შპს «არკო»
საქართველო, ქ. თბილისი, ონიაშვილის ქ. 52.
0160.
ტ: +995 593313005.

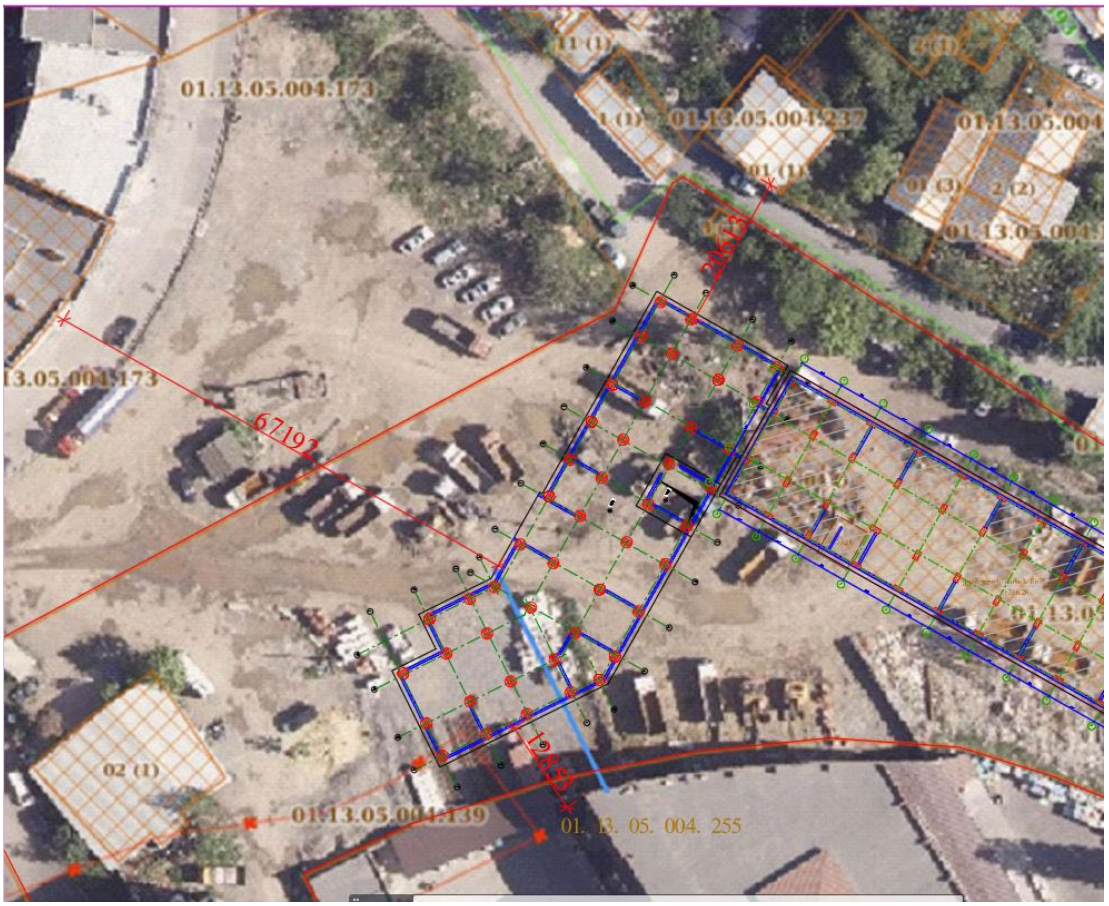
«ARCO» LTD
GEORGIA, TBILISI, ONIASHVILI ST. 52.
0160.
P: +995 593313005.

e-mail: info@arco.com.ge www.arco.com.ge

27. 12. 2023. დ № 0110-1/23

კონსტრუქციული დასკვნა, ქალაქ თბილისში, ხოშარაულის ქუჩა №29-ში (01.13.05.004.139) ასშენებელი შენობის (II ბლოკი), მომიჯნავე შენობებზე შესაძლო ზეგავლენის შესახებ.

შპს "იქსორი"-ს მომართვის საფუძველზე, ქალაქ თბილისში, ხოშარაულის ქუჩა №29-ში ასაშენებელი შენობის მეორე ბლოკის მომიჯნავე შენობებზე შესაძლო ზეგავლენის დადგენის მიზნით, შპს "არკო"-ს სპეციალისტების მიერ შესწავლილ იქნა დამკვეთის მიერ მოწოდებული მასალები და მოხდა სამშენებლო უბნის ვიზუალური დათვალიერება.



ფოტო. 1 შენობის განლაგების გეგმა

საკვლევ შენობას აღმოსავლეთის მხრიდან ესაზღვრება ამავე მიწის ნაკვეთზე განლაგებული I ბლოკის მშენებარე შენობა (მიმდინარეობს ხიმინჯების მოწყობა)

საკვლევ შენობას ჩრდილოეთის მხრიდან ესაზღვრება ხოშარაულის ქუჩა და მიწის ნაკვეთი (ს.კ.01.13.05.004.237), (ს.კ.01.13.05.004.215) რომლებზეც განთავსებულია ერთ სართულიანი შენობა. საკვლევ შენობამდე დაშორება დაახლოებით 15-20 მეტრია.

საკვლევ შენობას სამხრეთის მხრიდან ესაზღვრება მიწის ნაკვეთი (ს.კ.01.13.05.004.255) რომლეზეც განთავსებულია სამ სართულიანი შენობა, მანძილი საკვლევი შენობიდან 12 მეტრია (9 მეტრი წითელ ხაზამდე ხოლო 3 მეტრი მეზობლის წითელი ხაზიდან შენობამდე). ს.კ.01.13.05.004.255 ნაკვეთზე წითელი ხაზის გასწვრივ ასევე განთავსებულია ერთ სართულიანი ფარდული, რომელიც განხორციელებულია ლითონის მსუბუქი კონსტრუქციებით და შეფუთულია პროფილირებული თუნუქით. საკვლევი შენობიდან მოცემულ ნაგებობამდე მანძილი 6 მეტრია.

საკვლევ შენობას დასავლეთის მხრიდან ესაზღვრება მიწის ნაკვეთი (ს.კ.01.13.05.004.173) რომელეზეც განთავსებულია თორმეტ სართულიანი შენობა. მანძილი საკვლევი შენობიდან აღნიშნულ მიწის ნაკვეთზე განთავსებულ შენობამდე 65 -67 მეტრია.



ფოტო. 2. ხედი ჩრდილოეთისკენ



ფოტო 3 ხედი აღმოსავლეთისკენ.



ფოტო 4 ხედი სამხრეთისკენ.



ფოტო 4.1 ხედი სამხრეთისკენ



ფოტო 5 ხედი დასავლეთისკენ.

აღმოსავლეთით ამავე მიწის ნაკვეთზე მშენებარე პირველი ბლოკის საძირკვლები და საკვლევი შენობის საძირკვლები ეწყობა ერთ ნიშნულზე. ორივე ბლოკი ნაბურღ ნატენი რკნაბეტონის მნოლითური ხიმინჯებით ეფუძნება ძირითად ქანებს.

საბოლოოდ, შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ ვინაიდან, საპროექტო შენობის დაფუძნება ხდება ხიმინჯებით ძირითად ქანებზე, შენობას ექსპლუატაციის პერიოდში მის მომიჯნავედ არსებულ შენობებზე ზეგავლენა პრაქტიკულად გამორიცხულია. რაც შეეხება სამშენებლო სამუშაოების (საპროექტო შენობის ქვაბულის დამუშავება) ზეგავლენას მომიჯნავედ არსებულ შენობა-ნაგებობებზე, მიწის ნაკვეთები ს.კ.01.13.05.004.237, ს.კ.01.13.05.004.215, ს.კ.01.13.05.004.255, ს.კ.01.13.05.004.173 დაშორება საპროექტო შენობასა (როგორც ზემოთ არის მოცემული) და მოცემულ მიწის ნაკვეთებზე განლაგებულ შენობაებამდე საშუალებას იძლევა ქვაბულის დამუშავება მოხდეს ბუნებრივი ქანობებით. ამასთან, სამშენებლო სამუშაოები უნდა განხორციელდეს ქვეყანაში მოქმედი ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნათა დაცვით. მიწის სამუშაოების მიმდინარეობის დროს აუცილებელია არსებული ქვაბულის ფერდის მონიტორინგი, რათა დროულად მოხდეს ინჟინრული გადაწყვეტების მიღება.

შპს „არკო“-ს
მთავარი ინჟინერი: /კობა კობალაძე/

შპს «არკო»
საქართველო, ქ. თბილისი, ონიაშვილის ქ. 52.
0160.
ტ: +995 593313005.

«ARCO» LTD
GEORGIA, TBILISI, ONIASHVILI ST. 52.
0160.
P: +995 593313005.

e-mail: info@arco.com.ge www.arco.com.ge

22. 12. 2023. დ № 0111-1/23

საექსპერტო დასკვნა, ქალაქ თბილისში, ქალაქ თბილისში, ხოშარაულის ქუჩა №29-ში (01.13.05.004.139) მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის (ბლოკი II) კონსტრუქციულ ნაწილზე.

საექსპერტოდ წარმოდგენილია ქ. თბილისში ხოშარაულის ქუჩა №29-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის პროექტის მეორე ბლოკის კონსტრუქციული ნაწილი და შენობის მზიდი კონსტრუქციის, როგორც ერთიანი ღეროვან ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშება. ამასთან ერთად წარმოდგენილია პროექტის არქიტექტურული ნაწილი და ტერიტორიის საინჟინრო გეოლოგიური კვლევის შედეგები.

საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო გეოლოგიური კვლევების საფუძველზე დადგენილია, რომ სამშენებლოდ გამოყოფილი მოედანი 8 ბალიან ზონაშია. ქარის ნორმატიული დაწოლა 600პა. თოვლის დატვირთვის ნორმატიული მნიშვნელობა 500პა. წლის საშუალო ტემპერატურა 10 C, წლის აბსოლუტური მინიმუმი -25 C, წლის აბსოლუტური მაქსიმუმი +40 C. ნალექების რაოდენობა წელიწადში 550მმ, ნალექების დღეღამური მაქსიმუმი 147მმ.

შენობა წარმოადგენს ჩარჩოკავშირებიან მონოლითურ რკინაბეტონის კონსტრუქციას. რთული მოხაზულობისაა მოხაზულობისაა მაქსიმალური გაბარიტული ზომებით 72.9X19.1 მეტრი. ოცდაცხრა მიწის ზედა და ერთი მიწისქვეშა სართულით.

შენობის საძირკვლად მიღებულია ხიმინჯოვანი საძირკვლი, რომლის თავები შეკრულია როსტვერკის ფილით, რომელის სისქე 120 სმ-ია. ხიმინჯების დიამეტრი -150 სანტიმეტრია, სიგრძე 10 მეტრამდე. ფილის ქვეშ მოწყობილია 10 სმ-იანი სისქის მჭლე ბეტონის მომზადება და ჰიდროიზოლაცია. ხიმინჯები ეფუძნება საშუალო სიმტკიცის სიმტკიცის კლდოვან ქანებს (ს.გ.ე. IV იხილეთ პროექტის საინჟინრო-გეოლოგიური დასკვნა), რომელშიც ჩაანკერებულია მინიმუმ 4.5 მეტრის სიღრმით. ხიმინჯების მზიდუნარიანობის გაანგარიშება შესრულებულია პროექტის გეოლოგიური ნაწილის

კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით, სადაც ძირითადი ქანისთვის სიმტკიცის ზღვარი ერთღერძა კუმშვაზე წყალგაჯერებულ მდგომარეობაში შეადგენს Rc.n.=14.9მპა. ხიმინჯოვან საძირკვლებში გამოყენებულია ბეტონი, სიმტკიცის კლასით კუმშვაზე B30 რომელიც დამზადებული იქნება სულფატმედეგ ცემენტზე. (ი.ხ. გრუნტის წყლის ქიმიური ანალიზი.) წყალშეუღწევადობის მარკა W6.

შენობის მზიდ ელემენტებს წარმოადგენს: რკინაბეტონის მონოლითური სვეტები განივი კვეთის ზომებით: 120X80; 120X70; 120X60; 120X50; 120X40; 80X40; 40X40; 20X60; 30X30; სანტიმეტრი; სარდაფის შემომზღუდავი რკინაბეტონის მონოლითური კედლები სისქით h=30 სმ. რკინაბეტონის მონოლითური დიაფრაგმები სისქით h=30; h=20 სმ.

მონოლითური რკინაბეტონის რიგელები განივი კვეთით 60X60(h); 50X50(h); 50X60(h); 40X50(h); 40X60(h); 20X50(h); 20X60(h); 30X60(h); სანტიმეტრი.

რკინაბეტონის მონოლითური სართულშორისი გადახურვები სისქით h=25; h=20; h=18; სანტიმეტრი. მონოლიური რკინაბეტონის კიბის პანდუსები სისქით h=18 სანტიმეტრი.

შენობის მზიდ კონსტრუქციებში გამოყენებულია, სიმტკიცის მიხედვით კუმშვაზე B30 კლასის ბეტონი.

რკინაბეტონის კონსტრუქციებში გამოყენებულია B500B კლასის არმატურები (EN10080 სტანდარტით).

შენობის გარე შემომზღუდავი კედლები ეწყობა, ბლოკით სისქით h=20 სანტიმეტრი. (მოცულობითი მასა არაუმეტეს 1000კგ/მ³ (საანგარიშო))

შენობის ბინათშორის კედლები ეწყობა, ბლოკით სისქით h=20 სანტიმეტრი (მოცულობითი მასა არაუმეტეს 1000კგ/მ³ (საანგარიშო))

ბინების შიდა ტიხრები ეწყობა ბლოკით სისქით h=10 სანტიმეტრი (მოცულობითი მასა არაუმეტეს 1000კგ/მ³ (საანგარიშო))

შენობის მზიდი ელემენტების კონსტრუირებას საფუძვლად უდევს მისი, როგორც ერთიანი ღეროვან ფირფიტოვანი სივრცული სისტემის გაანგარიშების შედეგები მუდმივ, დროებით ხანგრძლივ, დროებით ხანმოკლე ვერტიკალურ დატვირთვებზე, 8 ბალიან სეისმურ ზემოქმედებაზე და მათ საანგარიშო თანწყობაზე. გაანგარიშება ჩატარებულია საანგარიშო კომპლექსი LiraSAPR 2022-ის საშუალებით.

საექსპერტოდ წარმოდგენილ პროექტში მოცემული ყველა კონსტრუქციული ელემენტი დანიშნულებიდან გამომდინარე მუშაობის ხასიათით და კონფიგურაციით მრავალჯერადად არის გამოყენებული და მეტ-ნაკლები სირთულით აღწერილია სახელმძღვანელოებში, საცნობარო ლიტერატურაში, ნორმატიულ დოკუმენტებში და მათ მეთოდურ მითითებებში. შესაბამისად პროექტის ინჟინრების მიერ განხორციელებულია, კონსტრუქციული გადაწყვეტების მისადაგება მორგება, არქიტექტურულ-გეგმარებით

გადაწყვეტებთან, ადგილობრივ მეტეოროლოგიურ, გეოლოგიურ და სეისმურ პირობებთან.

პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის მიმართ გაგვაჩნია შენიშვნა, რომელიც ატარებს სურვილის ხასიათს:

- პროექტში მითითებულია, რომ როსტვერკის ფილის ქვეშ ეწყობა ხრეშის ბალიში, სასურველია აღნიშნული ბალიშის დატანა მოხდეს ქვაბულის გეგმაზე მოცემულ ჭრილებზე.
- ვინაიდან პირველი და მეორე ბლოკის პარკინგის სართული ერთმანეთთან დაკავშირებულია (სამანქანო გასასვლელი) საჭიროა პროექტში ნაჩვენები იქნას ორ ბლოკს შორის მოსაწყობი სეისმური ნაკერის მოწყობის კვანძი.

დასკვნა. ქ. თბილისში ხოშარაულის ქუჩა №29-ში მრავალბინიანი საცხოვრებელი სახლის II ბლოკის პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის გაცნობის და მისი ანალიტიკური მოდელის გაანგარიშების შედეგების ანალიზი, საფუძველს იძლევა დავასკვნათ, რომ მისი მდგრადობა უზრუნველყოფილია. შესაბამისად პროექტი ფასდება დადებითად და ეძლევა რეკომენდაციას დასამტკიცებლად.

ექსპერტი */გაჟა ქერდიყოშვილი/*


Georgia
IDENTITY CARD
GEO
საქართველო
სახელი / FIRST NAME
კობა
KOBA
გვარი / LAST NAME
კობალაძე
KOBALADZE
მოქ. ტიპი
სქესი / SEX
პირადი No / PERSONAL No
GEO
მმ / M
01024003496
დაბადების თარიღი
DATE OF BIRTH
01.02.1979
მოქმედების ვადა
DATE OF EXPIRY
22.06.2026
ბარათის No / CARD No
15ID06593
ხელმოწერა
SIGNATURE


დაბადების ადგილი / PLACE OF BIRTH
თბილისი
TBILISI
გაცემის თარიღი / DATE OF ISSUE
22.06.2016
გამცემი ორგანო / ISSUING AUTHORITY
იუსტიციის სამინისტრო
MINISTRY OF JUSTICE
დამკვეთი: სრს; დამამზადებელი: MB-IDS 2015
სწს-ს რეგისტრაციის No 26-3184
IDGE015ID06593201024003496<<<<
7902011M2606222GE0<<<<<<<<<<<9
KOBALADZE<<KOBA<<<<<<<<<<<<<<<

GEORGIAN TECHNICAL UNIVERSITY

DIPLOMA

STU № 005928

This is to certify that Mr./Mrs. Koba Kobaladze in year 2001 completed a full Bachelor's course of the Hydraulic Engineering Faculty of the Georgian Technical University majoring in Hydraulic Engineering of Hydroelectric Power Stations

By resolution of the State Examination Board, dated February 28, 2001 Mr. Koba Kobaladze is conferred the degree of Bachelor of Engineering

qualifying as Hydraulic - Engineer

Rector .....

Chairman of the State Examination Board N. Kodua

Dean .....

City Tbilisi June 29. 2001

Registration № 03785 Secretary Peradze

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

დიპლომი

სტუ № 005928

მიეცა კობა კობალაძის მასზედ, რომ მან 2001 წელს დაამთავრა საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ჰიდროტექნიკური ფაკულტეტის ბაკალავრიატის სრული კურსი, სპეციალობით ჰიდროელექტროსადგურების ჰიდროტექნიკური ნაგებობები

სახელმწიფო საგამოცდო კომისიის 2001 წლის 28 თებერვლის გადაწყვეტილებით კობა კობალაძეს მიენიჭა ბაკალავრის ხარისხი და ინჟინერ - ჰიდროტექნიკის კვალიფიკაცია

რექტორი .....

საგამოცდო კომისიის თავმჯდომარე .....

დეკანი .....

ქალაქი თბილისი 29.06.2001 წ

სარეგისტრაციო № 03715 მდივანი .....

პირადი მონაცემები და სამუშაო გამოცდილება

სახელი, გვარი:	კობა კობალაძე. (პ.ნ: 01024003496)
მისამართი:	ქ. თბილისი, ონიაშვილის ქ. № 53.
ტელეფონი:	+995 322 385-675 +995 593 313-005
ელ. ფოსტა:	koba_k_k@yahoo.com
დაბადების თარიღი:	ქ. თბილისი, 1979 წლის 1 თებერვალი.
განათლება:	საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი. ჰიდროსაინჟინრო ფაკულტეტი. ჰიდროელექტროსადგურების ჰიდროტექნიკური მშენებლობა.
სამუშაო გამოცდილება:	- კონსტრუქციების გაანგარიშებები, პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის დამუშავება, კონსულტაცია, მშენებლობის საპროექტო და ტექნიკური ზედამხედველობა, მშენებლობის მენეჯმენტი. - საექსპერტიზო, საკონსულტაციო, საპროექტო შ.პ.ს. “კონექსი” – იჟინერ-კონსტრუქტორი. 2001 – 2019 წლები. - შ.პ.ს. “საქპროექტარქიტექტურა” – იჟინერ-კონსტრუქტორი. 2004 – 2007 წლები. - შ.პ.ს. “უნიმშენი” – იჟინერ-კონსტრუქტორი. 2006 – 2008 წლები. - შ.პ.ს. “საქგზამეცნიერება” – იჟინერ-კონსტრუქტორი. 2012 წ-დან დღემდე. - საპროექტო-სამშენებლო, საექსპერტიზო კომპანია შ.პ.ს. “არკო”-ს დამფუძნებელი და მთავარი ინჟინერი. 2011 წ-დან დღემდე. - კომპანია შ.პ.ს. “ბილდინგ სერვისი”-ს დამფუძნებელი და დირექტორი. 2016 წ-დან დღემდე. - კომპანია შ.პ.ს. “ავე პროჯექტი”-ს დამფუძნებელი. 2019 წ-დან დღემდე. - კომპანია შ.პ.ს. “ჯი აი ბი”-ს დამფუძნებელი და დირექტორი. 2019 წ-დან დღემდე.

კობა კობალაძის მიერ 2001 წლიდან დღემდე შესრულებულია რამდენიმე ასეული სხვადასხვა სამუშაო, კერძოდ: სამშენებლო კონსტრუქციების გაანგარიშებები, პროექტის კონსტრუქციული ნაწილის დამუშავება, კონსტრუქციული პროექტის ექსპერტიზა, შენობა-ნაგებობების კვლევა და საქსპერტო დასკვნების მომზადება, წინასაპროექტო კვლევები, მშენებლობის მონიტორინგი, მშენებლობის საპროექტო და ტექნიკური ზედამხედველობა, მშენებლობის მენეჯმენტი.

შესრულებული სამუშაოების კატეგორიები: სამოქალაქო, ჰიდროტექნიკური, საგზაო, საავიაციო, საზღვაო, სტრატეგიული დანიშნულების შენობა-ნაგებობების კონსტრუქციული გაანგარიშება - პროექტირება და მშენებლობის ზედამხედველობა.



/კობა კობალაძე /