო გამოყენების მიმოსვლის ბილიკი. თუ მიმოსვლის ბილიკი შიგა სივრცეშია, მისაწვდომი სვლაგეზიც შიგა სივრცეში უნდა იყოს. თუ მისაწვდომი სვლაგეზი მხოლოდ ერთია, ის არ უნდა კვეთდეს სამზარეულოებს, სათავს ოთახებს, დასასვენებელ ოთახებს, საკუჭნაოებსა და მსგავს სივრცეებს. აღნიშნული მოთხოვნა საპროექტო დოკუმენტაციით დაცულია. მისაწვდომი სვლაგეზის პარამეტრები შეესაბამება „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება. საპროექტო შენობის ყველა მთავარი შესასვლელი მისაწვდომია, რაც შეესაბამება 1105.1 ქვეთავის მოთხოვნას. საპროექტო დოკუმენტაციით წარმოდგენილი საცხოვრებელი ერთეულები და საძინებელი ერთეულები, აკმაყოფილებს სტანდარტების მე-11 თავის შესაბამის დებულებებს. მისაწვდომი სვლაგეზები გათალისწინებულია 1102.3 ქვეთავის მიხედვით. ყველა სივრცე და ელემენტი რომელიც ამ სივრცის ნაწილია უწყვეტადაა დაკავშირებული მისაწვდომ სვლაგეზთან, ისევე როგორც მისაწვდომი ბინის ყველა ოთახში ინდივიდუალურად ასევე დერეფნებში მოწყობილია მოსატრიალებელი სივრცეები. მისაწვდომი საცხოვრებელი და საძინებელი ერთეულების მოწყობა განსაზღვრულია წესების 1103 და 1104 ქვეთავების მოთხოვნების დაცვით მისაწვდომ სვლაგეზზე მდებარე სამგზავრო ლოფტები მისაწვდომია შშმ პირთათვის და აკმაყოფილებს „მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები“-ს მოთხოვნებს. იხილეთ სტანდარტის შეფასება. შენობაში მისაწვდომ სივრცეებს ემსახურება შესაბამისი რაოდენობის მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება, რაც შეესაბამება 1007.1 ქვეთავის მოთხოვნას. თითოეული აუცილებელი მისაწვდომი გასასვლელი საშუალება უწყვეტად მიემართება საზოგადოებრივი გზისკენ და მოიცავს მისაწვდომ სვლაგეზს, რაც შეესაბამება 1007.2 ქვეთავის მოთხოვნას. შშმ პირთათვის განკუთვნილ ყველა ლიფტთან, შენობიდან გამოსასვლელი დონის გარდა ყველა სართულზე, მოწყობილია ორმხრივი კავშირის სისტემა, რაც შეესაბამება 1007.8 ქვეთავის მოთხოვნას.

მისაწვდომობის შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში უზრუნველყოფილია მისაწვდომობა. გეგმებზე ნაჩვენებია მისაწვდომი სვლაგეზები.მოწყობილია მისაწვდომი ავტოსადგომები და ფიქსირებლი წყალსადენის ელემენტები და ტუალეტები,შესაბამისად წარმოდგენილი შენობა-ნაგებობა აკმაყოფილებს მე-11 თავის მოთხოვნებს და შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

7.გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება.

საპროექტო შენობის გარე კედლების ყველა კომპონენტი,მათ შორის გარე კედლის ღიობების მაქსიმალური ფართობი, ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი და გარე კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხი, განსაზღვრულია წესების 705 ქვეთავის შესაბამისად.

საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით, შენობისთვის განსაზღვრულია ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილები წესების მოთხოვნების შესაბამისად.პროექტთან თანდართული ცხრილების მიხედვით, მინიმალური ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი მიწის ნაკვეთის უახლოეს წერტილამდე (ქუჩის, ჩიხის საზოგადოებრივი გზის შუახაზამდე) შეადგენს მინიმუმ 9 მეტრს შესაბამისად აღნიშნულ მონაკვეთებში გათვალისწინებულია ცეცხლედეგობის გათვალისწინება სავალდებულო არ არის.წესების მოთხოვნების გათვალისწინებით იმ მონაკვეთებში სადაც ხანძარსაწინააღმდეგო მანძილი ნაკლებია 9 მეტრზე და მოთხოვნილია ცეცხლმედეგობის ხარისხი გარე არამზიდი ტიხრებისთვის, წარმოდგენილ პროექტში აღნიშნული გათვალისწინებულია.

"შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესების 1404-ე ქვეთავის 1404.7 ქვეპუნქტის შესაბამისად, გარე საიზოლაციო სისტემები უნდა აკმაყოფილებდეს 1408-ე ქვეთავით განსაზღვრულ მოთხოვნებს. ჩვენს მიერ გამოყენებული გარე საიზოლაციო მასალა — EPS-ის (გაფართოებული პოლისტიროლი) მყარი

ფილა — პირდაპირ არ არის ჩამოთვლილი 1404-ე ქვეთავით განსაზღვრულ მასალათა ნუსხაში. ამასთანავე, 1404.1 ქვეპუნქტის თანახმად დასაშვებია ისეთი ალტერნატიული მასალების გამოყენება, რომლებიც აღნიშნულ ქვეთავში პირდაპირ არ არის მითითებული.
პროექტით გათვალისწინებული EPS (გაფართოებული პოლისტიროლი) მყარი ფილა (სიმკვრივე – 35 კგ/მ³) წარმოადგენს ევროპულ ქვეყნებში ფართოდ გამოყენებულ გარე თბოსაიზოლაციო მასალას ფასადის სისტემებისთვის. აღნიშნულ თბოსაიზოლაციო ფენაზე მონტაჟდება კლინკერის საფასადე ფილა. აღნიშნული ფასადის სისტემის ტექნიკური შესაბამისობა დადასტურებულია ევროპული ტექნიკური შეფასების დოკუმენტით ETA 20/1263 (04.04.2021), რომელიც ადასტურებს პროდუქტის შესაბამისობას ევროკავშირის მოქმედ მოთხოვნებსა და შესაბამის სტანდარტებთან. აღნიშნული ტექნიკური შეფასების დოკუმენტი *გარე კედლებისადმი მოთხოვნების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით გარე კედლები და ღიობები აკმაყოფილებს წესების 705.8 ცხრილის და 602 ცხრილის მოთხოვნებს.*

8.სახურავის ანაწყობების შეფასება

საპროექტო შენობა-ნაგებობის სახურავის სტრუქტურა და არაძირითადი ნაწილების შეფასება განსაზღვრულია 601 ცხრილის მიხედვით, ჯონსტრუქციის ტიპის გათვალისწინებით (I-B).აღნიშნული ჯონსტრუქციის ტიპისთვის, სახურავის ცეცხლმედეგონის ხარისხი განსაზღვრულია მინიმუმ 2 საათი, რაც წარმოდგენილი პროექტით არის გათვალისწინებული და გამოსაყენებლი მასალების მიხედვით, სახურავის ცეცხლმედეგობის ხარისხი შეადგენს 2 საათს.

სახურავის ბურულის ხანძრის კლასიფიკაცია, ჯონსტრუქციული ანაწყობების მიხედვით ეკუთვნის B კლასს (ცხრილი 1501.1ა).სახურავის ბურულის ხარისხი განსაზღვრულია 1507.10.2 და 1507.4.3(2) ცხრილების შესაბამისად და უნდა აკმაყოფილებდეს ASTM A 653 G-90 და ASTM D 3909 სტანდარტების მოთხოვნებს.

სახურავის ანაწყობების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით.საპროექტო დოკუმენტაციის მიხედვით სახურავის ანაწყობები სახურავის ბურული და არაძირითადი ნაწილები შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

9.ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება.

საპროექტო შენობა-ნაგებობის თითოეული დაკავებულობა ინდივიდუალურად არის კლასიფიცირებული წესების 508 ქვეთავის შესაბამისად. წარმოდგენილი პროექტით, ცეცხლმედეგობის ხარისხი გათვალისწინებულია საცხოვრებელ ერთეულებსა და დერეფნებს შორის.ცეცხლმედების ხარისხი შეადგენს 1 საათს.სასაწყობე ჯგუფი და საცხოვრებელი ჯგუფი ერთმანეთისგან გამოჯნულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის ხარისხის მქონე თარაზული ანაწყობებით. შენობაში არსებული ყველა კიბის უჯრედი შემოზღუდულია 2 საათიანი ცეცხლმედეგობის მქონე კედლებით.შახტებისგან შენობის ფართობების გამმიჯნავი კედლების ცეცხლმედეგობის ხარისხიც ასევე შეადგენს მინიმუმ 2 საათს, რაც შეესაბამება 707.3.1; 713.2 და 713.4 ქვეთავების მოთხოვნებს. შენობაში არსებული საცხოვრებელი ერთეულები ერთმანეთისგან 420.2 ქვეთავის შესაბამისად გამიჯნულია ცეცხლმედეგი ტიხრებით, რომლის ცეცხლმედეგობის ხარისხი არის 2 საათი,

რაც აკმაყოფილებს 708.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საპროექტო დოკუმენტაციისა და წესებისმოთხოვნების მიხედვით, მოწყობილი ცეცხლმედეგი გამიჯნავები, მასალის ცეცხლმედეგობა, განთავსების სტრუქტურული მთლიანობა და უწყვეტობა უნდა აკმაყოფილებდეს წესების მე-7 თავის მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგობის ხარისხიანი მოთხოვნილი გამმიჯნავების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით და სრულ შესაბამისობაშია წესების მოთხოვნებთან.

10.ხანძრისგან დაცვის სისტემების შეფასება.

წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობა-ნაგებობაში, შენობის დაკავებულობების, სიმაღლისა და ფართობების გათვალისწინებით, წესების მოთხოვნის მიხედვით გათვალისწინებულია ხანძრისგან დაცვის შემდეგი სისტემები:

წესების 403.3, 903.2.8, 903.2.10 და 1707.3 ქვეთავების სესაბამისად, საპროექტო შენობაში მდებარე სწ-2 დაგავებულობაში (ავტოსადგომი) გათვალისწინებულია ავტოსაშხეფი სისტემა. შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების 903.3.1 ქვეთაცის მიხედვით ავტოსაშხეფი სისტემა უნდა დაგეგმარდეს და დაყენდეს NFPA 13 სტანდარტის შესაბამისად, თუმცა წესების 102.3 ქვეთავის მიხედვით დასაშვებია მითითებული სტანდარტების შესაბამისი სხვა სტანდარტის გამოყენება.

პროექტით შენობაში გათვალისწინებულია II ჯგუფის სახანძრო მილდგარების სისტემა 9.905 თავის შესაბამისად პროექტით გათვალისწინებული მოლდგარებამდე მანძილი არ აღემატება 30 მეტრს, ხოლო თავაჯის ბოლოდან წამოსული წყლის ნაკადი 9 მეტრის რადიუში ფარავს შენობის

ყველა წერტილს.სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია ქიბის უკრედის შუალედურ ბაქნებზე.

ზემოხსენებული სისტემების წყლით მომარაგებისთვის საპროექტო ტერიტორიაზე, შენობიდან დამოუკიდებელ სივრცეში გათვალსიწინებულია სახანძრო ტუმბოები და წყლის ავზი.

საპროექტო შენობაში, წარმოდგენილი დოკუმენტაციის შესაბამისად ასევე გათვალისწინებულია კვამლის საკონტროლო სისტემები, კერძოდ ლიფტის შახტები უზრუნველყოფილია დაწნევის სისტემბით, რაც აკმაყოფილებს წესებუს 713.14.1 ქვეთავის

მოთხოვნებს.

სწ-2 დაკავებულობაშუი განთავსებულია ხელისცეცხლმაქრები, რაც აკმაყოფილებს წესების 906 ქვეთავის მოთხოვნებს.

907.2. ქვეთავის მოთხოვნათა შესაბამისად, შენობაში კვამლის ავტომატური აღმომჩენი სისტემა და სახანძრო განგაშის სისტემა დაკავშირებულია და ააქტიურებს საგანგებო ხმოვანი განგაშის საკომუნიკაციო სისტემას.
იმის გათვალისწინებით, რომ სწ-2 ჯგუფის ფარტობი აღჭურვილია სახანძრო განგაშის ხელით სამართავი სისტემით, სახანძრო განგაშის სისტემა უნდა გააქტიურდეს სახანძრო განგაშის ჯოლოფის ამოქმედებისთანავე.

საპროექტო შენობასთან გათვალისწინებული სახანძრო-სამაშველო სამსახურის მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლების განთავსება.სახანძრო მისაერთებლები განთავსებულია გარე კედელზე სახანძრო მანქანის მისადგომიდ მხრიდან და ადვილდა დასანახია და ამოსაცნობი,

რაც აკმაყოფილებს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.

ხანძრისგან დაცვის სისტემების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით,წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით შენობაში გათვალისწინებული ხანძრისგან დაცვის სისტემები აკმაყოფილებს წესების მოთხოვნებს.

შენიშვნა:903.3.1.1 ქვეთავის შესაბამისად ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემები უნდა დაგეგმარდეს და დამონტაჟდეს შესაბამისი NFPA სტანდარტებით, თუმცა 102.3 ქვეთავის შესაძლებელია სხვა სტანდარტის გამოყენებაც.ხანძარსაწინააღმდეგო სისტემების მონტაჟი უნდა განხორციელდეს სათანადო ზედამხედველობის ქვეშ.აუცილებელია სახანძრო განგაშის სისტემების დაყენების შემდგომ მოხდეს მათი შემოწმება-ტესტირება, შესაბამისი NFPA სტანდარტებით და ზედამხედველობით.სახანძრო სამსაშველო სამსახურების მიერ გამოსაყენებელი მისაერთებლები უნდა განთავსდეს ისე, რომ იყოს ადვილად დასანახი და ამოსაცნობი, უნდა აკმაყოფილებდეს 912.2.1 ქვეთავის მოთხოვნებს და წინასწარ უნდა შეთანხმდეს სახანძრო

სამსაშველო სამსახურთან.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები უზრუნველყოფილნი უნდა იყვნენ სათადარიგო ელექტრომამარაგებით.

11.წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება.

წყალსადენი სისტემები და ფიქსირებული მოწყობილობები დადგენილია დაკავებულობის ჯგუფების მიხედვით და აკმაყოფილებს მინიმალურ მოთხოვნებს წესების მე-16 თავის შესაბამისად.პროექტში გათვალისწინებული თითოეული დაკავებულობისთვის განსაზღვრულია წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული რაოდენობა და მინიმალური მოთხოვნები.

წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებული მოწყობილობების აუცილებელი მისაწვდომი საერთო რაოდენობა სწორად არის დადგენილი წესების 1109.2 ქვეთავის მიხედვით.-9.60 ნიშნულზე მდებარე ავტოსადგომს წყალსადენი სისტემები არ ემსახურება, ვინაიდან 1602.3 ქვეთავის გამონაკლისის აღნიშნული არ არის დასაშვები.ასევე წყალსადენი სისტემები არ ემსახურება საწყობებს და ტექნიკურ ფართობებს, ვინდაიდან ისინი წარმოადგენენ ძირითადი ფარტების

მახმარე ფართებს.

წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების შეფასება განხორციელდა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების გამოყენებით,წარმოდგენილი დოკუმენტაციის მიხედვით საპროექტო შენობა-ნაგებობაში გათვალისწინებულია წყალსადენი სისტემების და ფიქსირებული მოწყობილობების, წესების მოხედვით საჭირო რაოდენობა.წყალსადენი სისტემის ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა აკმაყოფილებს წესების 1602 ქვეთავის მოთხოვნებს.

12.დასკვნა.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტისა და თანდართული დოკუმენტაციის, ჩატარებული საექსპერტო ანალიზით, დავადგინე მისამართზე: ქალაქი თბილისი, დიღმის საცდელი მეურნეობის ტერიტორიაზე (საკ.კოდი:01.72.14.008.991) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (A-ბლოკი) კორექტირებული არქიტექტურული პროექტის "საქართველოს მთავრობის 2016 წლის 28 იანვრის დადგენილება №41"-ის მიხედვით "შენობა-ნაგებობების უსაფრთხოების წესებთან" შესაბამისობაში

ყოფნას.

დაჯავებულობების ჯგუფების შერჩევა და ასევე მათი დატვირთვის გამოანგარიშება, და კონსტრუქციის ტიპის განსაზღვრა განხორციელებულია და აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს.

წარმოდგენილი ობიექტის სიმაღლე, სართულიანობა და ფართობი შესაბამისობაშია შერჩეულ კონსტრუქციულ ტიპთან და აკმაყოფილებს 503 ცხრილის მოთხოვნებს.

გასასვლელი, გასასვლელთან მისადგომის, გასასვლელების და შენობისან გამოსასვლელების ნორმები აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს.ასევე დამაკმაყოფილებელია გასასვლელი საშუალებების გამტარუნარიანობა.

შენობა მისაწვდომია შშპ პირებისთვის და აკმაყოფილებს "წესების" მოთხოვნებს.

გარე კედლები ცეცხლმედეგობის ხარისხი და სახურავის ანაწყობები აკმაყოფილებს "წესების" 602 და 705.8 ცხრილების მოთხოვნებს.

ცეცხლმედეგობის ხარისხი გამმიჯნავეების მიმართ განსაზღვრულია "წესების" შესაბამად.

ხანძრისგან დაცვის სისტემები და წყალსადენი სისტემების ფიქსირებული მოწყობილობების რაოდენობა და ავტოსადგომების შეფასება ასევე აკმაყოფილებს " წესების" მოთხოვნებს.

საპროექტო დასკვნაში წარმოდგენილი შეფასებები განხორციელდა დამკვეთის მიერ მოწოდებული არქიტექტურული პროექტის საფუძველზე.საპროექტო დოკუმენტაციაში რაიმე ცვილების ან მშენებლობის დროს განხორციელებული რაიმესახის ცვლილებისას, რომელიც იქნება აღნიშნულ არქიტექტურულ პროექტთან შეუსაბამო, ავტომატურად გამოიწვევს წარმოდგენილი საექსპერტო

დასკვნისა და შეფასებების გაუქმებას.

როგორც აღინიშნა შესავალში, კორექტირება მოიცავს მხოლოდ ფასადის დათბუნების მასალის ცვლილებას, ჯერჯერობით მინერალური ბამბა ჩანაცვლდა გაფართოებული პოლიესტირონის, რომლის მწარმოებლის სერტიფიკაცია დამატებულია საექსპერტო დასკვნაში დანართის სახით.

არქიტექტორ-ექსპერტი:
იოსებ თოხაძე

2 ივლისი 2026 წ.

მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტების შეფასება . (A ბლოკი)

საექსპერტო შეფასება მოიცავს შემდეგ ნაწილობეს

-მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები
- მისაწვდომი სვლაგეზები
- წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები
- საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები

მისაწვდომი საცხოვრებელი ერთეულები

საპროექტო შენობაში "ა" და "ბ" ტიპის საცხოვრებელი ერთეულების რაოდენობა განსაზღვრულია საქართველოს მთავრობის №41-ე დადგენილებით, ხოლო მათი მოთხოვნები შეესაბამება ტექნიკურ რეგლამენტს "მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"
"ა" ტიპის საცხოვრებელი ერთეულების წესების 1103.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ყველა სივრცე მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება.
- ყველა ოთახი, რომელსაც მისაწვდომი სვლაგეზი ემსახურება, უზრუნველყოფილია ეტლის მოსატრიალებელი საჭირო სივრცით, 1103.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.
- ერთეულის მთავარი შესასვლელი ჯარი და დანარჩენი გზა-ჯარი, რომლებიც დამჯავებელმა უნდა გაიაროს, შეესაბამება 404 ქვეთავს.
-ზღურბლები ასევე შეესაბამება წესების 303 თავს.
-ერტეულებში მოწყობილი ტუალეტები აკმაყოფილებს 1103.11.2 ქვეთავს.

"ბ" ტიპის საცხოვრებელ ერთეულებში მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე შეესაბამება 1104.1.1 ქვეთავის მოთხოვნებს.
-ყველა სივრცესა და ელემენტს, რომლებიც ერთეულის ნაწილია, აკავშირებდეს ერთი მისაწვდომი სვლაგეზი. მისაწვდომი სვლაგეზი ემთხვევა მთავარ ბილიკს.
-მისაწვდომი სვლაგეზის კომპონენტები განსაზრვრულია სავალი ზედაპირი, რომელიც არ არის 1:20 ნეტად დახრილი, 1103.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.
-მისაწვდომი სვლაგეზის თავისუფალი სიგანე აკმაყოფილებს 403.5 ქვეთავს.
-ერთეულში შესასვლელი მთავარი ჯარი აკმოყოფილებს 404 ქვეთავს
-ზღუბლები შეესაბამება 303 ქვეთავს
-ტუალეტებისა და აბაზანის მოწყობილობები თანხვედრაშია 1104.11 ქვეთავის მოთხოვნებთან.

მისაწვდომი სვლაგეზები

სავალი ზედაპირები
-იატაკის ზედაპირები არის მდგრადი, მყარი და არასრიალა, რაც შეესაბამება 302 ქვეთავის მოთხოვნებს.
-იატაკის ზედაპირებზე დონე არ იცვლება, შესაბამისად დაკმაყოფილებულია 303-ე ქვეტავის მოთხოვნა
-მისაწვდომი სვლაგეზის მინიმალური თავისუფალი სიგანე შენობაში შეადგენს 900 მმ-ს რაც შეესაბამება 403.5.1 ქვეთავის მოთხოვნას
-სადაც მისაწვდომი სვლაგეზი აკეთებს 90 გრადუსიან ბრუნს, თავისუფალი სინაგე მოსატრუალებელთან მიახლოებისას და მოსატრიალებლიდან მოშორებისას აკმაყოფილებს 403.5.3.1 ქვეთავით განსაზღვრულ მოთხოვნებს.
ჯარი, რომელიც მისაწვდომი სვლაგეზის ნაწილია
-მისაწვდომ სვლაგეზზე მოწყობილია ოთახებში და ტუალეტებში შესასვლელი ჯარები, რომელთა თავისუფალი სიგანე არ არის 820 მმ-ზე ნაკლები, რაც შეესაბამება 404.2.2 ქვეთავის მოთხოვნებს.
-მისაწვდომ სვლაგეზზე გათვალისწინებულ ჯართან უზრუნველყოფილია მანევრირებისთვის თავისუფალი სივრცე 404.2.3.2 ცხრილის შესაბამისად.მანევრირებისთვის აუცილებელ თავისუფალ სივრცეში, იატაკის ზედაპირი შეესაბამება 302-ე ქვეთავის მოთხოვნებს.
-მისაწვდომი ტუალეტის ჯარის ზღურბლის სიმაღლე არ აღემატება 13 მმ-ს, რაც შეესაბამება 404.2.4 ქვეთავის მოთხოვნებს, რაც შეეხება იატაკის დონეებს შორის ცვლილებას, ჯარებთან იატაკის დონეები უცვლელია.
-ჯარის კავეულის სიმაღლე მდებარეობს არაუმცირეს 860 მმ და არაუმეტეს 1200 მმ სიმაღლეზე,

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები

მისწყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები
მისაწვდომი ტუალეტი
-მოსაწვდომი ტუალეტის ოთახში უზრუნველყოფილია თ-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
მისაწვდომი ტუალეტის ოთახის ჯარი არ იჭრება მოწყობილობებისთვის განკუთვნის თავისუფალ სივრცეებში, რაც აკმაყოფილებს 603.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.ტუალეტის ჯართან ასევე გათვალისწინებულია თავისუფალი სივრცე.
მისაწვდომი ტუალეტის ოთახში განთავსებული უნიტაზი

-უნიტაზი განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.-უნიტახთან მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.
-უნიტაზის დასაჯდომი სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.
-უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის შესაბამისად.-უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავს.
მისაწვდომი ტუალეტის ოთახში განთავსებული ხელსაბანი
-ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
-ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 606.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.

წყალსადენის ელემენტები და მოწყობილობები

მისწყალსადენი ელემენტები და მოწყობილობები
მისაწვდომი ტუალეტი
-მოსაწვდომი ტუალეტის ოთახში უზრუნველყოფილია თ-ს ფორმის მოსატრიალებელი სივრცე, რაც შეესაბამება 603.2.1 ქვეთავის მოთხოვნას.
მისაწვდომი ტუალეტის ოთახის კარი არ იჭრება მოწყობილობებისთვის განკუთვნის თავისუფალ სივრცეებში, რაც აკმაყოფილებს 603.2.2 ქვეთავის მოთხოვნას.ტუალეტის კართან ასევე გათვალისწინებულია თავისუფალი სივრცე.
მისაწვდომი ტუალეტის ოთახში განთავსებული უნიტაზი
-უნიტაზი განთავსებულია კედელთან ახლოს და უნიტაზის ცენტრიდან კედლის ზედაპირამდე მანძილი განსაზღვრულია 450 მმ, რაც შეესაბამება 604.2 ქვეთავის მოთხოვნას.
-უნიტახთან მოწყობილი იატაკის თავისუფალი სივრცე 1400 მმ სიღრმისა და 1500 მმ სიგანის აკმაყოფილებს 604.3 ქვეთავის მოთხოვნას.
-უნიტაზის დასაჯდომი სიმაღლე განთავსებულია 450 მმ-ზე იატაკის ზედაპირიდან, რაც შეესაბამება 604.4 ქვეთავს.
-უნიტაზთან მოწყობილია ხელჩასაჭიდი ძელები 604.5 ქვეთავის შესაბამისად.-უნიტაზთან მოწყობილი ძელები შეესაბამება 609 ქვეთავს.
მისაწვდომი ტუალეტის ოთახში განთავსებული ხელსაბანი
-ხელსაბანთან მოწყობილია იატაკის თავისუფალი სივრცე 606.2 ქვეთავის შესაბამისად.
-ხელსაბანის განთავსების სიმაღლე შეესაბამება 606.3 ქვეთავის მოთხოვნებს.

საკომუნიკაციო ელემენტები და ფუნქციები

ნიშნები მოწყობილია ქვემოთ ჩამოთვლილ ადგილებში
-საპროექტო შენობიდან გამოსასვლელებში მოწყობილია განათებული ნიშნები წარწერტით "EXIT"
-მისაწვდომობის საერთაშორისო სიმბოლო და სქესის აღმნიშვნელი პიქტოგრამები მოწყობილია მისაწვდომი ტუალეტის ოთახის შესასვლელთან, 703.6.3; 703.3 და 703.4 ქვეთავების შესაბამისად.
ზემოალნიშნული ნიშნები გამოყენებული ვიზუალური სიმბოლოები
-სიმბოლოებს ტრადიციული ფორმა აქვს.ისინი არ არის დაწერილი იტალიკით, დახრილად, გავრული შრიფტიც,მეტისმეტად დეკორატიულად ან სხვა უჩვეულო ფორმით.
-სიმბოლოების ზომა, სიგანე , შტრიხის სიგანე მ სიმბოლოებსა და სტრიქონებს შორის დაშორება შეესაბამება 703.2.4 და 703.2.8 ქვეთავის მოთხოვნებს.
-ვიზუალური სიმბოლოების სიმაღლე იატაკის ზედაპირიდან შეესაბამება 703.2.4 ცხრილის მოთხოვნებს.
-სომბოლოები და მათი ფონის ზედაპირი არ ჯაშჯაშებს.სიმბოლოები ფონისგან განირჩევა, ჯერძოდ სიმბოლო მუქი ტონისაა, ხოლო ფონი ღია.
-ამობურცული სიმბოლოების უკანა სიბრტყიდან ამობურცულია 703.3.2 ქვეთავის შესაბამისად.

დასკვნა.

წარმოდგენილი არქიტექტურული პროექტისა და თანდართული დოკუმენტაციის, ჩატარებული საექსპერტო ანალიზით, დავადგინე მისამართზე: ქალაქი თბილისი, დიღმის საცდელი მეურნეობის ტერიტორიაზე (საკ.კოდი:01.72.14.008.991) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის (C-ბლოკი) არქიტექტურული პროექტის შესაბამისობა ტექნიკურ რეგლამენტთან " მისაწვდომობის ეროვნული სტანდარტები"

არქიტექტორ-ექსპერტი:
იოსებ თოხაძე

2 9 ივნისი 2026 წ.

შესრულებული პროექტები

2017 წ.
- სასტუმროს უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, დასახლება გლდანი,მიკრო/რაიონი 7, კორპუსი №17-ს მოდებარედ.

2018 წ.
- უნივერსიტეტის რეკონსტრუქციის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, ქუჩა სარაჯიშვილი №17.
- სამაცივრე მეურნეობის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, ქუჩა თეოდორე მღვდელი №27
- ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის რეკონსტრუქციის პროექტის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, ქუჩა შატბერაშვილი №14.
- უნივერსიტეტის რეკონსტრუქციის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, გამზირი დავით გურამიშვილი №76

2019 წ.
- მრავალფუნქციური კომპლექსი (საცხოვრებელი, სავაჭრო-კომერციული) უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.ბათუმი, ქუჩა ანგისა №7
-სასწყობის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი,ლაზოს ქუჩის მიმდებარედ (ნაკვ.19/082) (01.11.14.019.465)
- სავაჭრო ცენტრის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა. ქ.თბილისი, სოფელი დიღომი "ჩალაპირები"(01.72.14.032.990)
-კოტეჯების ტიპის სასტუმროს უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.რაიონი ოზურგეთი,სოფ.ნატანები (26.01.51.285)
- დაბალი ინტენსივობის მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, ოდესის ქუჩა №17
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი, ქუჩა გამრეკელი № 23გ.
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი,ქუჩა ჭოველიძე 14/16.

2020 წ.
-რესტორნის (მაკდონალდსი) უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი,გზატკეცილი კახეთი, ფეხსაცმლის ქარხანა "ისანი"-ს მიმდებარედ
-სავაჭრო ცენტრის (ისთ პოინტი) უსაფრთხოების პროექტი და უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ექსპერტიზა.ქ.თბილისი,გზატკეცილი კახეთი, ქუჩა თვალჭრელიძე №2

შესრულებული პროექტები

2021 წ.
- სავაჭრო ობიექტის (მაღაზია) (III კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი, გზატკეცილი ჯახეთი, ხილბოსტნეულის ბაზის მიმდებარედ (ს/კ 01.19.15.003.063)
-ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის (III კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,დიღმის სასწავლო საცდელი მეურნეობა (ს/კ 01.72.14.007.716)
-ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის (III კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,სოფელი ჯიჯეთი, 300 არაგველის II ჩიხი №32ა (ს/კ 81.01.14.049)
-ინდივიდუალური ერთბინიანი საცხოვრებელი სახლის (III კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,სოფელი წავკისი (ს/კ 81.02.19.792)
-მრავალფუნქციური კომპლექსი (ბანკი, სასტუმრო და კაფე) (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ქუჩა დ.აბაშიძე (ს/კ 01.16.05.001.025)
-მრავალფუნქციური საცხოვრებელი კომპლექსი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ქუჩა აგლაძე №1 (ს/კ 01.13.07.002.097)

2022 წ.
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ქუჩა ავთო ვარაზი №99დ (ს/კ 72.16.33.021)
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ასათიანის ქუჩა №10 (ს/კ 01.10.15.014.024)

2023 წ.
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ქუჩა ალექსანდრე ონიანის №2 (ს/კ 01.17.13.047.013)
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ქუჩა ასათიანი №10 (ს/კ 01.10.15.014.030)
-ინდიციდუალური საცხოვრებელი სახლი (III კლასი) უსაფრთხოების წესებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,სოფელი ოქროყანა, თბილისი-ჯოჯრის გზატკეცილი №5 (ს/კ 01.15.07.017.081)

2024 წ.
-მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ჯახეთის გზატკეცილი. რკინიგზის სახლი №1-ის მიმდებარედ (ს/კ 01.17.10.010.010)
-საწყობი (IV კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,ქუჩა შუშის №38/ბალნარის ქ.№2ა (ს/კ 01.11.04.017.367)

2025 წ.
-საწყობი (III კლასი) უსაფრთხოების წესებთან და მისაწვდომობის ეროვნულ სტანდარტებთან შესაბამისობის ანალიზი.ქ.თბილისი,თბილისის საერთაშორისო აეროპორტის, შიდა ტერიტორია (ს/კ 01.19.30.001.026)

Georgia
IDENTITY CARD
მოქალაქის პირადობის მოწმობა
საქართველო

GEO

სტუდენტი
STUDENT



სახელი / FIRST NAME
იოსებ
IOSEB

გვარი / LAST NAME
თოხაძე
TOKHADZE

მოქ. / CIT	სქესი / SEX	პირადი No / PERSONAL No
GEO	მმ / M	01008028826

დაბადების თარიღი DATE OF BIRTH	მოქმედების ვადა DATE OF EXPIRY
21.02.1988	18.05.2028

ბარათის No / CARD No
17ID98226

ხელმოწერა
SIGNATURE



დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI

გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
18.05.2018

გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE

დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2017
სშს-ს რეგისტრაციის No 26-3184

IDGE017ID98226801008028826<<<<
8802211M2805184GE0<<<<<<<<<<<3
TOKHADZE<<IOSEB<<<<<<<<<<<<<<

საქართველო

თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის
სახელობის სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია

ბაკალავრის დიპლომი

TSAA № 000106

არქიტექტურის

ფაკულტეტის 2009 წლის 24 ივლისის №

გადაწყვეტილებით იოსებ თოხაძეს

მიენიჭა არქიტექტურის

ბაკალავრის აკადემიური ხარისხი

არქიტექტორის

სპეციალობით.

დეკანი Dean ნ. ამაშუკელი / N. Amashukeli /

რექტორი Rector გ. ბუღაძე / G. Bugadze /

თბილისი TBILISI

12 რიცხვი/ day 01 თვე/ month 2010 წელი/ year

GEORGIA

APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE ACADEMY OF ART

BACHELOR'S DIPLOMA

TSAA № 000106

By Decision № 24 July 2009

of the Faculty of Architecture

Ioseb Tokhadze

was awarded the Degree of Bachelor of Architecture

in Architechture

Seal

სარეგისტრაციო № 9216
REGISTRATION

საქართველო
GEORGIA

საჯარო სამართლის იურიდიული პირი
თბილისის აპოლონ ქუთათელაძის სახელობის
სახელმწიფო სამხატვრო აკადემია
Legal Entity of Public Law
APOLLON KUTATELADZE
TBILISI STATE ACADEMY OF ART

მაგისტრის დიპლომი
MASTER'S DIPLOMA

TSAA № 000032

არქიტექტურის
ფაკულტეტის 2023 წლის 9 მარტის №4 გადაწყვეტილებით

იოსებ თოხაძეს

მიენიჭა არქიტექტურის
მაგისტრის აკადემიური ხარისხი

By Decision №4 of 9 March 2023
of the Faculty of Architecture

Ioseb Tokhadze

was awarded the Degree of Master of
Architecture

დეკანი
Dean

ირაკლი პირმისაშვილი
Irakli Pirmisashvili

რექტორი
Rector

ყარამან ქუთათელაძე
Karaman Kutateladze

ს.ა.
Seal

15.05.2023
რიცხვი/თვე/წელი
day/month/year

თბილისი
Tbilisi

სარეგისტრაციო № 003 248
Registration

ს ე რ ტ ი ფ ი კ ა ტ ი

№ 2017 - 086

გადაეცემა

იოსებ თოხაძეს

მასზედ, რომ მან წარმატებით გაიარა შენობა-ნაგებობის უსაფრთხოების წესების კურსი



„შენობა ნაგებობების ინსტიტუტი - საქართველო“

ი. ლ

თეიმურაზ ბოლოთაშვილი, დირექტორი

ცნობა

ეძლევა იოსებ თოხაძეს (პ/ნ 01008028826) მასზედ, რომ ის მუშაობს შპს"ფორ საიდ"-ში არქიტექტორის თანამდებობაზე 2016 წლიდამ დღემდე.

ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

შპს"ფორ საიდ"-ს დირექტორია
ალექსანდრე ზაქარეიშვილი

5 მარტი 2025 წ.

შპს "ფორ საიდი"
"FOUR SIDE" LTD
GEORGIA
საქართველო
405141804

ქართული პროექტი შ.პ.ს.

Tbilisi, Kereselidze st. 16/8, Tel: (955 32) 2182848 E-mail: office@geoproject.ge; Web:www.geoproject.ge

„1“ 24 ივლისი 2017 წ.

ც ნ ო ბ ა

ეძლევა იოსებ თოხაძეს (პ/ნ 01008028826) მასზედ, რომ ის მუშაობდა შპს „ქართულ პროექტ“-ში არქიტექტორის თანამდებობაზე 2010-2011 წლებში.

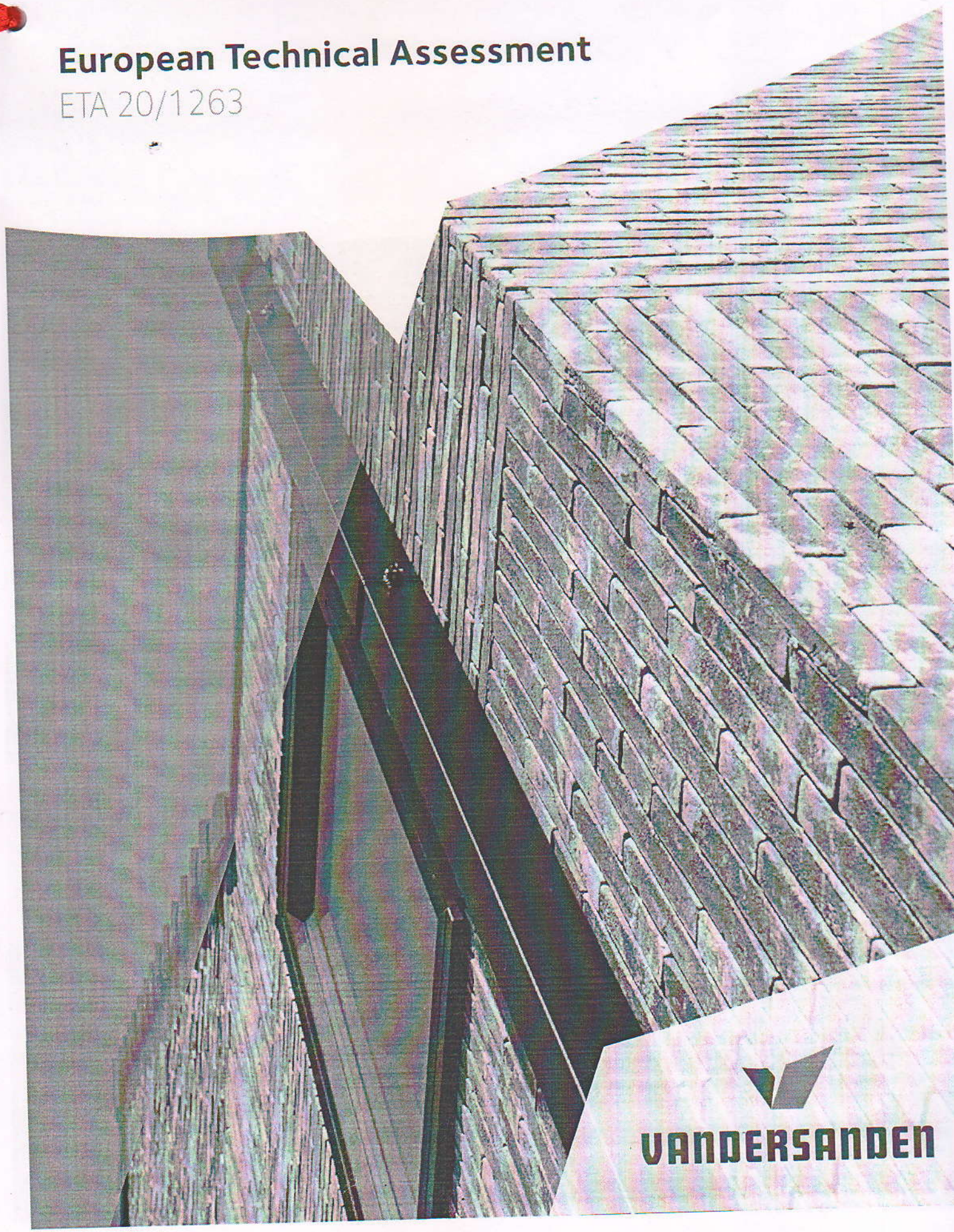
ცნობა ეძლევა საჭიროებისამებრ წარსადგენად.

შ.პ.ს. „ქართული პროექტი“-ს
დირექტორი: /ნ. ჭურაძე/

E-BOARD

European Technical Assessment

ETA 20/1263



VANDERSANDEN


E-BOARD
25kg
VANDERSANDEN
E-BOARD
E-BOARD
E-BOARD
E-BOARD
E-BOARD
WF-MSO
E-BOARD
WF-MSO

European Technical Assessment

ETA 20/1263
Version 01
Date of issue: 2021-04-02

UBAtc Assessment Operator:
Belgian Construction Certification Association
Rue d'Arlon 53 - 1040 Brussels
www.bcca.be - info@bcca.be

BCCA

Technical Assessment Body issuing the European Technical Assessment: UBAtc. UBAtc has been designated according to Article 29 of Regulation (EU) No 305/2011 and is member of EOTA (European Organisation for Technical Assessment)

Trade name of the construction product:	E-BOARD
Product family to which the construction product belongs:	Kits for external thermal insulation composite system (ETICS) with discontinuously installed claddings, adhesively bonded to the insulation panel, without reinforced base coat
Manufacturer:	Vandersanden Group Riemstersteenweg 300 B-3740 Bilzen
Manufacturing plant:	Vandersanden Group Riemstersteenweg 300 B-3740 Bilzen
Website:	www.vandersanden.com
This European Technical Assessment is issued in accordance with Regulation (EU) No 305/2011, on the basis of:	EAD 041347-00-0404
This European Technical Assessment contains:	10 pages, including 1 annex, which forms an integral part of this ETA

EOTA

European Organisation for Technical Assessment

Legal bases and general conditions

1 This ETA (European Technical Assessment) is issued by UBAtc (Union belge pour l'Agrément technique de la construction, i.e. Belgian Union for technical Approval in construction), in accordance with:

- Regulation (EU) N° 305/2011[1] of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC
- Commission Implementing Regulation (EU) N° 1062/2013[2] of 30 October 2013 on the format of the European Technical Assessment for construction products
- European Assessment Document: EAD 041347-00-0404 (2020-12-17).

2 Under the provisions of Regulation (EU) No 305/2011, UBAtc is not authorized to check whether the provisions of this European Technical Assessment are met once the ETA has been issued.

3 The responsibility for the conformity of the performances of the products with this European Technical Assessment and the suitability of the products for the intended use remains with the holder of the European Technical Assessment.

4 Depending on the applicable Assessment and verification of constancy of performance (AVCP) system, (a) notified body(ies) may carry out third-party tasks in the process of assessment and verification of constancy of performance under this Regulation once the European Technical Assessment has been issued.

5 This European Technical Assessment allows the manufacturer of the construction product covered by this ETA to draw up a declaration of performance for the construction product.t

6 CE marking should be affixed to all construction products for which the manufacturer has drawn up a declaration of performance.

7 This European Technical Assessment is not to be transferred to other manufacturers, agents of manufacturers, or manufacturing plants other than those indicated on page 1 of this European Technical Assessment.

8 The European Technical Assessment holder confirms to guarantee that the product(-s) to which this assessment elates, is/are produced and marketed in accordance with and comply with all applicable legal and regulatory provisions, including, without limitation, national and European legislation on the safety of products and services. The ETA-holder shall notify the UBAtc immediately in writing of any circumstance affecting the aforementioned guarantee. This assessment is issued under the condition that the aforementioned guarantee by the ETA-holder will be continuously observed.

9 According to Article 11(6) of Regulation (EU) No 305/2011, when making a construction product available on the market, the manufacturer shall ensure that the product is accompanied by instructions and safety information in a language determined by the Member State concerned which can be easily understood by users. These instructions and safety information should fully correspond with the technical information about the product and its intended use which the manufacturer has submitted to the responsible TAB for the issuing of the European Technical Assessment.

10 Pursuant to Article 11(3) of Regulation (EU) No 305/2011, manufacturers shall adequately take into account changes in the product-type and in the applicable harmonised technical specifications. Therefore, when the contents of the issued European Technical Assessment do not any longer correspond to the product-type, the manufacturer should refrain from using this European Technical Assessment as the basis for their declaration of performance.

11 All rights of exploitation in any form and by any means of this European Technical Assessment are reserved for UBAtc and the ETA-holder, subject to the provisions of the applicable UBAtc regulations.

12 Reproduction of this European Technical Assessment including transmission by electronic means shall be in full. However, partial reproduction can be made with the written consent of UBAtc. In this case partial reproduction has to be designated as such. Texts and drawings of advertising brochures shall not contradict or misuse the European Technical Assessment.

13 Subject to the application introduced, this European Technical Assessment is issued in English and may be issued by the UBAtc in its official languages. The translations correspond fully to the English reference version circulated in EOTA.

14 This European Technical assessment was first issued by UBAtc on 2 April 2021.

[1] OJEU, L 88 of 2011/04/04

[2] OJEU, L 289 of 2013/10/31

Technical Provisions

1 Technical description of the product

1.1 Characteristics of the kit

1.1.1 General

This ETA is being issued for the products specified on the cover page on the basis of agreed data/information, deposited at the UBAtc, which identifies the products that have been assessed and judged.

Changes to the product/production process, which could result in the deposited data/information being incorrect, should be notified to the UBAtc before the changes are introduced. The UBAtc will decide whether or not such changes affect the ETA and if so whether further assessment/alterations to the ETA, shall be necessary.

1.1.2 E-Board

This ETA specifies an external thermal insulation composite system (ETICS) with discontinuously installed cladding elements adhesively bonded to prefabricated insulation panels, without reinforced base coat. The components are factory-produced by the manufacturer or component suppliers. The ETICS manufacturer is ultimately responsible for all the components of the ETICS specified in this ETA.

The insulation panels are adhesively bonded to the wall (at least 60 % of each panel, whereby the borders are continuously covered over approx. 50 mm to prevent air circulation) or the insulation panels are mechanically fixed to the wall with supplementary adhesive (at least 60 %, whereby the borders are continuously covered).

The joints between the insulation panels are sealed with polyurethane foam.

The joints between the cladding elements may be sealed with a jointing grout.

The kit may include special fittings (e.g. base profiles) to treat details of ETICS (connections, apertures, corners, parapets, sills ...).

Assessment and performance of these components is not addressed in this ETA, however the kit manufacturer is responsible for adequate compatibility and performance within the ETICS when the components are delivered as a part of the kit.

1.1.3 Composition of the kit

Components (see § 3 for further description, characteristics and performances of the components)	Coverage (kg/m²)	Thickness (mm)
Base adhesive		
E-Board Adhesive Mineral dry mixture according to EN 12004-1) requiring addition of 18 - 20% water See annex 2	3,5	
Thermal insulation panel		
E-Board EPS Factory made EPS insulation panels according to EN 13163		≤ 180
Mechanical fixing		
E-Board Anchor According to EAD 330196-00-0604 See annex 4		
Expanding cellular foam		
E-Board PU-Foam Expanding one component polyurethane foam See annex 3		
Cladding adhesive		
E-Board Adhesive Mineral dry mortar according to EN 12004-1, requiring addition of 18-20 % water. See annex 2	6,0	
Cladding element		
E-Board Brick Slip Clay brick slip See annex 5	≤ 60	
Grout		
Jointing grout according to EN 998-2 (*)		

(*): This component is not part of the kit. This product shall be in conformity with this ETA, Annex 6, and may be purchased on the market

2 Specification of the intended use(s) in accordance with the applicable EAD

2.1 General

This ETICS is intended for use as external insulation of walls of buildings. The walls are made of masonry (bricks, blocks, stones) or concrete (cast on site or as prefabricated panels) with a reaction to fire classification A1 to A2-s2,d0 according to Commission Delegated Regulation (EU) 2016/364 or A1 according to EC decision 96/603/EC, as amended, in new or existing buildings.

The characteristics of the walls shall be verified prior to use of the ETICS, especially regarding conditions for reaction to fire classification. The ETICS is designed to give the wall to which it is applied satisfactory thermal insulation.

The ETICS is made of non-load bearing construction elements. It does not contribute directly to the stability of the wall on which it is installed, but it may contribute to durability by providing enhanced protection from the effect of weathering. The minimal thermal resistance of the ETICS shall be ≥ 0,5 m².K/W.

The ETICS may be used on new or existing (retrofit) vertical walls. It may also be used on horizontal or inclined surfaces which are not exposed to precipitation.

The ETICS is not intended to ensure the airtightness of the building structure.

The ETICS belongs to Category S/W1, according to EOTA Technical Report No 034 (product in direct contact with soil, ground- and surface water).

Design and installation of ETICS shall take into account principles laid down in accordance with national instructions.

The provisions made in this European Technical Assessment are based on the assumed working life of 25 years, provided that the ETICS is subject to appropriate installation, use and maintenance. These provisions are based upon the current state of the art and the available knowledge and experience.

The assumed working life of a system cannot be taken as a guarantee given by the producer, but is to be used as a means for selecting the appropriate product in relation to the expected economically reasonable working life of the works.

Assumed intended working life means that it is expected that, when the working life has elapsed, the real working life may be, under normal use conditions, considerably longer without major degradation affecting the basic requirements for construction works.

2.2 Provisions related to manufacturing, packaging, transportation and storage

2.2.1 Manufacturing

The product is applied on site according to the procedure laid down in the technical file deposited with the UBAtc.

2.2.2 Packaging, transportation and storage

The information on packaging, transport and storage is given in the manufacturer's technical documentation. It is the responsibility of the manufacturer(s) to ensure that this information is made known to the concerned people.

2.3 Provisions related to the design and use of the product

2.3.1 Design and installation

The installation instructions, including special installation techniques and provisions for the qualification of the personnel, are given in the manufacturer's technical documentation.

Design, installation and execution of ETICS shall be in conformity with national documents. Such documents and the level of their implementation in Member States' legislation are different.

2.3.2 Use, maintenance and repair

Maintenance of the ETICS includes:

- The repair of localized damages such as cracking, detachment and delamination;
- The prevention of water penetration.

Necessary repairs should be performed as soon as the need has been identified.

It is important to be able to carry out maintenance as far as possible using readily available products and equipment, without spoiling appearance. Only products which are compatible with the ETICS shall be used.

3 Performance of the product and references to the methods used for its assessment

3.1 Reaction to fire (EAD §2.2.1)

The reaction to fire of the ETICS is class B,s1-d0 according to Commission Delegated Regulation (EU) 2016/364.

This classification is valid for the following product parameters:

- Total thickness of the ETICS of minimum 60 mm;
- Nominal thickness of the clay brick slip of 20 mm;
- Nominal weight of the clay brick slip of 1.850 kg/m³
- With grouted joints ;
- With non-grouted joints with a maximum thickness of 3 mm;
- Nominal thickness of the adhesive of 3 – 5 mm;
- Maximum mass of the expanded polystyrene of 25 kg/m³;
- Minimal thickness of the insulation panel of 40 mm;
- Substrate: Class A2-s1,d0 or better with a nominal thickness of at least 12 mm and a nominal density of at least 525 kg/m².

Note: A European reference fire scenario has not been laid down for facades. In some Member States, the classification of ETICS according to EN 13501-1 might not be sufficient for the use in façades. An additional assessment of ETICS according to national provisions (e.g. on the basis of a large-scale test) might be necessary to comply with Member State regulations.

3.2 Water absorption (EAD §2.2.3)

3.2.1 Water absorption of the ETICS kit

The water absorption has been tested with different cladding element with a different water absorption (the maximum, average and minimum).

		Water absorption	
		1h	24h
		(kg/m²)	(kg/m²)
E-Board with brick slip	Brick slip 1	0,06	0,25
	Brick slip 2	0,39	0,68
	Brick slip 3	1,18	1,49
	Brick slip 4	2,13	2,34

3.2.2 Water absorption of the insulation panel (EN 1609)

The water absorption of the insulation panel according to EN 1609, method A, after 24 hours is < 0, 09 kg/m².

3.2.3 Water absorption of other components

See annexes 2, 3 and 5.

3.2.4 Water vapour permeability (resistance to water vapour diffusion (EAD §2.2.4)

The equivalent water vapour diffusion resistance has been obtained by calculation from the water vapour permeability of the kit components.

The water vapour permeability of the individual kit components are given in the annexes.

Kit	$S_{d\ ETICS}$ (m)	μ_{ETICS} (-)
E-Board 100 mm EPS 20 mm brick slip	6	50

$S_{d\ ETICS}$: water vapour diffusion-equivalent air layer thickness of the ETICS
μ_{ETICS}: water vapour-diffusion equivalent factor for ETICS

3.2.5 Accelerated ageing behaviour (EAD §2.2.5) after hygrothermal cycles followed by freeze-thaw cycles

3.2.5.1 Bond strength

See 3.2.9

3.2.5.2 Presence of water

At the end of the hygrothermal cycles followed by freeze-thaw cycles, no water was present at the interface of the ETICS and the wall.

3.2.5.3 Presence of damage after the hygrothermal cycles followed by freeze-thaw cycles

After the hygrothermal cycles followed by freeze-thaw cycles, none of the following defects occurred:

- Deterioration such as cracking or delamination of the brick slips;
- Deterioration of cracking of the grout between the cladding elements;
- Irreversible deformation of the ETICS allowing water to penetrate trough the panel joints;

The ETICS is therefore assessed resistant to hygrothermal cycles followed by freeze-thaw cycles.

3.2.6 Resistance to driving rain (EAD § 2.2.6)

The resistance to driving rain has been determined according to EN 12865-1 under a pulsating air pressure, method A, on the E-Board system fixed on a wooden frame. The joints between the insulation panels have been sealed with a polyurethane foam.

Pressure (Pa)	Time	Water infiltration
0	20	No
0 - 150	10	
0 - 300		
0 - 450		
0 - 600		
0 - 750		
0 - 900		
0 - 1050		
0 - 1200		
0 - 1350		
0 - 1500		
0 - 1800		
0 - 2000		

3.2.7 Wind load resistance (EAD §2.2.7)

The wind load resistance has been determined in suction on a wooden frame with 5 anchors/panel. The joints between the panels have been sealed with a polyurethane foam.

Suction (Pa)	Result
0 - > 2500	No remark
0 - > 5000	
0 - > 7500	
0 - > 10000	

3.2.8 Impact resistance (EAD §2.2.8)

ETICS	Impact	Category (*)
E-Board	Hard body – 3 J Hard body – 10 J Soft Body – 60 J Soft Body – 400 J	I

(*): Category and corresponding use:

I: A zone readily accessible at ground level to the public and vulnerable to hard body impacts but not subjected to abnormally rough use. (e.g.: Façade bases in buildings sited in public locations, such as squares, schoolyards or parks. Cleaning gondolas may be used on the façade).

II: A zone liable to impacts from thrown or kicked objects, but in public locations where the height of the kit will limit the size of the impact; or at lower levels where access to the building is primarily to those with some incentive to exercise care (e.g.: Façade bases in buildings not sited in public locations (e.g. squares, schoolyards, parks) or upper façade levels in buildings sited in public locations that occasionally may be hit by a thrown object (e.g. ball, stone, etc.). Cleaning gondolas may be used on the façade).

III: A zone not likely to be damaged by normal impacts caused by people or by thrown or kicked objects (e.g.: upper façade levels in buildings (not including base) not sited in public locations, that occasionally may be hit by a thrown object (e.g. ball, stone, etc.). Cleaning gondolas should not be used on the façade).

V: A zone out of reach from ground level (e.g. high façade levels that cannot be hit by a thrown object. Cleaning gondolas should not be used on the façade).

3.2.9 Bond strength (EAD 2.2.9)

3.2.9.1 Bond strength after 28 days drying

	Bond strength	
	Average (Minimum) (N/mm²)	Failure type (*)
Brick slip 1	0,16 (0,12)	100 % AS
Brick slip 2	0,18 (0,17)	100 % AS
Brick slip 3	0,20 (0,18)	60% AS / 40% CS
Brick slip 4	0,20 (0,18)	70% AS / 30 CS

(*): Failure type:
AS: adhesive rupture between de insulation and adhesive
CS: cohesive rupture in the insulation

3.2.9.2 Bond strength after hygrothermal cycles followed by freeze-thaw cycles

	Bond strength	
	Average (Minimum) (N/mm²)	Average (Minimum) (N/mm²)
Brick slip 1	0,24 (0,21)	20% AS / 80% CS
Brick slip 2	0,11 (0,06)	95% AS / 5% CS
Brick slip 3	0,10 (0,07)	100% AS
Brick slip 4	0,09 (0,08)	100% AS

(*): Failure type:
AS: adhesive rupture between de insulation and adhesive
CS: cohesive rupture in the insulation

3.2.10 Tensile strength of the thermal insulation panel (EAD 2.2.10)

Conditioning	Mean value (kPa)	Ratio (%)
After conditioning In dry conditions	≥ 150	100
After conditioning at 70°C & 95% R.H for 7 days	≥ 150	91
After conditioning at 70°C & 95% R.H for 28 days	≥ 150	87

3.2.11 Shear strength and shear modulus of the thermal insulation panel (EAD 2.2.11)

Conditioning	Shear strength (kPa)	Ratio (%)
After conditioning In dry conditions	≥ 150	100
After conditioning at 70°C & 95% R.H for 7 days	≥ 150	98
After conditioning at 70°C & 95% R.H for 28 days	≥ 150	98

Conditioning	Shear modulus (kPa)	Ratio (%)
After conditioning in dry conditions	≥ 2000	-
After conditioning at 70°C & 95% R.H for 7 days	≥ 2000	99
After conditioning at 70°C & 95% R.H for 28 days	≥ 1500	76

3.2.12 Dead load behaviour (EAD §2.2.12)

3.2.12.1 Bonded ETICS

The dimensions of the test sample are brick slips of 210 mm x 65 mm and 20 mm thick, bonded to E-Board insulation of 180 mm thick. This insulation is adhesively bonded to 144 mm thick EPS insulation.

- The maximum dead load in the test specimen is 2,51 kN.
- The maximum difference between two displacements in 1 hour is 0, 09 mm.

3.2.12.2 Mechanically fixed ETICS with supplementary adhesive

No performance assessed.

3.2.13 Pull-through resistance of fixings (EAD §2.2.13).

Insulation thickness	Plate diameter anchor	Anchor at the centre Average (Minimum)	Anchor at 10 cm of the border Average (Minimum)
(mm)	(mm)	(N)	(N)
40	60	899 (866)	911 (779)
80		1179 (1097)	1190 (1020)
180		1007 (964)	1030 (924)

3.2.14 Pull-out resistance (static foam block test) (EAD §2.2.14)

- Characteristics of the EPS:
  - Thickness: ≥ 60 mm
  - Tensile strength perpendicular to the face of the EPS: ≥ 150 kPa
  - Shear modulus: ≥ 2.000 kPa
- Plate diameter anchor: 60 mm

	Failure loads Average (Minimum) (N)
R_{panel}: Anchors not placed at the panel joints (Static Foam Block)	520 (510)
R_{joint}: Anchors placed at the panel joints	430 (400)

3.2.15 Airborne sound insulation (EAD §2.2.15)

No performance assessed

3.2.16 Thermal conductivity and thermal resistance (EAD §2.2.16)

The thermal resistance of the EITCS has been calculated from the thermal values and geometry of the component according to EN ISO 6946, clause 6.2. The influence of the other components is negligible.

Thickness insulation [mm]	R_{ETICS} (m².K)/W	ΔU W/(m².K)
40	1,25	$\Delta U_f = n_f \cdot \chi_p$
60	1,90	
80	2,55	
100	3,20	
120	3,85	
140	4,50	
160	5,15	
180	5,80	
204	6,55	
224	7,20	
244	7,85	
264	8,50	
284	9,15	
304	9,80	

ΔU = correction term of the thermal transmittance for mechanical fixing devices
$\Delta U_f = n_f \cdot \chi_p$
n_f = number of anchors per unit area
χ_p = point thermal transmittance of one anchor

4 Assessment and verification of constancy of performance (AVCP) system applied, with reference to its legal base

In accordance with Regulation (EU) N° 305/2011, Article 65, Directive 89/106/EEC is repealed, but references to the repealed Directive shall be construed as references to the Regulation.

According to the Commission Decision 1997/556/EC[3], as amended, taking into account Commission Delegated Regulation (EU) N° 2016/364 the following system(s) of assessment and verification of constancy of performance apply.

Product(s)	Intended use(s)	Level(s) or class(es) (reaction to fire)	Assessment and verification of constancy of performance system(s)[o]
ETICS	In external walls subject to fire regulations	(A1, A2, B, C)*	1
		(A1, A2, B, C)**, D, E, F	2+
		(A1 to F)*** , NPD****	
	In external walls not subject to fire regulations	Any	2+

[o] Systems 1 and 2+ : See Regulation (EU) N° 305/2011, Annex V

* Products/materials for which a clearly identifiable stage in the production process results in an improvement of the reaction to fire classification (e.g. an addition of fire retardants or a limiting of organic material)

** Products/materials not covered by footnote (*)

*** Products/materials that do not require to be tested for reaction to fire (e.g. products/materials of class A1 according to Commission Decision 96/603/EC[4], as amended)

**** 'No Performance Declared' in accordance with Regulation (EU) N° 305/2011, Article 6(f)[a]

5 Technical details necessary for the implementation of the AVCP system, as foreseen in the applicable EAD.

5.1 General

In order to help the Notified Body to make an evaluation of conformity, the Technical Assessment Body issuing the ETA shall supply the information detailed below. This information will generally form the basis on which the factory production control (FPC) is assessed by the Notified Body.

This information shall initially be prepared or collected by the Technical Assessment Body and shall be agreed with the manufacturer. The following gives guidance on the type of information required.

5.2 The ETA

Where confidentiality of information is required, this ETA makes reference to the manufacturer's technical documentation which contains such information.

5.3 Basic manufacturing process

The basic manufacturing process is described in sufficient detail to support the proposed FPC methods. The different components of ETICS are generally manufactured using conventional techniques. Any critical process or treatment of the components which affects performance are highlighted in the manufacturer's documentation.

5.4 Product and materials specifications

The manufacturer's documentation includes:

- Detailed drawings (possibly including manufacturing tolerances).
- Incoming (raw) materials specifications and declarations.
- References to European and/or international standards.
- Technical data sheets.

5.5 Control Plan (as a part of FPC)

The manufacturer and UBAtc have agreed a Control Plan which is deposited with the UBAtc in documentation which accompanies the ETA. The Control Plan specifies the type and frequency of checks/tests conducted during production and on the final product. This includes the checks conducted during manufacture on properties that cannot be inspected at a later stage and for checks on the final product.

Products not manufactured by the ETICS manufacturer shall also be tested according to the Control Plan. It must be demonstrated to the Notified Body that the FPC system contains elements securing that the ETICS manufacturer takes products conforming to the Control Plan from his supplier(s). Where materials/components are not manufactured and tested by the supplier in accordance with agreed methods, then where appropriate they shall be subject to suitable checks/tests by the ETICS manufacturer before acceptance.

In cases where the provisions of the European Technical Assessment and its Control Plan are no longer fulfilled, the Notified Body shall withdraw the certificate and inform the UBAtc without delay.

3 OJEU, L 229, 20.8.1997, p.14

4 OJEU L267 of 1996/10/19

Annex: Technical description of the kit components

1. Insulation product: E-Board EPS

Description and characteristics	Reference	Result
Reaction to fire	EN 13501-1	E
Thermal conductivity (λ_D)	EN 13163	0.031
Thickness (mm)	EN 823	40 – 180 ± 2
Length (mm)	EN 822	1200 ± 2
Width (mm)	EN 822	532/538 ± 2
Squareness (mm/m)	EN 824	≤ 2
Flatness (mm)	EN 825	≤ 2
Dimensional stability (%)	Specified temperature and humidity / EN 1604 (48 h 70°C, 90% R.H.))	Length and width: ≤0,5 Thickness: ≤ 2,0
Water absorption (partial immersion) (kg/m²)	EN 1609 Method A	≤ 0,5
Water vapour diffusion resistance factor (μ)	EN 12086	30 - 70
Tensile strength perpendicular to the faces in dry conditions (kPa)	EN 1607	≥ 150
Shear strength (kPa)	EN 12090	≥ 100
Shear modulus of elasticity (kPa)	EN 12090	≥ 1000

2. Base and brick slip cladding adhesive: E-Board Adhesive (*)

Description and characteristics	Reference EN 12004	Result
Reaction to fire	EN 13501-1	NPA
Initial tensile adhesion (N/mm²)	EN 12004-2	≥ 0,5
Tensile adhesion after water immersion (N/mm²)	EN 12004-2	≥ 0,5
Tensile adhesion after heat ageing (N/mm²)	EN 12004-2	≥ 0,5
Tensile adhesion after freeze/thaw cycles (N/mm²)	EN 12004-2	≥ 0,5
Slip resistance (mm)	EN 12004-2	≤ 1
Extended open time after 30 min: tensile adhesion (N/mm²)	EN 12004-2	≥ 0,5
Water absorption (kg/m².min$^{0.5}$)	EN 1015-18	≤ 0,4
Water vapour resistance factor μ	EN 1015-19	≤ 25
Thermal conductivity (W/m.K)	EN 1745 A12	0,45
(*) Testing according to EN 12004-2 has been executed with brick slips instead of ceramic tiles.		

3. PU foam panel joints

Description and characteristics	Reference	Result
Thermal conductivity (W/m.K)	EN 12667	0,03
Water absorption (kg/m²)	EN 1609	0,2

4. Mechanical fixing

	Ejot H3	Fischer Termoz 8U	Fischer Termoz CN8
ETA	14/0130	02/0019	09/0394
Mechanical characteristics	According to ETA		
Point thermal transmittance χ_p (W/K)	0.000	0.002	0.001

5. Brick slip

Description and characteristics	Reference	Result
Thickness (mm)	EN ISO 10545-2	≤ 30
Length (mm)	EN ISO 10545-2	≤ 300
Width (mm)	EN ISO 10545-2	≤ 100
Weight/m²	EN ISO 10545-3	≤ 60
Reaction to fire	EN 13501-1	A1
Thermal conductivity ($\lambda_{10, dry}$)	EN 1745	≤ 0,70
Water absorption (%)	EN ISO 10545-3	≤ 25
Water vapour diffusion (μ)	EN 1015-19	≤ 10
Frost resistance	EN ISO10545-12	Resistant
Moisture expansion (mm/m)	EN ISO 10545-10	≤ 0,2
Linear thermal expansion (μm/(m.°C)	EN ISO 10545-8	≤ 8

6. Jointing grout

Description and characteristics	Reference	Result
Compressive strength (MPa)	EN 1015-11	≥ 5
Water absorption ($kg/m^2 \cdot min^{0.5}$)	EN 1015-18	0,40 $kg/m^2 \cdot min0,5$
Water vapour resistance (μ)	EN 1745	≤ 50
Reaction to fire	EN 13501-1	A1

UBAtc asbl is a non-profit organization according to Belgian law. It is a Technical Assessment Body notified by the Belgian notifying authority, the Federal Public Services Economy, SMEs, Self-Employed and Energy, on 17 July 2013 in the framework of Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive 89/106/EEC and is member of the European Organisation for Technical Assessment, EOTA (www.eota.eu).

This European Technical Assessment has been issued by UBAtc asbl, in Sint-Stevens-Woluwe, on the basis of the technical work carried out by the Assessment Operator, BCCA.

On behalf of UBAtc asbl,

Eric Winnepenninckx
secretary general

Benny De Blaere
director

On behalf of the Assessment Operator, BCCA, responsible for the technical content of the ETA.

Olivier Delbrouck,
director general

The most recent version of this European Technical Assessment may be consulted on the UBAtc website (www.ubatc.be).

info@vandersanden.com
www.vandersanden.com

Vandersanden
Riemsterweg 300
B-3740 Spouwen (Bilzen)
Tel.: +32 (0)89 51 01 40

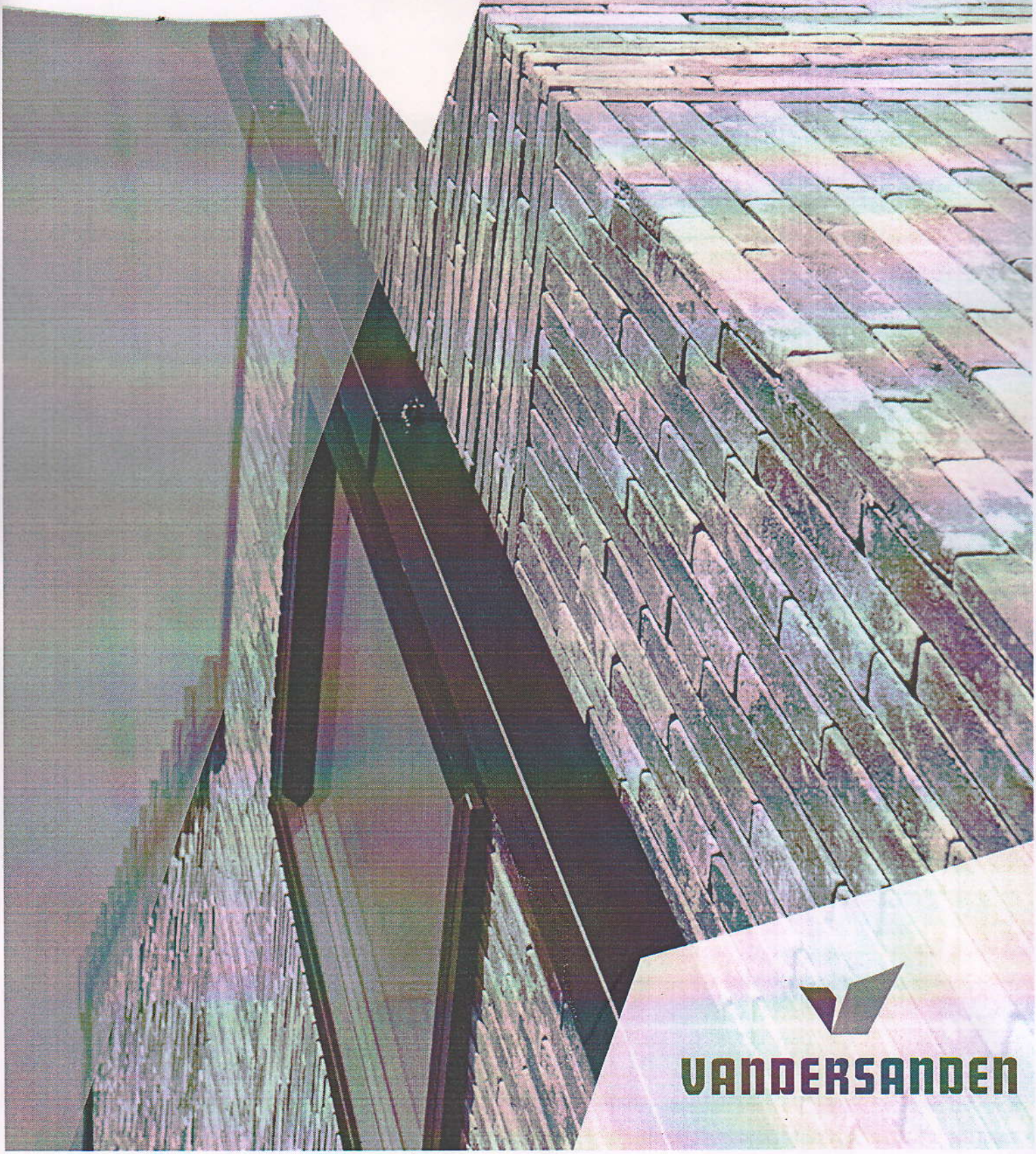
Vandersanden® and E-Board® are registered trademarks of the Vandersanden Group. Use of these trademarks is not permitted, unless official authorisation has been obtained.

VANDERSANDEN

Printing and typesetting errors reserved.

E-BOARD

ევროპული ტექნიკური შეფასება
ETA 20/1263



VANDERSANDEN


E-BOARD
25kg
ANDERSANDER
E-BOARD
WF-M50

ევროპული ტექნიკური შეფასება

ETA 20/1263
ვერსია **01**
გაცემის თარიღი: **2021-04-02**

UBAtc შეფასების ოპერატორი:
ბელგიის სამშენებლო სერტიფიცირების ასოციაცია
Association Rue d'Arlon 53 - 1040
ბრიუსელი www.bcca.be - info@bcca.be

BCCA

ტექნიკური შეფასების ორგანო, რომელიც გასცემს ევროპულ ტექნიკურ შეფასებას: UBAtc.
UBAtc დანიშნულია რეგულაციის 29-ე მუხლის შესაბამისად (EU) No 305/2011 და არის EOTA (ტექნიკური შეფასების ევროპული ორგანიზაცია) წევრი.

სამშენებლო პროდუქტის სავაჭრო დასახელება:	E-დაფა გარე თბოიზოლაციის კომპოზიტური სისტემის (ETICS) კომპლექტები, წყვეტილად დამონტაჟებული მოპირკეთებით, წებოვანი მიმაგრებით საიზოლაციო პანელზე, გამაგრებული საბაზისო საფარის გარეშე.
პროდუქტის ოჯახი, რომელსაც სამშენებლო პროდუქტი მიეკუთვნება:	
მწარმოებელი:	Vandersanden Group Riemstersteenweg 300 B-3740 ბილზენი
საწარმოო ქარხანა:	Vandersanden Group Riemstersteenweg 300 B-3740 ბილზენი
ვებსაიტი:	www.vandersanden.com
ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება გაიცემა რეგულაციის **(EU) No 305/2011** შესაბამისად, შემდეგის საფუძველზე:	EAD 041347-00-0404
ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება შეიცავს:	10 გვერდი, მათ შორის 1 დანართი, რომელიც წარმოადგენს ამ სავარაუდო დროის ETA განუყოფელ ნაწილს

EOTA

ტექნიკური შეფასების
ევროპული ორგანიზაცია

სამართლებრივი საფუძვლები და ზოგადი პირობები

ეს ETA (ევროპული ტექნიკური შეფასება) გაცემულია UBAtc-ის (მშენებლობის ტექნიკის შეთანხმების ბელგიური კავშირი, ანუ ბელგიის კავშირი მშენებლობაში ტექნიკური დამტკიცებისთვის) მიერ, შესაბამისად:

- ევროპის პარლამენტისა და საბჭოს 2011 წლის 9 მარტის რეგულაცია (EU) N° 305/20111, რომელიც ადგენს სამშენებლო პროდუქტების მარკეტინგის ჰარმონიზებულ პირობებს და აუქმებს საბჭოს დირექტივას 89/106/EEC
- სამშენებლო პროდუქტების ევროპული ტექნიკური შეფასების ფორმატის შესახებ კომისიის 2013 წლის 30 ოქტომბრის N°1062/20132 განმახორციელებელი რეგულაცია (EU)
- ევროპული შეფასების დოკუმენტი: EAD 041347-00-0404 (2020-12-17).

2 რეგულაციის (EU) No 305/2011 დებულებების თანახმად, UBAtc-ს არ აქვს უფლებამოსილება, შეამოწმოს, დაკმაყოფილებულია თუ არა ამ ევროპული ტექნიკური შეფასების დებულებები მას შემდეგ, რაც გაიცემა ETA.

3 პროდუქციის ამ ევროპულ ტექნიკურ შეფასებასთან შესაბამისობაზე და პროდუქციის დანიშნულებისამებრ გამოყენებისთვის ვარგისიანობაზე, პასუხისმგებლობა ევროპული ტექნიკური შეფასების მფლობელს ეკისრება.

4 შესაბამისი შეფასებისა და შესრულების მუდმივობის შემოწმების (AVCP) სისტემის მიხედვით, (ა) შესაბამისობის შემფასებელ ორგანოს(ებს) შეუძლიათ შეასრულონ მესამე მხარის დავალებები, ამ რეგულაციის შესაბამისად შესრულების მუდმივობის შეფასებისა და შემოწმების პროცესში, ევროპული ტექნიკური შეფასების გაცემის შემდეგ.

5 ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება სამუალებას აძლევს ამ ETA-თი გათვალისწინებული სამშენებლო პროდუქტის მწარმოებელს შეადგინოს სამშენებლო პროდუქტის შესრულების დეკლარაცია.

6 CE ნიშანი უნდა დაერთოს ყველა სამშენებლო პროდუქტს, რომლისთვისაც მწარმოებელმა შეადგინა შესრულების დეკლარაცია.

7 ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება არ უნდა გადაეცეს სხვა მწარმოებლებს, მწარმოებლების აგენტებს ან საწარმოო ქარხნებს, გარდა იმათი, რომლებიც მითითებულია ამ ევროპული ტექნიკური შეფასების პირველ გვერდზე.

8 ევროპული ტექნიკური შეფასების მფლობელი ადასტურებს, რომ პროდუქტი(ები), რომლებსაც ეს შეფასება ეხება, წარმოებულია და იყიდება ყველა მოქმედი საკანონმდებლო და მარეგულირებელი დებულების შესაბამისად და შეესაბამება მათ, მათ შორის, შეზღუდვის გარეშე, პროდუქტებისა და მომსახურების უსაფრთხოების შესახებ ეროვნულ და ევროპულ კანონმდებლობას. ევროპული ტექნიკური შეფასების მფლობელი დაუყოვნებლივ წერილობით აცნობებს UBAtc-ს ზემოაღნიშნულ გარანტიაზე მოქმედი ნებისმიერი გარემოების შესახებ. ეს შეფასება გაიცემა იმ პირობით, რომ ზემოაღნიშნული გარანტია ETA-ს მფლობელის მიერ მუდმივად იქნება დაცული.

9 რეგულაციის (EU) No 305/2011 მე-11(6) მუხლის თანახმად, სამშენებლო პროდუქტის ბაზარზე განთავსებისას, მწარმოებელმა უნდა უზრუნველყოს, რომ პროდუქტს თან ახლდეს ინსტრუქციები და უსაფრთხოების ინფორმაცია შესაბამისი წევრი სახელმწიფოს მიერ განსაზღვრულ ენაზე, რომელიც მომხმარებლებისთვის ადვილად გასაგები იქნება. ეს ინსტრუქციები და უსაფრთხოების ინფორმაცია სრულად უნდა შეესაბამებოდეს პროდუქტისა და მისი დანიშნულებისამებრ გამოყენების შესახებ ტექნიკურ ინფორმაციას, რომელიც მწარმოებელმა წარუდგინა პასუხისმგებელ TAB-ს ევროპული ტექნიკური შეფასების გაცემის მიზნით.

რეგულაციის (EU) No 305/2011 მე-11(3) მუხლის შესაბამისად, მწარმოებლებმა სათანადოდ უნდა გაითვალისწინონ პროდუქტის ტიპსა და შესაბამის ჰარმონიზებულ ტექნიკურ სპეციფიკაციებში ცვლილებები. ამიტომ, როდესაც გაცემული ევროპული ტექნიკური შეფასების შინაარსი აღარ შეესაბამება პროდუქტის ტიპს, მწარმოებელმა თავი უნდა შეიკავოს ამ ევროპული ტექნიკური შეფასების გამოყენებისგან, როგორც მათი შესრულების დეკლარაციის საფუძველი.

ამ ევროპული ტექნიკური შეფასების ნებისმიერი ფორმით და ნებისმიერი საშუალებით გამოყენების ყველა უფლება დაცულია UBAtc-ისა და ETA-ს მფლობელისთვის, UBAtc-ის მოქმედი რეგულაციების დებულებების შესაბამისად.

ამ ევროპული ტექნიკური შეფასების რეპროდუცირება, ელექტრონული საშუალებებით გადაცემის ჩათვლით, უნდა იყოს სრული. თუმცა, ნაწილობრივი რეპროდუცირება შესაძლებელია UBAtc-ის წერილობითი თანხმობით. ამ შემთხვევაში, ნაწილობრივი რეპროდუცირება უნდა იყოს აღნიშნული, როგორც ასეთი. სარეკლამო ბროშურების ტექსტები და ნახატები არ უნდა ეწინააღმდეგებოდეს ან არასწორად არ უნდა იყენებდეს ევროპულ ტექნიკურ შეფასებას.

წარდგენილი განაცხადის გათვალისწინებით, ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება გაიცემა ინგლისურ ენაზე და შესაძლოა გაიცეს UBAtc-ის მიერ მის ოფიციალურ ენებზე. თარგმანები სრულად შეესაბამება EOTA-ში გავრცელებულ ინგლისურენოვან საცნობარო ვერსიას.

ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება პირველად UBAtc-მა 2021 წლის 2 აპრილს გამოაქვეყნა.

[1] OJEU, L 88 of 2011/04/04

[2] OJEU, L 289 of 2013/10/31

ტექნიკური დებულებები

1 პროდუქტის ტექნიკური აღწერა

1.1 კომპლექტის მახასიათებლები

1.1.1 ზოგადი

ეს ETA გაიცემა სატიტულო გვერდზე მითითებული პროდუქტებისთვის, UBAtc-ში დეპონირებული შეთანხმებული მონაცემების/ინფორმაციის საფუძველზე, რომელიც განსაზღვრავს შეფასებულ და შეფასებულ პროდუქტებს.

პროდუქტის/წარმოების პროცესის ცვლილებები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს დეპონირებული მონაცემების/ინფორმაციის არასწორი ყოფნა, ცვლილებების შეტანამდე უნდა ეცნობოს UBAtc-ს. UBAtc გადაწყვეტს, იმოქმედებს თუ არა ასეთი ცვლილებები ETA-ზე და თუ ასეა, საჭირო იქნება თუ არა ETA-ში შემდგომი შეფასება/შესწორებები.

1.1.2 ელექტრონული დაფა

ეს ETA განსაზღვრავს გარე თბოიზოლაციის კომპოზიტურ სისტემას (ETICS) წყვეტილად დამონტაჟებული მოპირკეთების ელემენტებით, რომლებიც წებოვნებით არის მიმაგრებული წინასწარ მომზადებული საიზოლაციო პანელებზე, გამაგრებული საბაზისო საფარის გარეშე. კომპონენტები წარმოებულია ქარხანაში მწარმოებლის ან კომპონენტების მომწოდებლების მიერ. ETICS-ის მწარმოებელი საბოლოო ჯამში პასუხისმგებელია ამ ETA-ში მითითებული ETICS-ის ყველა კომპონენტზე.

საიზოლაციო პანელები კედელზე წებოვანი მასალით არის მიმაგრებული (თითოეული პანელის მინიმუმ 60%, რომლის კიდეებიც უწყვეტად არის დაფარული დაახლოებით 50 მმ-ზე მეტი სისქით ჰაერის ცირკულაციის თავიდან ასაცილებლად) ან საიზოლაციო პანელები კედელზე i მექანიკურად არის დამაგრებული დამატებითი წებოვანი მასალით (მისი კიდეებიც უწყვეტად არის დაფარული).

საიზოლაციო პანელებს შორის შეერთებები დალუქულია პოლიურეთანის ქაფით.

მოპირკეთების ელემენტებს შორის შეერთებები შეიძლება დალუქული იყოს შემაერთებელი ნაკერით.

კომპლექტში შეიძლება შედიოდეს სპეციალური ფიტინგები (მაგ., საბაზისო პროფილები) ელექტროგადამცემი სისტემის დეტალების (შეერთებები, ღიობები, კუთხეები, პარაპეტები, რაფები...) დასამუშავებლად.

ამ კომპონენტების შეფასება და მუშაობა ამ ETA-ში არ არის განხილული, თუმცა, კომპლექტის მწარმოებელი პასუხისმგებელია ETICS-ის ფარგლებში ადეკვატურ თავსებადობასა და მუშაობაზე, როდესაც კომპონენტები მიეწოდება კომპლექტის ნაწილად.

1.1.3 ნაკრების შემადგენლობა

კომპონენტები (კომპონენტების დამატებითი აღწერის, მახასიათებლებისა და შესრულებისთვის იხილეთ § 3)	დაფარვა (კგ/მ²)	სისქე (მმ)
გაზის წებოვანა		
E-დაფის წებოვანი მინერალური მშრალი ნარევი EN 12004-1 სტანდარტის შესაბამისად, რომელიც მოითხოვს 18-20% წყლის დამატებას. იხილეთ დანართი 2	3,5	
თბოიზოლაციის პანელი		
ე-დაფა EPS ქარხანაში დამზადებული EPS საიზოლაციო პანელები EN 13163 სტანდარტის შესაბამისა		≤ 180
მექანიკური ფიქსაცია		
ე-დაფის სამაგრი EAD 330196-00-0604 მიხედვით იხილეთ 4		
გაფართოების უჯრედული ქაფი		
ე-დაფის PU-ქაფი ერთკომპონენტიანი გაშლილი პოლიურეთანის ქაფი იხილეთ დანართი 3		
მოპირკეთების წებოვანი		
ე-დაფის წებოვანა მინერალური მშრალი ნალმტყორცნები EN 12004-1 სტანდარტის შესაბამისად, საჭიროებს 18-20% წყლის დამატებას. იხილეთ დანართი 2	6,0	
მოპირკეთების ელემენტი		
ე-დაფის აგურის სრიალი თიხის აგურის ფილა დანართი 5	≤ 60	
ღარი		
შეერთების ნაკერი EN 998-2 სტანდარტის (*) შესაბამისად		

(*): ეს კომპონენტი არ არის კომპლექტის ნაწილი. ეს პროდუქტი უნდა შეესაბამებოდეს ამ ETA-ს, დანართს 6 და მისი შეძენა შესაძლებელია ბაზარზე.

2 დანიშნულებისამებრ გამოყენების (გამოყენება) სპეციფიკაცია შესაბამისი **EAD** შესაბამისად

2.1 ზოგადი

ეს ETICS განკუთვნილია შენობების კედლების გარე იზოლაციისთვის. კედლები დამზადებულია ქვისგან (აგური, ბლოკები, ქვები) ან ბეტონისგან (ადგილზე ჩამოსხმული ან წინასწარი პანელების სახით), ცეცხლზე რეაქციის კლასიფიკაციით A1-დან A2-s2,d0-მდე, კომისიის დელეგირებული რეგულაციის (EU) 2016/364 შესაბამისად, ან A1, ევროკომისიის 96/603/EC გადაწყვეტილების (შესწორებული სახით) შესაბამისად, ახალ ან არსებულ შენობებში.

კედლების მახასიათებლები უნდა გადამოწმდეს ცეცხლზე რეაქციის კლასიფიკაციის პირობებთან დაკავშირებით, განსაკუთრებით ცეცხლზე რეაქციის კლასიფიკაციის პირობებთან დაკავშირებით. ცეცხლზე რეაქციის კლასიფიკაციის მქონე კედელს, რომელზეც ის გამოიყენება, დამაკმაყოფილებელი თბოიზოლაცია უნდა ჰქონდეს.

ელექტროგამტარი ფილები დამზადებულია არადამზიდი კონსტრუქციული ელემენტებისგან. ის პირდაპირ არ უწყობს ხელს იმ კედლის სტაბილურობას, რომელზეც ის დამონტაჟებულია, მაგრამ შესაძლოა ხელი შეუწყოს გამძლეობას ამინდის ზემოქმედებისგან გაძლიერებული დაცვის უზრუნველყოფით. ელექტროგამტარი ფილების მინიმალური თერმული წინააღმდეგობა უნდა იყოს 0,5 მ². კ/ვტ.

ელექტროგამტარი ფილების გამოყენება შესაძლებელია ახალ ან არსებულ (გარემონტებულ) ვერტიკალურ კედლებზე. ასევე შესაძლებელია მისი გამოყენება ჰორიზონტალურ ან დახრილ ზედაპირებზე, რომლებიც არ ექვემდებარება ნალექებს.

ელექტროგამტარი სისტემა (ETICS) არ არის განკუთვნილი შენობის კონსტრუქციის ჰერმეტულობის უზრუნველსაყოფად.

EOTA-ს ტექნიკური ანგარიშის No 034-ის მიხედვით, ETICS მიეკუთვნება S/W1 კატეგორიას (პროდუქტი ნიადაგთან, მიწისქვეშა და ზედაპირულ წყლებთან პირდაპირ კონტაქტში).

ელექტროგაყვანილობის სისტემის (ETICS) პროექტირებისა და მონტაჟის დროს გათვალისწინებული უნდა იყოს ეროვნული ინსტრუქციების შესაბამისად დადგენილი პრინციპები.

ამ ევროპულ ტექნიკურ შეფასებაში მოცემული დებულებები ეფუძნება 25 წლიანი სავარაუდო სამუშაო ვადას, იმ პირობით, რომ ETICS ექვემდებარება სათანადო ინსტალაციას, გამოყენებას და მოვლას. ეს დებულებები ეფუძნება ტექნიკის ამჟამინდელ მდგომარეობას, არსებულ ცოდნასა და გამოცდილებას.

სისტემის სავარაუდო სამუშაო ვადა არ შეიძლება ჩაითვალოს მწარმოებლის მიერ მოცემულ გარანტიად, არამედ უნდა იქნას გამოყენებული, როგორც შესაბამისი პროდუქტის შერჩევის საშუალება სამუშაოების მოსალოდნელ ეკონომიკურად გონივრულ სამუშაო ვადასთან მიმართებაში.

სავარაუდო სამუშაო ვადა ნიშნავს, რომ მოსალოდნელია, რომ სამუშაო პერიოდის გასვლის შემდეგ, რეალური სამუშაო ვადა, ნორმალური გამოყენების პირობებში, შეიძლება მნიშვნელოვნად გაიზარდოს სამშენებლო სამუშაოების ძირითად მოთხოვნებზე მნიშვნელოვანი დეგრადაციის გარეშე.

2.2 წარმოებასთან, შეფუთვასთან, ტრანსპორტირებასთან და შენახვასთან დაკავშირებული დებულებები

2.2.1 წარმოება

პროდუქტი გამოიყენება ადგილზე UBAtc-ში წარდგენილ ტექნიკურ ფაილში მითითებული პროცედურის შესაბამისად.

2.2.2 შეფუთვა, ტრანსპორტირება და შენახვა

ინფორმაცია შეფუთვის, ტრანსპორტირებისა და შენახვის შესახებ მოცემულია მწარმოებლის ტექნიკურ დოკუმენტაციაში. მწარმოებელი(ები)ს პასუხისმგებლობაა უზრუნველყონ, რომ ეს ინფორმაცია ცნობილი გახდეს დაინტერესებული პირებისთვის.

პროდუქტის დიზაინთან და გამოყენებასთან დაკავშირებული დებულებები

2.2.3 დიზაინი და მონტაჟი

ინსტალაციის ინსტრუქციები, მათ შორის სპეციალური ინსტალაციის ტექნიკა და პერსონალის კვალიფიკაციის დებულებები, მოცემულია მწარმოებლის ტექნიკურ დოკუმენტაციაში.

ელექტროგამტარული ელექტროგამტარობის სისტემის (ETICS) დიზაინი, მონტაჟი და შესრულება უნდა შეესაბამებოდეს ეროვნულ დოკუმენტებს. ასეთი დოკუმენტები და მათი განხორციელების დონე წყარო სახელმწიფოების კანონმდებლობაში განსხვავებულია.

2.2.4 გამოყენება, მოვლა-პატრონობა და შეკეთება

ელექტროგამტარული სისტემის მოვლა-პატრონობა მოიცავს:

- ლოკალური დაზიანებების, როგორიცაა ბზარები, აშრეცება და დელამინირება, შეკეთება;
- წყლის შეღწევადობის პრევენცია.

საჭირო რემონტი უნდა განხორციელდეს საჭიროების დადგენისთანავე.

მნიშვნელოვანია, რომ ტექნიკური მომსახურება მაქსიმალურად იყოს შესაძლებელი ადვილად ხელმისაწვდომი პროდუქტებისა და აღჭურვილობის გამოყენებით, გარეგნობის გაუარესების გარეშე. გამოყენებული უნდა იქნას მხოლოდ ის პროდუქტები, რომლებიც თავსებადია ETICS-თან.

3 პროდუქტის მუშაობა და მისი შეფასებისთვის გამოყენებული მეთოდების მითითებები

3.1 ცეცხლზე რეაქცია (EAD §2.2.1)

კომისიის დელეგირებული რეგულაციის (EU) 2016/364 შესაბამისად,

ETICS ცეცხლზე რეაქცია არის B,s1-d0 კლასი.

ეს კლასიფიკაცია მოქმედებს შემდეგი პროდუქტის პარამეტრებისთვის:

- ელექტროგამტარი ფილების საერთო სისქე მინიმუმ 60 მმ;
- თიხის აგურის ფილას ნომინალური სისქე 20 მმ;
- თიხის აგურის ფილას ნომინალური წონა 1.850 კგ/მ³
- შეერთებული ნაკერებით;
- არაშეერთებული ნაკერებით მაქსიმალური სისქით 3 მმ;
- წებოვანი მასალის ნომინალური სისქე 3-5 მმ;
- გაფართოებული პოლისტიროლის მაქსიმალური მასა 25 კგ/მ³;
- საიზოლაციო პანელის მინიმალური სისქე 40 მმ;
- სუბსტრატი: კლასი A2-s1,d0 ან უკეთესი, მინიმუმ 12 მმ ნომინალური სისქით და მინიმუმ 525 კგ/მ² ნომინალური სიმკვრივით.

შენიშვნა: ფასადებისთვის ევროპული საცნობარო ხანძრის სცენარი არ არის დადგენილი. ზოგიერთ წევრ სახელმწიფოში, EN 13501-1 სტანდარტის მიხედვით, ელექტროგამტარი სისტემების (ETICS) კლასიფიკაცია შესაძლოა არ იყოს საკმარისი ფასადებში გამოსაყენებლად. წევრი სახელმწიფოების რეგულაციების შესასრულებლად, შესაძლოა საჭირო გახდეს ETICS-ის დამატებითი შეფასება ეროვნული დებულებების შესაბამისად (მაგ., ფართომასშტაბიანი ტესტის საფუძველზე).

3.2 წყლის შთანთქმა (EAD §2.2.3)

3.2.1 ETICS ნაკრების წყლის შთანთქმა

წყლის შთანთქმა შემოწმებულია სხვადასხვა საფარის ელემენტით, განსხვავებული წყლის შთანთქმის მაჩვენებლით (მაქსიმალური, საშუალო და მინიმალური).

		წყლის შთანთქმა 1 სთ (კგ/მ²)	24 სთ (კგ/მ²)
ე-დაფა აგურის სრიალით	აგურის სრიალი 1	0,06	0,25
	აგურის სრიალი 2	0,39	0,68
	აგურის სრიალი 3	1,18	1,49
	აგურის სრიალი 4	2,13	2,34

3.2.2 საიზოლაციო პანელის წყლის შთანთქმა (EN 1609)

EN 1609, A მეთოდის მიხედვით, საიზოლაციო პანელის წყლის შთანთქმის კოეფიციენტი 24 საათის შემდეგ < 0,09 კგ/მ².

3.2.3 სხვა კომპონენტების წყლის შეწოვა

იხილეთ დანართები 2, 3 და 5.

3.2.4 წყლის ორთქლის გამტარობა (წყლის ორთქლის დიფუზიისადმი მდგრადობა (EAD §2.2.4)

წყლის ორთქლის დიფუზიის ეკვივალენტური წინააღმდეგობა მიღებულია კომპლექტის კომპონენტების წყლის ორთქლის გამტარიანობის გამოთვლით.

კომპლექტის ცალკეული კომპონენტების წყლის ორთქლის გამტარიანობა მოცემულია დანართებში.

კომპლექტი	$S_{d\ ETICS}$ (m)	μ_{ETICS} (-)
ე-დაფა 100 მმ EPS 20 მმ აგურის სრიალი	6	50

$S_{d\ ETICS}$: წყლის ორთქლის დიფუზიის ეკვივალენტური ჰაერის ფენის სისქე ETICS

μ_{ETICS}: წყლის ორთქლის დიფუზიის ეკვივალენტური კოეფიციენტი ETICS

3.2.5 დაჩქარებული დაბერების ქცევა (EAD §2.2.5) ჰიგროთერმული ციკლების შემდეგ, რასაც მოჰყვება გაყინვა-დათბობის ციკლები

3.2.5.1 შეკუმშირების სიმტკიცე

იხილეთ 3.2.9

3.2.5.2 წყლის არსებობა

ჰიგროთერმული ციკლების, რომლებსაც მოჰყვებოდა გაყინვა-დათბობის ციკლები, ელექტროტექნიკური სისტემისა და კედლის საზღვარზე წყალი არ იყო.

3.2.5.3 დაზიანების არსებობა ჰიგროთერმული ციკლების შემდეგ, რასაც მოჰყვება გაყინვა-დათბობის ციკლები

ჰიგროთერმული ციკლების და გაყინვა-დათბობის ციკლების შემდეგ, შემდეგი დეფექტებიდან არცერთი არ დაფიქსირებულა:

- აგურის ფენების ბზარების ან დელამინაციის მსგავსი გაუარესება;
- მოპირკეთების ელემენტებს შორის ნაკერების ბზარების გაუარესება;
- ელექტროტექნიკური ფირის (ETIC) შეუქცევადი დეფორმაცია, რაც წყალს პანელის შეერთებების გავლით შეღწევის სამუალებას აძლევს;

ამიტომ, ETICS შეფასებულია, როგორც მდგრადი ჰიგროთერმული ციკლების მიმართ, რასაც მოჰყვება გაყინვა-დათბობის ციკლები.

3.2.6 ძლიერი წვიმისადმი წინააღმდეგობა (EAD § 2.2.6)

ძლიერი წვიმისადმი მდგრადობა განისაზღვრა EN 12865-1 სტანდარტის შესაბამისად, პულსირებადი ჰაერის წნევის ქვეშ, A მეთოდით, ხის ჩარჩოზე დამაგრებულ E-Board სისტემაზე. საიზოლაციო პანელებს შორის შეერთებები დალუქულია პოლიურეთანის ქაფით.

წნევა (Pa)	დრო	წყლის ინფილტრაცია
0	20	No
0 - 150	10	
0 - 300		
0 - 450		
0 - 600		
0 - 750		
0 - 900		
0 - 1050		
0 - 1200		
0 - 1350		
0 - 1500		
0 - 1800		
0 - 2000		

3.2.7 ქარის დატვირთვის წინააღმდეგობა (EAD §2.2.7)

ქარის დატვირთვისადმი წინააღმდეგობა განისაზღვრა შეწოვის დროს ხის ჩარჩოზე 5 ნამყვანით/პანელით. პანელებს შორის შეერთებები დალუქულია პოლიურეთანის ქაფით.

შეწოვა (Pa)	შედეგი
0 - > 2500	შენიშვნა არ არის
0 - > 5000	
0 - > 7500	
0 - > 10000	

3.2.8 დარტყმის წინააღმდეგობა (EAD §2.2.8)

ETICS	გავლენა	კატეგორია (*)
ე-დაფა	მყარი კორპუსი – 3 J მყარი კორპუსი – 10 J მყარი კორპუსი – 60 J მყარი კორპუსი – 400 J	I

(*): კატეგორია და შესაბამისი გამოყენება:

I: A მიწის დონეზე საზოგადოებისთვის ადვილად მისადგომი ზონა, რომელიც დაუცველია მყარი სხეულის ზემოქმედებისგან, მაგრამ არ ექვემდებარება უჩვეულოდ უხეშ გამოყენებას (მაგ.: ფასადის საძირკვლები საზოგადოებრივ ადგილებში, როგორიცაა მოედნები, სკოლის ეზოები ან პარკები, განლაგებული შენობებში. ფასადზე შეიძლება გამოყენებულ იქნას სამშენდი გონდოლები).

II: A ზონა, რომელიც მიდრეკილია ნასროლი ან დარტყმული საგნების ზემოქმედებისკენ, მაგრამ საზოგადოებრივ ადგილებში, სადაც აღჭურვილობის სიმაღლე შეზღუდულ დარტყმის მასშტაბს; ან ქვედა დონეებზე, სადაც შენობაში შესვლა ძირითადად მათთვისაა შესაძლებელი, ვისაც აქვს სიფრთხილის გამოჩენის გარკვეული სტიმული (მაგ.: ფასადის საფუძვლები შენობებში, რომლებიც არ არის განთავსებული საზოგადოებრივ ადგილებში (მაგ., სკვერები, სკოლის ეზოები, პარკები) ან ზედა ფასადის დონეები საზოგადოებრივ ადგილებში განლაგებულ შენობებში, რომლებსაც ზოგჯერ შეიძლება დაეცეხოს ნასროლი საგნები (მაგ., ბურთი, ქვა და ა.შ.). ფასადზე შეიძლება გამოყენებულ იქნას სამშენდი გონდოლები).

III: A ზონა, რომელიც სავარაუდოდ არ დაზიანდება ადამიანების ან ნასროლი ან დარტყმული საგნების მიერ გამოწვეული ჩვეულებრივი დარტყმებით (მაგ.: შენობების ზედა ფასადის დონეები (საძირკვლის გარდა), რომლებიც არ არის განთავსებული საზოგადოებრივ ადგილებში და რომლებსაც ზოგჯერ შეიძლება დაეცეხოს ნასროლი საგნები (მაგ. ბურთი, ქვა და ა.შ.). ფასადზე არ უნდა იქნას გამოყენებული სამშენდი გონდოლები).

IV: A ზონა მიწის დონიდან მოშორებით (მაგ. ფასადის მაღალი დონეები, რომლებსაც ნასროლი საგანი ვერ დაარტყამს. ფასადზე სამშენდი გონდოლები არ უნდა იქნას გამოყენებული).

3.2.9 შეკავშირების სიმტკიცე (EAD 2.2.9)

3.2.9.1 შეწებების სიმტკიცე 28 დღიანი გაშრობის შემდეგ

	შეკავშირების სიმტკიცე	
	საშუალო (მინიმუმი) (ნ/მმ²)	წარუმატებლობის ტიპი (*)
აგურის სრიალი 1	0,16 (0,12)	100 % AS
აგურის სრიალი 2	0,18 (0,17)	100 % AS
აგურის სრიალი 3	0,20 (0,18)	60% AS / 40% CS
აგურის სრიალი 4	0,20 (0,18)	70% AS / 30 CS

(*): უკმარისობის ტიპი:
AS: წებოვანი ნაწილის გაწყვეტა იზოლაციასა და წებოვან ნაწილს შორის
CS: შეკრული რღვევა იზოლაციაში

3.2.9.2 შეკავშირების სიმტკიცე ჰიგროთერმული ციკლების შემდეგ, რასაც მოჰყვება გაყინვა-დათბობის ციკლები

	შეკავშირების სიმტკიცე	
	საშუალო (მინიმუმი) (ნ/მ²მ)	საშუალო (მინიმუმი) (ნ/მმ²)
აგურის სრიალი 1	0,24 (0,21)	20% AS / 80% CS
აგურის სრიალი 2	0,11 (0,06)	95% AS / 5% CS
აგურის სრიალი 3	0,10 (0,07)	100% AS
აგურის სრიალი 4	0,09 (0,08)	100% AS

(*): უკმარისობის ტიპი:
AS: წებოვანი ნაწილის გაწყვეტა იზოლაციასა და წებოვან ნაწილს შორის
CS: შეკრული რღვევა იზოლაციაში

3.2.10 თბოიზოლაციის პანელის დაჭიმვის სიმტკიცე (EAD 2.2.10)

მიზეზი	საშუალო მნიშვნელობა (kPa)	თანაფარდობა (%)
მშრალ პირობებში კონდიცირების შემდეგ	≥ 150	100
კონდიცირების შემდეგ 70°C & 95% R.H 7 დღის განმავლობაში	≥ 150	91
კონდიცირების შემდეგ 70°C & 95% R.H f 28 დღის განმავლობაში	≥ 150	87

3.2.11 თბოიზოლაციის პანელის ძვრის სიმტკიცე და ძვრის მოდული (EAD 2.2.11)

მიზეზი	ძვრის სიმტკიცე (kPa)	თანაფარდობა (%)
მშრალ პირობებში კონდიცირების შემდეგ	≥ 150	100
70°C-ზე კონდიცირების შემდეგ & 95% R.H 7 დღის განმავლობაში	≥ 150	98
70°C-ზე კონდიცირების შემდეგ & 95% R.H 28 დღის განმავლობაში	≥ 150	98

მიზეზი	ძვრის მოდული (kPa)	თანაფარდობა (%)
მშრალ პირობებში კონდიცირების შემდეგ	≥ 2000	-
კონდიცირების შემდეგ 70°C & 95% R.H 7 დღის განმავლობაში	≥ 2000	99
კონდიცირების შემდეგ 70°C & 95% R.H for 28 days	≥ 1500	76

3.2.12 მკვდარი დატვირთვის ქცევა (EAD §2.2.12)

3.2.12.1 შეკრული ETICS

სატესტო ნიმუშის ზომებია 210 მმ x 65 მმ და 20 მმ სისქის აგურის ფილა, რომელიც მიმაგრებულია 180 მმ სისქის E-Board იზოლაციაზე. ეს იზოლაცია წებოვანი გზით არის მიმაგრებული 144 მმ სისქის EPS იზოლაციაზე.

- საცდელ ნიმუშში მაქსიმალური მკვდარი დატვირთვაა 2,51 2,51 კნ.
- ორ გადაადგილებას შორის მაქსიმალური სხვაობა 1 საათში 0,09 მმ.

3.2.12.2 მექანიკურად დამაგრებული ETICS დამატებითი წებოვანი მასალით

შესრულება არ შეფასებულა.

3.2.13 შესაკრავების გამჭოლი წინააღმდეგობა (EAD §2.2.13).

იზოლაციის სისქე (მმ)	ფირფიტის დიამეტრის საკიდი (მმ)	წამყვანი ცენტრში საშუალო (მინიმალური) (N)	საკიდის 10 სმ-ზე საკვანძო საშუალო (მინიმალური) (N)
40	60	899 (866)	911 (779)
80		1179 (1097)	1190 (1020)
180		1007 (964)	1030 (924)

3.2.14 გამოწევის წინააღმდეგობა (სტატიკური ქაფის ბლოკის ტესტი) EAD §2.2.14)

- EPS მახასიათებლები:
  - სისქე: ≥ 60 მმ
  - EPS ზედაპირის პერპენდიკულარულად დაჭიმვის სიმტკიცე: ≥ 150 kPa
  - ძვრის მოდული: ≥ 2.000 kPa
  - ფირფიტის დიამეტრი, ანკერი: 60 მმ

	ჩავარდნის დატვირთვები საშუალო (მინიმალური) (N)
R_{panel}: პანელის შეერთებებზე ანკერები არაა არის განთავსებული (სტატიკური ქაფის ბლოკი)	520 (510)
R_{joint}: პანელის შეერთებებზე განთავსებული საკიდები	430 (400)

3.2.15 ჰაერის ხმის იზოლაცია (EAD §2.2.15)

შესრულება არ შეფასდა

3.2.16 თბოგამტარობა და თერმული წინააღმდეგობა (EAD §2.2.16)

EITCS-ის თერმული წინააღმდეგობა გამოითვალა კომპონენტის თერმული მნიშვნელობებისა და გეომეტრიიდან EN ISO 6946-ის 6.2 პუნქტის შესაბამისად. სხვა კომპონენტების გავლენა უმნიშვნელოა.

სისქის იზოლაცია [მმ]	RETICS (მ².კ)/ბ	ΔU ვ/(მm².K)
40	1,25	ΔUf = nf . χp
60	1,90	
80	2,55	
100	3,20	
120	3,85	
140	4,50	
160	5,15	
180	5,80	
204	6,55	
224	7,20	
244	7,85	
264	8,50	
284	9,15	
304	9,80	

ΔU = მექანიკური დამაგრების მოწყობილობების თერმული გამტარობის კორექტირების ტერმინი
ΔUf= nf. χp
nf. = ლუზების რაოდენობა ერთეულ ფართობზე
χp = ერთი წამყვანის წერტილოვანი თერმული გადაცემა

4 გამოყენებული შესრულების მუდმივობის შეფასებისა და დამოწმების (AVCP) სისტემა, მისი სამართლებრივი ბაზის მითითებით

რეგულაციის (EU) №305/2011 65-ე მუხლის შესაბამისად, დირექტივა 89/106/EEC გაუქმებულია, თუმცა გაუქმებულ დირექტივაზე მითითება უნდა განიმარტოს, როგორც რეგულაციაზე მითითება.

კომისიის 1997/556/EC3 გადაწყვეტილების, შესწორებული სახით შეტანილი ცვლილებების თანახმად, კომისიის დელეგირებული რეგულაციის (EU) №2016/364 გათვალისწინებით, გამოიყენება შესრულების მუდმივობის შეფასებისა და დამოწმების შემდეგი სისტემა(ები).

პროდუქტი(ები)	განკუთვნილი გამოყენება(ები)	დონე(ები) ან კლასი(ები) (ცეცხლზე რეაქცია)	შესრულების სისტემ(ებ)ის მუდმივობის შეფასება და დადასტურება
ETICS	გარე კედლებში, რომლებიც ექვემდებარება ხანძარსაწინააღმდეგო რეგულაციებს	(A1, A2, B, C)*	1
		(A1, A2, B, C)**, D, E, F	2+
		(A1 to F)***, NPD****	
	გარე კედლებში, რომლებიც არ ექვემდებარება ხანძარსაწინააღმდეგო რეგულაციებს	Any	2+

ა სისტემები 1 და 2+: იხილეთ რეგულაცია (EU) N° 305/2011, დანართი V

* პროდუქტები/მასალები, რომელთა წარმოების პროცესის მკაფიოდ იდენტიფიცირებადი ეტაპი იწვევს ცეცხლზე რეაქციის კლასიფიკაციის გაუმჯობესებას (მაგ. ცეცხლგამძლე საშუალებების დამატება ან ორგანული მასალის შეზღუდვა)

** პროდუქტები/მასალები, რომლებიც არ არის გათვალისწინებული სქოლიოში (*)

*** პროდუქტები/მასალები, რომლებიც არ საჭიროებენ ცეცხლზე რეაქციის ტესტირებას (მაგ., A1 კლასის პროდუქტები/მასალები კომისიის 96/603/EC4 გადაწყვეტილების შესაბამისად, შესწორებული სახით)

****„განსაზღვრული შესრულება არ არის" რეგულაცია (EU) N° 305/2011-ის, მუხლი 6(3)-ის შესაბამისად

4.1 AVCP სისტემის დანერგვისთვის აუცილებელი ტექნიკური დეტალები, როგორც ეს გათვალისწინებულია შესაბამის EAD-General

შესაბამისობის შეფასების განხორციელებაში შესაბამისობის შემფასებელი ორგანოს დასახმარებლად, ETA-ს გამცემი ტექნიკური შეფასების ორგანო ვალდებულია მიაწოდოს ქვემოთ მოცემული დეტალური ინფორმაცია. ეს ინფორმაცია, როგორც წესი, წარმოადგენს საფუძველს, რომლის საფუძველზეც შესაბამისობის შემფასებელი ორგანო შეაფასებს ქარხნის წარმოების კონტროლს (FPC).

ეს ინფორმაცია თავდაპირველად უნდა მომზადდეს ან შეაგროვოს ტექნიკური შეფასების ორგანომ და შეთანხმდეს მწარმოებელთან. ქვემოთ მოცემულია საჭირო ინფორმაციის ტიპის შესახებ მითითებები. .

4.2 ETA /დათვლის სავარაუდო დრო/

იმ შემთხვევაში, თუ ინფორმაციის კონფიდენციალურობაა საჭირო, ეს ETA მიუთითებს მწარმოებლის ტექნიკურ დოკუმენტაციაზე, რომელიც შეიცავს ასეთ ინფორმაციას..

4.3 მირითადი წარმოების პროცესი

იმ შემთხვევაში, თუ ინფორმაციის კონფიდენციალურობაა საჭირო, ეს ETA მიუთითებს მწარმოებლის ტექნიკურ დოკუმენტაციაზე, რომელიც შეიცავს ასეთ ინფორმაციას.

4.4 პროდუქტისა და მასალების სპეციფიკაციები

მწარმოებლის დოკუმენტაცია მოიცავს:
- დეტალურ ნახაზებს (შესაძლოა, წარმოების ტოლერანტობის ჩათვლით).
- შემომავალი (ნედლეულის) სპეციფიკაციები და დეკლარაციები,
- ევროპულ და/ან საერთაშორისო სტანდარტებზე მითითებები,
- ტექნიკური მონაცემების ფურცლები.

4.5 კონტროლის გეგმა (FPC-ის ნაწილი)

The მწარმოებელმა და UBAtc-მა შეთანხმდნენ კონტროლის გეგმაზე, რომელიც UBAtc-ს წარედგინება ETA-სთან ერთად მიღებულ დოკუმენტაციაში. კონტროლის გეგმა განსაზღვრავს წარმოების დროს და საბოლოო პროდუქტზე ჩატარებული შემოწმებების/ტესტების ტიპსა და სიხშირეს. ეს მოიცავს წარმოების დროს ჩატარებულ შემოწმებებს იმ თვისებებზე, რომელთა შემოწმება შემდგომ ეტაპზე შეუძლებელია, ასევე საბოლოო პროდუქტის შემოწმებისთვის.

ETICS მწარმოებლის მიერ არ წარმოებული პროდუქტები ასევე უნდა შემოწმდეს კონტროლის გეგმის შესაბამისად. შესაბამისობის შემფასებელ ორგანოს უნდა ეჩვენოს, რომ FPC სისტემა შეიცავს ელემენტებს, რომლებიც უზრუნველყოფს, რომ ETICS მწარმოებელი თავისი მომწოდებლისგან იღებს კონტროლის გეგმის შესაბამის პროდუქტებს. იმ შემთხვევაში, თუ მასალები/კომპონენტები არ არის წარმოებული და შემოწმებული მომწოდებლის მიერ შეთანხმებული მეთოდების შესაბამისად, მაშინ, საჭიროების შემთხვევაში, ისინი დაექვემდებარება ETICS მწარმოებლის მიერ შესაბამის შემოწმებას/ტესტირებას მიღებამდე.

იმ შემთხვევებში, როდესაც ევროპული ტექნიკური შეფასებისა და მისი კონტროლის გეგმის დებულებები აღარ სრულდება, შესაბამისობის შემფასებელი ორგანო გააუქმებს სერტიფიკატს და დაუყოვნებლივ აცნობებს UBAtc-ს.

4 OJEU L267 of 1996/10/19

3 OJEU, L 229, 20.8.1997, p.14

დანართი: კომპლექტის კომპონენტების ტექნიკური აღწერა

1. საიზოლაციო პროდუქტი: ე-დაფა EPS

აღწერა და მახასიათებლები	მითითება	შედეგი
ცეცხლზე რეაქცია	EN 13501-1	E
თბოგამტარობა (D)	EN 13163	0,031
სისქე (მმ)	EN 823	40 – 180 ± 2
სიგრძე (მმ)	EN 822	1200 ± 2
სიგანე (მმ)	EN 822	532/538 ± 2
კვადრატულობა (მმ/მ)	EN 824	≤ 2
სიბრტყე (მმ)	EN 825	≤ 2
განზომილებიანი სტაბილურობა (%)	მითითებული ტემპერატურა და ტენიანობა / EN 1604 (48 სთ 70°C, 90% R.H.))	სიგრძე და სიგანე: 0,5 სისქე: 2
წყლის შთანთქმა (ნაწილობრივი ჩაძირვა) (კგ/მ²)	EN 1609 მეთოდი A	≤ 0,5
წყლის ორთქლის დიფუზიის წინააღმდეგობის კოეფიციენტი (μ)	EN 12086	30 - 70
მშრალ პირობებში ზედაპირების პერპენდიკულარული დაჭიმვის სიმტკიცე (kPa)	EN 1607	≥ 150
ბეტონის სიმტკიცე (kPa)	EN 12090	≥ 100
ელასტიურობის ბეტონის მოდული (kPa)	EN 12090	≥ 1000

2. ფუძისა და აგურის მოსაპირკეთებელი წებოვანი საშუალება: ე-დაფის წებოვანა (*)

აღწერა და მახასიათებლები	მითითება EN 12004	შედეგი
ცეცხლზე რეაქცია	EN 13501-1	NPA
ცეცხლზე რეაქცია (ნ/მმ²)	EN 12004-2	≥ 0,5
წყალში ჩაძირვის შემდეგ დაჭიმვისადმი ადჰეზია (ნ/მმ²)	EN 12004-2	≥ 0,5
თერმული დაბერების შემდეგ დაჭიმვისადმი ადჰეზია (ნ/მმ²)	EN 12004-2	≥ 0,5
გაყინვის/დათბობის ციკლების შემდეგ დაჭიმვისადმი ადჰეზია (ნ/მ²)	EN 12004-2	≥ 0,5
სრიალის წინააღმდეგობა (მმ)	EN 12004-2	≤ 1
გახანგრძლივებული გახსნის დრო 30 წუთის შემდეგ: დაჭიმვისადმი ადჰეზია (ნ/მმ²)	EN 12004-2	≥ 0,5
წყლის შთანთქმა (კგ/მ².წთ 0,5)	EN 1015-18	≤ 0,4
წყლის ორთქლის წინააღმდეგობის კოეფიციენტი μ	EN 1015-19	≤ 25
თბოგამტარობა (W/m.K)	EN 1745 A12	0,45

(*) EN 12004-2 სტანდარტის მიხედვით ტესტირება ჩატარდა კერამიკული ფილების ნაცვლად აგურის ფილებით.

3. PU ქაფის პანელების შეერთებები

აღწერა და მახასიათებლები	მითითება	შედეგი
თბოგამტარობა (W/m.K)	EN 12667	0,03
წყლის შთანთქმა (კგ/მ²)	EN 1609	0,2

მექანიკური ფიქსაცია

	Ejot H3	ფიშერ ტერმოზი88U	Fischer Termoz CN8
ETA	14/0130	02/0019	09/0394
მექანიკური მახასიათებლები	ETA-ს მიხდვით		
წერტილოვანი თბოგამტარობა p (W/K)	0,000	0,002	0,001

4. აგურის სრიალი

აღწერა და მახასიათებლები	მითითება	შედეგი
სისქე (მმ)	EN ISO 10545-2	≤ 30
სიგრძე (მმ)	EN ISO 10545-2	≤ 300
სიგანე (მმ)	EN ISO 10545-2	≤ 100
წონა/მ²	EN ISO 10545-3	≤ 60
ცეცხლზე რეაქცია	EN 13501-1	A1
თბოგამტარობა (10, მშრალი) λ	EN 1745	≤ 0,70
წყლის შთანთქმა (%)	EN ISO 10545-3	≤ 25
წყლის ორთქლის დიფუზია (μ)	EN 1015-19	≤ 10
ყინვაგამძლეობა	EN ISO10545-12	გამძლე ≤
ტენიანობის გაფართოება (მმ/მ)	EN ISO 10545-10	0,2 ≤
ხაზოვანი თერმული გაფართოება (μm/(m.°C)	EN ISO 10545-8	8

6. შეერთების ღარი

აღწერა და მახასიათებლები	მითითება	შედეგი
შეკუმშვის სიმტკიცე (MPa)	EN 1015-11	≥ 5
წყლის შთანთქმა (კგ/მ².წთ 0,5)	EN 1015-18	0.40 კგ/მ² წთ. 0.5
წყლის ორთქლის წინააღმდეგობა (μ)	EN 1745	≤ 50
რეაქცია ცეცხლზე	EN 13501-1	A1

UBAtc asbl არის არაკომერციული ორგანიზაცია ბელგიის კანონმდებლობის შესაბამისად. ეს არის ტექნიკური შეფასების ორგანო, რომელიც ბელგიის შეტყობინების გამცემი ორგანოს, ფედერალური საჯარო მომსახურების ეკონომიკის, მცირე და საშუალო საწარმოების, თვითდასაქმებულთა და ენერგეტიკის დეპარტამენტის მიერ 2013 წლის 17 ივლისს იქნა შეტყობინებული ევროპარლამენტისა და საბჭოს 2011 წლის 9 მარტის №305/2011 რეგულაციის (EU) ფარგლებში, რომელიც ადგენს სამშენებლო პროდუქტების მარკეტინგის ჰარმონიზებულ პირობებს და აუქმებს საბჭოს დირექტივას 89/106/EEC და არის ტექნიკური შეფასების ევროპული ორგანიზაციის, EOTA-ს (www.eota.eu) წევრი.

ეს ევროპული ტექნიკური შეფასება გაცემულია UBAtc asbl-ის მიერ, სინტ-სტევენს-ვოლუვეში, შეფასების ოპერატორის, BCCA-ს მიერ ჩატარებული ტექნიკური სამუშაოების საფუძველზე.

UBAtc asbl-ის სახელით

ერიკ ვინეპენინკი
გენერალური მდივანი

Benny De Blaere
ბენი დე ბლერი
დირექტორი

შეფასების ოპერატორის, BCCA-ს სახელით, რომელიც პასუხისმგებელია ETA-ს ტექნიკურ შინაარსზე,

ოლივიე დელბრუკი,
გენერალური დირექტორი

ამ ევროპული ტექნიკური შეფასების უახლესი ვერსიის ნახვა შესაძლებელია UBAtc-ის ვებსაიტზე (www.ubatc.be).

info@vandersanden.com
www.vandersanden.com

ვანდერსანდენი
რიემსტერვეგი 300
B-3740 სპოუვენი (ბილზენი)
ტელ.: +32 (0)89 51 01 40

Vandersanden® და E-Board® არის Vandersanden Group რეგისტრირებული სავაჭრო ნიშნები. ამ სავაჭრო ნიშნების გამოყენება დაუშვებელია, თუ ოფიციალური ნებართვა არ არის მიღებული.

ბეჭდვის და შრიფტის შეცდომები

VANDERSANDEN

სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის ნომერი	N260856808
სანოტარო მოქმედების რეგისტრაციის თარიღი	29.06.2026 წ
სანოტარო მოქმედების დასახელება	დოკუმენტის თარგმანზე დიპლომირებული მთარგმნელის ხელმოწერის დამოწმება
ნოტარიუსი	ნინო ხოფერია
სანოტარო ბიუროს მისამართი	ქ. თბილისი, რუსთაველის გამზ. 24/1
სანოტარო ბიუროს ტელეფონი	+995 32 2 98 70 24
სანოტარო მოქმედების ინდივიდუალური ნომერი	01172215481926

მე, ნოტარიუსი ნინო ხოფერია, რომლის სანოტარო ბიურო მდებარეობს, ქ. თბილისი, რუსთაველის გამზ. #24/1 ვადასტურებ მთარგმნელის ინგა დავითაშვილის (დაბ. 19.07.1977, მცხ თბილისი, ვაზისუბნის დასახლება, კორპ. 19ª, ბინა 21, პირადი ნომერი: 01012001872 ხელმოწერის ნამდვილობას. მთარგმნელმა წარმოადგინა ენის დამადასტურებელი დოკუმენტი (ინგლისური და გერმანული ენის დამადასტურებელი დიპლომი AA # 0067573, გაცემულია ილია ჭავჭავაძის სახელობის თბილისის ენისა და კულტურის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიერ 2001წ.). მე გავაფრთხილე მთარგმნელი იმ პასუხისმგებლობის შესახებ, რომელიც მოჰყვება არაზუსტ თარგმანს. მთარგმნელმა ჩემს წინაშე დაადასტურა, რომ თარგმანი ზუსტია და თარგმანზე ხელი მოაწერა ჩემი თანდასწრებით.

დოკუმენტი შედგენილია ორ ეგზემპლარად, ცამეტ გვერდზე.

სანოტარო საზღაური - 39.00 (ოცდაცხრამეტი) ლარი, თანახმად სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურისა და საქართველოს ნოტარიუსთა პალატისათვის დადგენილი საფასურის ოდენობების, მათი გადახდევინების წესისა და მომსახურების ვადების დამტკიცების შესახებ 2011წ. 29.12. #507 მთავრობის დადგენილების მუხლი 31-სა, აგრეთვე დღგ (18%) საგადასახადო კოდექსის 166-ე მუხლის საფუძველზე და 5 (ხუთი) ლარი სანოტარო მოქმედებათა შესრულებისათვის საზღაურის შესახებ 39-ე პ.1 მუხლის შესაბამისად. სულ გადახდილია 51.02 (ორმოცდათერთმეტი ლარი და ნული ორი თეთრი) ლარი.

ნოტარიუსი ნინო ხოფერია.

სანოტარო მოქმედებისა და სანოტარო აქტის შესახებ ინფორმაციის (მისი შექმნის, შეცვლის და/ან გაუქმების შესახებ) მიღება–გადამოწმება შეგიძლიათ საქართველოს ნოტარიუსთა პალატის ვებ–გვერდზე: www.notary.ge ასევე შეგიძლიათ დარეკოთ ტელეფონზე: +995(32) 2 66 19 18