



ს ს ი პ ლ ე ვ ა ნ ს ა მ ხ რ ა უ ლ ი ს ს ა ხ ე ლ ო ბ ი ს ს ა ს ა მ ა რ ტ ლ ო ე ქ ს ე რ ტ ი ზ ი ს ე რ ო ვ ნ ე ლ ი ბ ი უ რ ო

ექსპერტიზის დასკვნა



გაფრთხილება

კრიმინალისტიკური ექსპერტიზის დეპარტამენტის უფროსის მიერ განმეარტა ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

კრიმინალისტიკური ექსპერტიზის დეპარტამენტის ექსპერტი:

ნუგზარ გუბაძე



ხელმოწერა:

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

2012 წლის 8 ივნისს ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნულ ბიუროში შემოვიდა შ.პ.ს. „ბედგეი“-ს წარმომადგენლის კობა ლიპარტელიანის განცხადება №1-038571-2012/03/04 რადიაციული და საინჟინრო-ტექნიკური ექსპერტიზის დანიშვნის შესახებ.

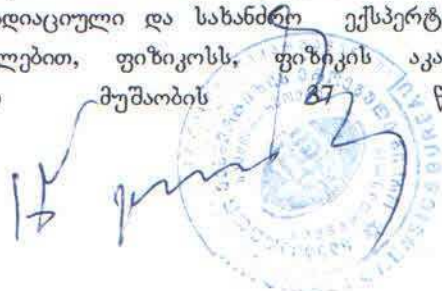
შენიშვნა: აღნიშნული ექსპერტიზა შესასრულებლად სატრანსპორტო-ტრასოლოგიურ, ავტოტექნიკურ, რადიაციულ და სახანძრო-ტექნიკურ ექსპერტიზის სამმართველოს გადაეცა ა/წლის 5 ივლისს.

ექსპერტის წინაშე დასმული შეკითხვა(ები)

მოქალაქე კობა ლიპარტელიანმა მოგვმართა თხოვნით: „გთხოვთ მოახდინოთ ჩვენს მიერ წარმოდგენილ სამშენებლო პროდუქციაზე სტანდარტებით არსებული გამოკვლევა“.

1) სტანდარტული ბლოკი 4 კამერიანი 39X19X19სმ- მარკა, ყინვაგამძლეობა, რადიაცია, თბოიზოლაცია.

რადიაციაზე ექსპერტიზის ჩატარება დაევალა სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნული ბიუროს სატრანსპორტო ტექნიკურ-ტრასოლოგიური, რადიაციული და სახანძრო ექსპერტიზის სამმართველოს ექსპერტს ნუგზარ გუბაძეს, უმაღლესი განათლებით, ფიზიკოსს, ფიზიკის აკადემიურ დოქტორს, ბირთვული ფიზიკის სპეციალობით მუშაობის წლის სტაჟით.



ექსპერტის დასკვნა №022853-2012/02/3

შემოსვლის თარიღი: 08. 06.2012წ

გასვლის თარიღი: 13. 07 2012წ

დასკვნა

რადიაციულ ექსპერტიზაზე წარმოდგენილ ობიექტის—„სტანდარტული ბლოკი 4 კამერიანი 39×15×19 სმ“ დოზიმეტრულმა და სპექტრულმა ანალიზმა აჩვენა, რომ ობიექტი არ შეიცავს რადიონუკლიდებს, საკვლევ ობიექტში საერთო აქტიობა არ აღემატება ფონურ დონეს და შესაბამისად, რადიაციულად უსაფრთხოა.

ექსპერტი:

ნ. გუბაძე

გამოკვლევა

2012 წლის 8 ივნისის №2-004047-2012 ხელშეკრულების საფუძველზე, რადიაციული კონტროლის მიზნით წარმოდგენილია 1 ცალი 4 კამერიანი სტანდარტული ბლოკი ზომით 39×15×19 სმ. რადიონუკლიდების შემცველობის განსაზღვრის მიზნით, ექსპერტიზაზე წარმოდგენილი ობიექტი გაიზომა დოზიმეტრით “LUDLUM 2241-2 SURVEY METER”. დოზიმეტრული გაზომვებით ობიექტებში რადიაციული გამოსხივება არ დაფიქსირდა. შემდეგ ეტაპზე ობიექტს ჩაუტარდა სპექტრული ანალიზი ანალიზატორით “АН-1024” სცინტილაციური დეტექტორით. სპექტრში რადიონუკლიდები არ აღმოჩნდა, ობიექტი რადიაციულად უსაფრთხოა. საკვლევ ობიექტებში საერთო აქტიობა არ აღემატება ფონურ დონეს.

ექსპერტი:

ნ. გუბაძე

გ ა ფ რ თ ხ ი ლ ე ბ ა

კ. ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომდეგობისა და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრის უფროსის მიერ განმეორება ექსპერტის უფლება-მოვალეობები, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან, ცრუ ჩვენების, ყალბი დასკვნის, საექსპერტო კვლევის ობიექტის დაუცველობისათვის სისხლისსამართლებრივი პასუხისმგებლობის შესახებ გაფრთხილებული ვარ საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლის შესაბამისად.

კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომდეგობის, და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრის (დეპარტამენტი) ექსპერტი: მალხაზ ტურმელაძე

ექსპერტიზის ჩატარების საფუძველი

2012 წლის 8 ივნისს ს.ს.ი.პ. ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნულ ბიუროში მიღებულია შპს „ბედვეს“ წარმომადგენლის, ბატონი კობა ლიპარტელიანის მომართვა (რეგისტრაციის №1-038571-2012/03), საინჟინრო ექსპერტიზის ჩატარების შესახებ.

ექსპერტიზის ჩატარება დამევალა ს.ს.ი.პ. ლევან სამხარაულის სახელობის სასამართლო ექსპერტიზის ეროვნულ ბიუროს, კირიაკ ზავრიევის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომდეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრის (დეპარტამენტი) ნორმატიული, ტექნიკური და ექსპერიმენტალური კვლევების სამმართველოს ექსპერტს მალხაზ ტურმელაძეს, ინჟინერ-მშენებელს, სპეციალობით მუშაობის 33 წლის სტაჟის მქონეს. სამუშაოს შესრულებაში მონაწილეობა მიიღო ამავე ცენტრის მთავარმა სპეციალისტმა ლეონიდ ოკუჯავამ და სპეციალისტმა ნელი ერემაძემ.

ექსპერტის წინაშე დასმული შპკითხვა

გთხოვთ, მოახდინოთ ჩვენს მიერ წარმოდგენილ სამშენებლო პროდუქციაზე სტანდარტებით არსებული გამოკვლევა:

1. სატიხრე ბლოკი 39X10X19 სმ მარკა სიმტკიცეზე;
2. სატიხრე ბლოკი ოთხკამერიანი 39X15X19 სმ - მარკა;
3. სტანდარტული ბლოკი ორკამერიანი 39X19X19 სმ - მარკა;
4. სტანდარტული ბლოკი ოთხკამერიანი 39X19X19 სმ - მარკა, ყინვაგამძლეობა, რადიაცია, თბოიზოლაცია;
5. საკედლე ბლოკი 30 სმ-იანი 39X30X19 სმ, მარკა, თბოიზოლაცია;
6. ბორდიური 50X23X12სმ - მარკა;
7. ქვაფენილი 16X19X8სმ - მარკა.

ექსპერტის დასკვნა №022267-2012/03/3

შემოსვლის თარიღი: 08.06.2012

გასვლის თარიღი: 10.07.2012

დასკვნა

2012 წლის 8 ივნისს შპს „ბელევის“ წარმომადგენლის კობა ლიპარტელიანის მიერ შემოტანილი სამშენებლო პროდუქციის (ბეტონის ბლოკები, ბორდიურები, ქვაფენილის ფილები) ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გამოკვლევის შედეგად დადგინდა:

1. ორკამერიანი სატიხრე ბლოკის (ზომები 39X10X19სმ) საშუალო სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე შეადგენს 2,9 მპას (29 კგძ/სმ²); ოთხკამერიანი სატიხრე ბლოკის (ზომები 39X15X19სმ) საშუალო სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე შეადგენს 2,5 მპას (25 კგძ/სმ²); ორკამერიანი სტანდარტული ბლოკისა (ზომები 39X19X19სმ) შესაბამისად 2,34 მპა-ს (23,4 კგძ/სმ²); ოთხკამერიანი სტანდარტული ბლოკის (ზომები 39X19X19სმ) – 3,26 მპა-ს (32,6 კგძ/სმ²); არასტანდარტული საკედლე ბლოკისა (ზომები 39X30X19სმ) – 2,60 მპა-ს (26 კგძ/სმ²); ბორდიურის (ზომები 50X23X12 სმ) – 10,21 მპა-ს (102,1 კგძ/სმ²); ქვაფენილის ფილის (ზომები 16X19X8 სმ) – 9,30 მპა-ს (93 კგძ/სმ²) (სიმტკიცეზე გამოცდის შედეგები მოცემულია ცხრილ №1-ში).
2. ოთხკამერიანმა სტანდარტულმა ბეტონის ბლოკებმა (ზომები 39X19X19სმ) გაუძლეს გაყინვა-გაღვობის 50 ციკლს, კუმშვაზე სიმტკიცისა და მასის ცვლილების გარეშე (იხ. ცხრილი №2).
3. ოთხკამერიანი სტანდარტული (ზომები 39X19X19სმ) და არასტანდარტული (ზომები 39X30X19სმ) საკედლე ბლოკებისათვის მათი ზოგადი სიმკვრივეების შესაბამისად, სამშენებლო ნორმების და წესების - СНИП II-3-79* -ს საფუძველზე, შეირჩა შესაბამისი თბოგამტარობის კოეფიციენტი, რომელმაც ორივე შემთხვევაში შეადგინა 0,56 ვტ/მ⁰C (იხ. ცხრილი №3).

ექსპერტი:

მალხაზ ტურძელაძე

კვლევა / გამოკვლევა

2012 წლის 8 ივნისს შპს „ბელევის“ წარმომადგენლის კობა ლიპარტელიანის მიერ, კირიაკ ზავრივეის სამშენებლო მექანიკის, სეისმომდეგობის და საინჟინრო ექსპერტიზის ცენტრის (დეპარტამენტი) ლაბორატორიაში შემოტანილ იქნა სამშენებლო პროდუქცია (ბეტონის ბლოკები, ბორდიურები და ქვაფენილის ფილები), მათი ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების განსაზღვრისა და მოქმედ სტანდარტებთან შესაბამისობის დადგენის მიზნით. გამოკვლეულ იქნა შემოტანილი სამშენებლო პროდუქციის შემდეგი ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები:

1. სამშენებლო ბლოკები გამოცდილ იქნენ სიმტკიცეზე კუმშვისას. მათგან სტანდარტული 4 ღრუიანი ბლოკი (ზომები 39X19X19სმ) გამოცდილ იქნა კერძოზე ყინვაგამდეგობაზე, ხოლო იმავე და არასტანდარტული საკედლე ბლოკისათვის, ზომებით 39X30X19სმ, განისაზღვრა



თბოგამტარობის კოეფიციენტი СНП II-3-79*-ის - „სამშენებლო თბოტექნიკა“ - შესაბამისად. ბლოკების სიმტკიცეზე გამოცდა განხორციელდა სტანდარტ ГОСТ 6133-99-ის მიხედვით, ხოლო ქვაფენილის ფილებისათვის ГОСТ 17608-91-ის შესაბამისად. ბორდიურებიდან გამოჭრილი ნიმუშების გამოცდა წარმოებდა ГОСТ 10180-90-ის მიხედვით. გამოცდის შედეგები მოყვანილია ცხრილ №1-ში.

ცხრილი 1

№	ბლოკის ტიპი კატალოგის ნომრის მიხედვით	ნიმუშის ნომერი	სიმტკიცე კუმშვაზე მპა	საშუალო სიმტკიცე კუმშვაზე მპა	მარკა სიმტკიცის მიხედვით კგ/სმ ²
1	1 სატიხრე ბლოკი ორკამერიანი	1	2,70	2,90	30
2		2	3,02		
3		3	2,98		
4	2 სატიხრე ბლოკი ოთხკამერიანი	1	2,51	2,50	25
5		2	2,34		
6		3	2,64		
7	3 სტანდარტული ბლოკი ორკამერიანი	1	2,23	2,34	25
8		2	2,36		
9		3	2,42		
10	4 სტანდარტული ბლოკი ოთხკამერიანი	1	3,00	3,26	35
11		2	3,40		
12		3	3,38		
13	9 არასტანდარტული საკედლე ბლოკი 30 სმ-იანი	1	2,65	2,60	25
14		2	2,74		
15		3	2,41		
16	14 ბორდიური	1	9,40	10,21	100
17		2	11,14		
18		3	10,08		
19	17 ქვაფენილი	1	9,12	9,3	100
20		2	8,28		
21		3	9,97		



2. 39X19X19სმ ზომის ნიმუშების ყინვაშედეგობაზე შემოწმება მოხდა შემდეგი სტანდარტების ГОСТ 6133-99-ის „ბეტონის საკელე ქვები. ტექნიკური პირობები“ და ГОСТ 10060.0-95-ის „ბეტონები. ყინვაშედეგობის განსაზღვრის მეთოდები. საერთო მოთხოვნები“ - საფუძველზე.
ყინვაშედეგობაზე 50 ციკლის გავლის შემდეგ გამოიცადა სტანდარტული ოთხკამერიანი ბლოკის 2 ნიმუში, რომლის შედეგები მოცემულია ცხრილი 2-ში.

ცხრილი 2

№	ბლოკის ტიპი კატალოგის მიხედვით	ნიმუშის ნომერი	მრლვევი დატვირთვა კნ	სიმტკიცე კუმშვაზე მპა	საშუალო სიმტკიცე კუმშვაზე მპა
1	4	1	120,1	33,62	3,259
2	სტანდარტული ბლოკი ოთხკამერიანი	2	111,8	31,55	

ყინვაშედეგობაზე 50 ციკლის შემდეგ ბლოკის სიმტკიცე კუმშვაზე და მასა არ შეცვლილა.

3. თბოგამტარობის კოეფიციენტის დასადგენად ნიმუშები აიწონა გამოშრობამდე და გამოშრობის შემდეგ. გამომშრალ მდგომარეობაში მასის საფუძველზე გამოთვლილი იქნა ბლოკის სიმკვრივე სიცარიელებიანად. სიმკვრივის შესაბამისად კი საშუალო ნორმების და წესების - СНИП II-3-79*-ის საფუძველზე შეირჩა შესაბამისი თბოგამტარობის კოეფიციენტი. მონაცემები წარმოდგენილია ცხრილი 3-ში.

ცხრილი 3

№	ბლოკის ტიპი კატალოგის მიხედვით	ნიმუშის №	მოცუ- ლობა სმ ³	მასა გამოშრო- ბამდე გრ	მასა გამოშრო- ბის შემდეგ გრ	სიმკვრი- ვე გ/სმ ³	საშუალო სიმკვრი- ვე გ/სმ ³	თბოგამტა- რობის კოეფიციენტი ვტ/მ ² С
1	4	1	14079	16307,5	16205,5	1,151	1.12	0,56
2	სტანდარტ. ბლოკი ოთხკამერია ნი							
3	9	1	22230	24143,5	24013,0	1.08	1.08	0,56
4	საკელე ბლოკი 30 სმ-იანი							

2012 წლის 8 ივნისს შპს „ბედვის“ წარმომადგენლის კობა ლიპარტილიანის მიერ შემოტანილი სამშენებლო პროდუქციის (ბეტონის ბლოკები, ბორდიურები, ქვაფენილის ფილები) ფიზიკურ-მექანიკური თვისებების გამოკვლევის შედეგად დადგინდა:



1. ორკამერიანი სატიხრე ბლოკის (ზომები 39X10X19სმ) საშუალო სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე შეადგენს 2,9 მპას (29 კგძ/სმ²); ოთხკამერიანი სატიხრე ბლოკის (ზომები 39X15X19სმ) საშუალო სიმტკიცის ზღვარი კუმშვაზე შეადგენს 2,5 მპას (25 კგძ/სმ²); ორკამერიანი სტანდარტული ბლოკისა (ზომები 39X19X19სმ) შესაბამისად 2,34 მპას (23,4 კგძ/სმ²); ოთხკამერიანი სტანდარტული ბლოკის (ზომები 39X19X19სმ) – 3,26 მპას (32,6 კგძ/სმ²); არასტანდარტული საკედლე ბლოკისა (ზომები 39X30X19სმ) – 2,60 მპას (26 კგძ/სმ²); ბორდიურის (ზომები 50X23X12 სმ) – 10,21 მპას (102,1 კგძ/სმ²); ქვაფენილის ფილის (ზომები 16X19X8 სმ) – 9,30 მპას (93 კგძ/სმ²) (სიმტკიცეზე გამოცდის შედეგები მოცემულია ცხრილ №1-ში).

2. ოთხკამერიანმა სტანდარტულმა ბეტონის ბლოკებმა (ზომები 39X19X19სმ) გაუძლეს გაყინვა-გაღზობის 50 ციკლს, კუმშვაზე სიმტკიცისა და მასის ცვლილების გარეშე (იხ. ცხრილი №2).

3. ოთხკამერიანი სტანდარტული (ზომები 39X19X19სმ), და არასტანდარტული (ზომები 39X30X19სმ) საკედლე ბლოკებისათვის, მათი ზოგადი სიმკვრივების შესაბამისად, სამშენებლო ნორმების და წესების - СНИП II-3-79* -ს საფუძველზე, შეირჩა შესაბამისი თბოგამტარობის კოეფიციენტი, რომელმაც ორივე შემთხვევაში შეადგინა 0,56 ვტ/მ²С (იხ. ცხრ. №3).

კვლევაში გამოყენებული მასალები:

საკედლე, სატიხრე ბლოკები, ბორდიური და ქვაფენილის ფილები (სულ 23 ცალი).

კვლევაში გამოყენებული ლიტერატურა

ГОСТ 6133-99 - „ბეტონის საკედლე ქვები. ტექნიკური პირობები“

ГОСТ 10060.0-95 - „ბეტონები. ყინვამედეგობის განსაზღვრის მეთოდები. საერთო მოთხოვნები“

ГОСТ 17608-91 - „ტროტუარის ბეტონის ფილები. ტექნიკური პირობები“.

ГОСТ 10180-90 - „ბეტონის საკონტროლო ნიმუშებზე სიმტკიცის განსაზღვრის მეთოდები“.

СНИП II-3-79* - „სამშენებლო თბოტექნიკა“.

შემსრულებლები:

მთავარი სპეციალისტი

ლევონილ ოკუჯავა

სპეციალისტი

022267-2012/03/3

