



შპს „სასამართლო ექსპერტიზის, არქიტექტურისა
და მშენებლობის ეროვნული ცენტრი“



LTD „National forensics, Architecture and Construction
National Center“

GAC-IB-0282

სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013

ს.კ./ ID 40495279

A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო აკრედიტირებული სსტ ისო/იეკ 17020:2012/2013, აკრედიტაციის მოწმობა №GAC-IB-0282

ქ. ქუთაისი 9 აპრილის ქ. №10

kutaisi 9 aprili st. №10

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ანგარიში

NNC/11-25-05-21

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) სფერო:

სამშენებლო ობიექტების პროექტის (შენობების, ნაგებობების, საავტომობილო გზების და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების) ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება /ინსპექტირება, მათ შორის კონსტრუქციული ნაწილი;

ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ობიექტი

ჭალაქ ონში, „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი მაგისტრალური წყალდენის 362 მეტრიანი მონაკვეთის, ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია.

ინსპექტირება დაიწყო: 14 მაისი 2021 წ.

ინსპექტირება დასრულდა: 25 მაისი 2021 წ

ქალაქი ქუთაისი

2021 წელი



LTD „National forensics, Architecture and Construction National Center“

GAC-IB-0282

ინსპექტირების საფუძველი:

2021 წლის 14 მაისს შპს „სასამართლო ექსპერტიზის, არქიტექტურის და მშენებლობის ეროვნული ცენტრ“-ში შემოსული შპს „ფარაონი“-ს (ს/კ 402093532) დირექტორ ალექსანდრე მეფარიძის წერილისა და წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაციის საფუძველზე, ჩატარებული იქნა მოთხოვნილი ინსპექტირება.

ინსპექტირების წინაშე დასმული კითხვები:

გთხოვთ, ჩაგვიტაროთ ქალაქ ონში, „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი მაგისტრალური წყალდენის 362 მეტრიანი მონაკვეთის, ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაციის კონსტრუქციულ ნაწილის ინსპექტირება (ექსპერტიზა) და მოგვცეთ შესაბამისი დასკვნა.

ინსპექტირების ჯგუფი

ინსპექტორი: ერეკლე ჯინჯიხაძე

ტექნიკური მენეჯერი: ერეკლე ჯინჯიხაძე

უმაღლესი განათლებით, 22 წლის სპეციალობით მუშაობის სტაჟით.

გაფრთხილება:

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელის მიერ განგვემარტა უფლება-მოვალეობანი, რაც გათვალისწინებულია საქართველოს სამოქალაქო საპროცესო კოდექსის 168-ე მუხლით და საქართველოს სისხლის სამართლის საპროცესო კოდექსის 51-ე და 52-ე მუხლებით. ამასთან გაფრთხილებული ვართ ცრუ ჩვენების, ყალბი ანგარიშის/დასკვნის მიცემისათვის, საინსპექტირებო ობიექტის დაუცველობისათვის, საქართველოს სისხლის სამართლის კოდექსის 370-ე მუხლით გათვალისწინებული პასუხისმგებლობის შესახებ. ასევე გაფრთხილებული ვართ, რომ ინსპექტირება ვაწარმოთ ინსპექტირების ორგანოს ხარისხის სახელმძღვანელოს, დადგენილი ნორმების შესაბამისად, დავიცვათ მოუკერძოებლობა და კონფიდენციალურობა.

ინსპექტორი:

ერეკლე ჯინჯიხაძე

ტექნიკური მენეჯერი:

ერეკლე ჯინჯიხაძე



ქალაქ ონში, „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი მაგისტრალური წყალდენის 362 მეტრიანი მონაკვეთის, ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაციის კონსტრუქციულ ნაწილის ინსპექტირება

კვლევა/გამოკვლევა

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელის N11 (14.05.2021 წ.) განკარგულებისა და საქართველოში მოქმედი საკანონმდებლო ნორმატიული დოკუმენტების საფუძველზე ინსპექტირებაზე პასუხისმგებელმა პირმა (ინსპექტორი/ტექნიკური მენეჯერი - ერეკლე ჯინჯიხაძე), ინსპექტირების მეთოდებისა და პროცედურების შესაბამისად, მოვახდინე წარმოდგენილი მასალების კვლევა/გამოკვლევა.

განმცხადებლის მიერ ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი იქნა ონის მუნიციპალიტეტში, ქალაქ ონში „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი მაგისტრალური წყალდენის დაახლოებით 362 მეტრი სიგრძის ნაპირსამაგრი სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია (კონსტრუქციული ნაწილი). წარმოდგენილ მასალების სისწორეზე და უტყუარობაზე, ასევე სავსე სამუშაოებისას აღებული მონაცემების (ნიშნულების, საპროექტო ობიექტების პარამეტრების და სხვა) მაჩვენებლების სიზუსტეზე პასუხისმგებლობა ეკისრება დოკუმენტების შემდგენ და ინსპექტირებაზე წარმომდგენ პირებს.

შესწავლილი იქნა ინსპექტირებისათვის წარმოდგენილი საპროექტო დოკუმენტაცია (განმარტებითი ბარათი, სიტუაციური გეგმა კონსტრუქციული ნახაზები: გრძივები და განივები, სპეციფიკაციები და სხვა მასალები), როგორც მატერიალური სახით, ასევე ელექტრონული ვერსია.

პროექტში მითითებული ჩანაწერების თანახმად, იგი დამუშავებულია საქართველოში მოქმედი საშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად.

პროექტი დამუშავებულია სამეცნიერო-საწარმოო ფირმა Autodesk-ის მიერ შექმნილი სპეციალური პროგრამით Autocad Civil 3d.

ტოპო-გეოდეზიური სამუშაოები ჩატარებულია ელექტრონული ტახომეტრით LEIKA TC-705.

წარმოდგენილი განმარტებითი ბარათის, ნახაზებისა და სხვა მასალების მიხედვით ირკვევა, რომ საპროექტო ობიექტს წარმოადგენს ონის მუნიციპალიტეტში, ქალაქ ონში „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი 362 მეტრი სიგრძის მაგისტრალური წყალდენის ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოები. მშენებლობის რაიონის სეისმიურობაა - 9 ბალი.



დამკვეთის - საქართველოს გაერთიანებული წყალმომარაგების კომპანიის, მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესრულების მიზნით, პროექტით განსაზღვრულია შემდეგი სამუშაოების განხორციელება:

- ქვაბულის დამუშავება ექსკავატორით ჩამჩის მოცულობით 0.65 მ³ გრუნტის გვერდზე დაყრით;
- ქვაყრილის მოწყობა მოზიდული ქვის ლოდებისგან;
- Ø2.7მ მავთულით გაბიონის ყუთების მოწყობა, ზომით 2.0X1.0X1,0 მ (175 ცალი) და ზომით 1.5X1.0X1,0 მ (350ცალი);
- ქვის ჩაწყობა გაბიონებში ხელით;
- ქვაბულიდან ამოღებული გრუნტითა და შემოტანილი ბალასტით უკუყრილის მოწყობა;

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი პროექტი ითვალისწინებს ქალაქ ონში „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი 362 მეტრი სიგრძის მაგისტრალური წყალდენის ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოებს. ბერმის ნაგებობა თავისთავად წარმოადგენს 60% D=>1,0 მ ლოდებს, 20% D=>0,6მ ლოდებს და 20% ფლეთილ ქვებს D=>0,2მ რათა მოხდეს ლოდებს შორის არსებული სივრცეების შევსება.

ნაგებობის ზედა მხარეს სწორი მონაკვეთის სიგრძე წარმოადგენს 3 მ-ს. ძირის სწორი სიგრძე 4,75მ. მდინარის მხარეს ქანობი სიმაღლესთან შეფარდებით არის 1:1,5. ხოლო საპირისპირო მხარე, რითაც ქვანაყარი ბერმა ეყრდნობა გრუნტს 1:1, ნაგებობის სიმაღლე ვერტიკალზე წარმოადგენს ჯამში 5,5 გრძ/მ. ქვანაყარი ბერმის თხემზე გასდევს გაბიონის 2 რიგი რომელსაც ასევე ნაპირის მხრიდან ზურგს უმაგრებს მდინარის კალაპტის ბალასტი, უფრო მეტი სიმტკიცისთვის და რათა არ მოხდეს მაქსიმალური დატბორვის შემთხვევაში მდინარის წყილს გაჟონვა.

როგორც დასაწყისში, ისევე დაბოლოებაში ნაგებობის შლეიფი, ნახევრად წრის ფორმით, უერთდება ნაპირს და წარმოადგენს ნაგებობის განუყოფელ ნაწილს. ქვანაყარი ბერმა წარმოადგენს დროებით ნაგებობას და მისი შემდგომი ექსპლუატაცია დამოკიდებული არის ყოველი ძლიერი სტიქიის შემდეგ საჭიროების შემთხვევაში აუცილებელ რეაბილიტაციას. მისი სიმტკიცე გათვლილი არის ბოლო 40 წლის მანძილზე მომხდარი სტიქიური მოვლენების საფუძველზე.

წარმოდგენილ პროექტში გათვალისწინებულია სამუშაოთა წარმოება კალაპოტის მოსალოდნელი ზოგადი გარეცხვის სიღრმის, ნაპირსამაგრი ქვის დიამეტრის, წყლის მაქსიმალური დონეებსა და მაქსიმალური ხარჯების ანგარიშების შესაბამისად. კერძოდ: წყალმომარაგების მილსადენის დამცავი ნაპირგამაგრების მოწყობა დაგეგმილია ქალაქ ონის მიმდებარე ტერიტორიაზე, მდ. რიონის მარცხენა ნაპირზე. საპროექტო უბანზე მდ. რიონის წყლის მაქსიმალური ხარჯები დადგენილია მდ. რიონზე ქ. ონში არსებული ჰიდროლოგიური საგუშაგოს მრავალწლიური დაკვირვების მონაცემების მიხედვით.



საპროექტო უბანზე მდ. რიონის მაქსიმალური ხარჯების შესაბამისი დონეების ნიშნულების დადგენის მიზნით, გადაღებული იქნა მდინარის კალაპოტის განივი კვეთები, რომელთა მიხედვით დადგენილი იქნა მდინარის ჰიდრაავლიკური ელემენტები. ჰიდრაავლიკური ელემენტების საფუძველზე აგებული იქნა წყლის მაქსიმალურ ხარჯებსა და დონეებს შორის დამოკიდებულების მრუდები, რომლებიც ერთმანეთთან შებმულია ნაკადის ჰიდრაავლიკური ქანობის შერჩევის გზით ორ საანგარიშო კვეთს შორის. აღნიშნული მრუდები აგებულია საპროექტო პირობებისა და მდგრადი კალაპოტის სიგანის გათვალისწინებით.

ინსპექტირებისათვის წარმოდგენილი დოკუმენტაცია: განმარტებითი ბარათი, სქემატური ნახაზები და სხვა მასალები შეიცავს იმ მინიმალურ საჭირო ინფორმაციას, რაც შესაძლებელს გახდის განხორციელდეს პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოები.

ყოველივე ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ინსპექტირებით შეიძლება დავასკვნათ, რომ ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი, ქალაქ ონში, „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი მაგისტრალური წყალდენის 362 მეტრიანი მონაკვეთის, ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოების კონსტრუქციული ნაწილის საპროექტო დოკუმენტაცია, შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი საკანონმდებლო და ნორმატიული დოკუმენტების დაცვით, შესაბამისობაშია სამშენებლო წესებსა და ნორმებთან და უნდა შეფასდეს დადებითად.

დასკვნა

შპს „ფარაონი“-ს მიერ ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი, ონის მუნიციპალიტეტის ქალაქ ონში, „ჟიჟორეთის“ სათავე ნაგებობიდან მომავალი მაგისტრალური წყალდენის 362 მეტრიანი მონაკვეთის, ნაპირსამაგრი კონსტრუქციების სამუშაოების კონსტრუქციული ნაწილის საპროექტო დოკუმენტაცია, შესრულებულია ქვეყანაში მოქმედი საკანონმდებლო და ნორმატიული დოკუმენტების დაცვით, შესაბამისობაშია სამშენებლო წესებსა და ნორმებთან და ფასდება დადებითად.

გამოყენებული მასალები და ლიტერატურა, მოწყობილობები:

1. პროექტი (კონსტრუქციული ნაწილი);
2. საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილება – სამშენებლო ნორმები და წესები – I - IV ნაწილები.



ინსპექტირების (ექსპერტიზის) ანგარიში

NNC/11-25-05-21

3. საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტები (საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 15 იანვრის დადგენილებაში N71);

4. სამშენებლო ნორმები და წესების - СНиП 2.01.07-85 დატვირთვები და ზემოქმედებები; СНиП 2.6.07-87 საყრდენი კედლები; პნ. 01.01-09 სეისმომედეგი მშენებლობა; პნ 01.05-08 სამშენებლო კლიმატოლოგია; პნ 02.01-08 შენობისა და ნაგებობების ფუძეები ;

5. ინსპექტირების მეთოდები და პროცედურები NC-QM-GE;

ინსპექტორი:

ერეკლე ჯინჯიბაძე

ტექნიკური მენეჯერი

ერეკლე ჯინჯიბაძე

ანგარიში ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა

ინსპექტირების ორგანოს ხელმძღვანელმა:

ბერაზ მგელაძე





სსიპ „აკრედიტაციის ერთიანი ეროვნული ორგანო –
აკრედიტაციის ცენტრი“

EA BLA-ის ხელმომწერი

GAC-IB-0282

ადასტურებს, რომ

შპს „სასამართლო ექსპერტიზის, არქიტექტურისა
და მშენებლობის ეროვნული ცენტრი“-ს
A-ტიპის ინსპექტირების ორგანო

მისამართი: ქ. ქუთაისი, 9 აპრილის ქ. №10;

შეფასდა და აკმაყოფილებს საქართველოს სტანდარტის

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

შეღებულა შემდეგ სფეროში: სამშენებლო ობიექტის პროექტის (შენიშვნის, ნაგებობების, საავტომობილო გზების
და სხვა ხაზობრივი ნაგებობების) ან პროექტის ნაწილის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის
ინსპექტირება. მათ შორის: კონსტრუქციული ნაწილი (იხ. დანართი - „აკრედიტაციის სფერო“)

აკრედიტაციის ცენტრის
გენერალური დირექტორი

რეგისტრაციის თარიღი

25 მარტი 2020 წ.

ბაგდაშვი

25 მარტი 2023 წ.



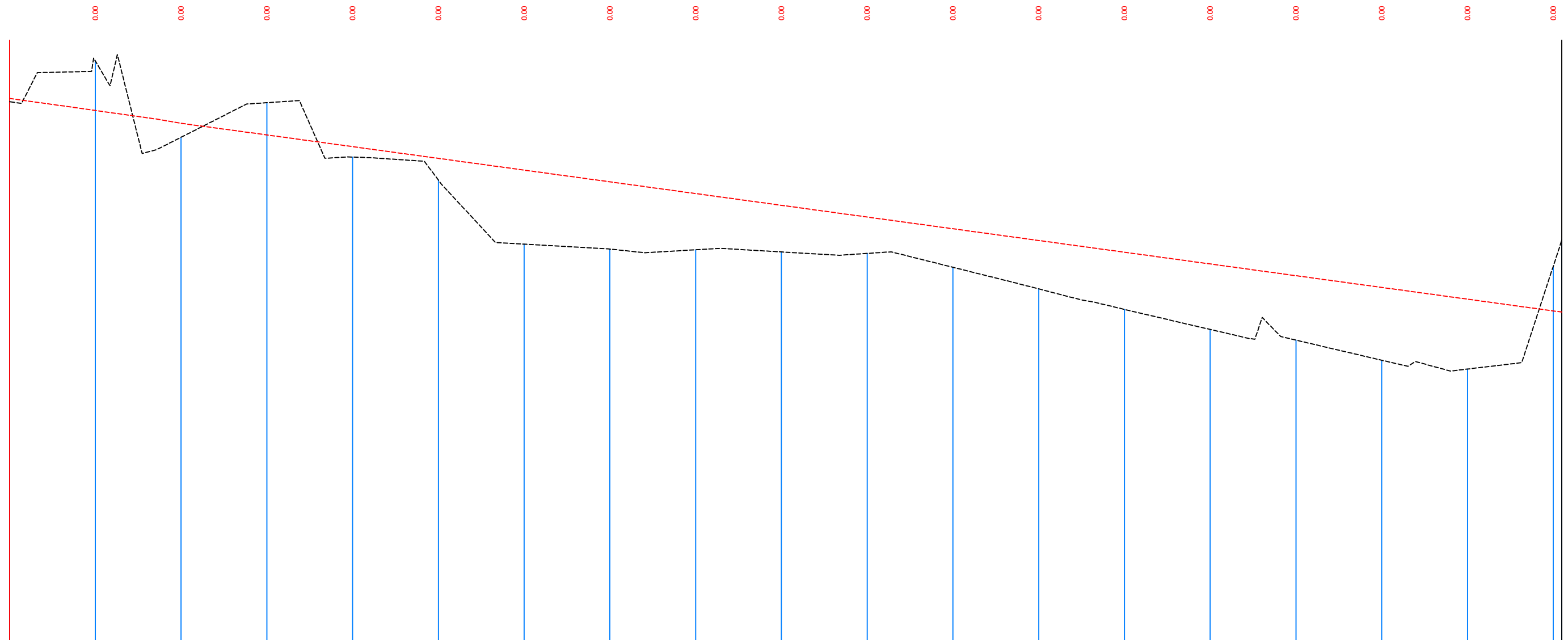
0186 თბილისი, ალ. ყაზბეგის გამზ. №42ა



INTERNATIONAL CENTRE OF COURT EXPERTS
40495278
INTERNATIONAL CENTRE OF COURT EXPERTS
INTERNATIONAL CENTRE OF COURT EXPERTS

გრძივი პროფილი

მ 1:1000



საპროექტო მონაცემები	განივი პროფილის ტიპი		მარცხენი მარჯვნივ	
	დახრა, %	კურტიკალური მრუდი, მ	მარცხენი	მარჯვნივ
დახრა, %	14,19%	2,53%	14,19%	2,53%
საპროექტო ნიშნული, მ	851,00	850,74	851,00	850,74
არსებული ნიშნული, მ	851,52	849,74	850,54	849,27
სიგრძე, მ	20	20	20	20
პიკეტი	34,20			
კუმულირებული კალამეტრები	327,80			

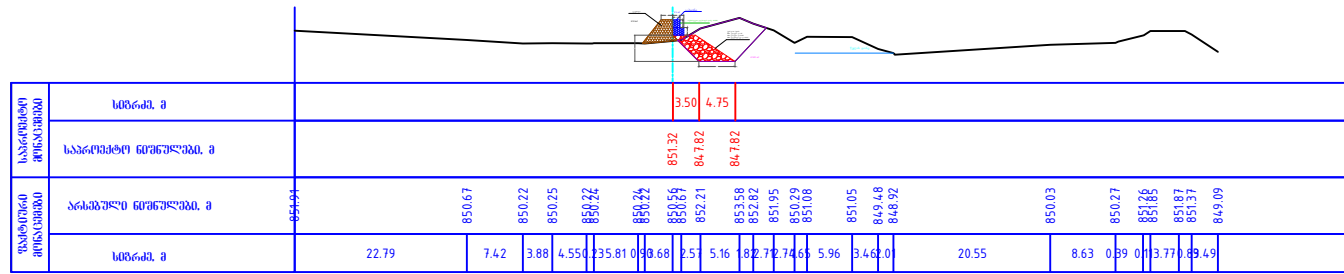
შპს "ფარაონი" დირექტორი: ა. მეფარიძე



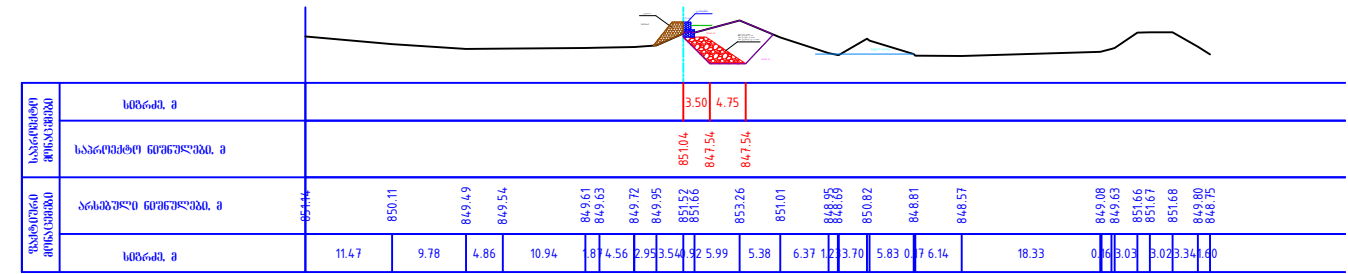
განივი ჭრილები

მ 1:1000

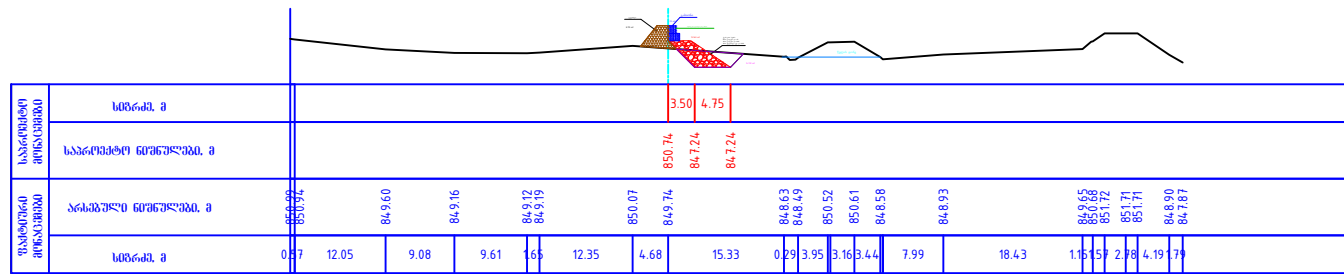
განივი პროფილი ПК 0+00.00



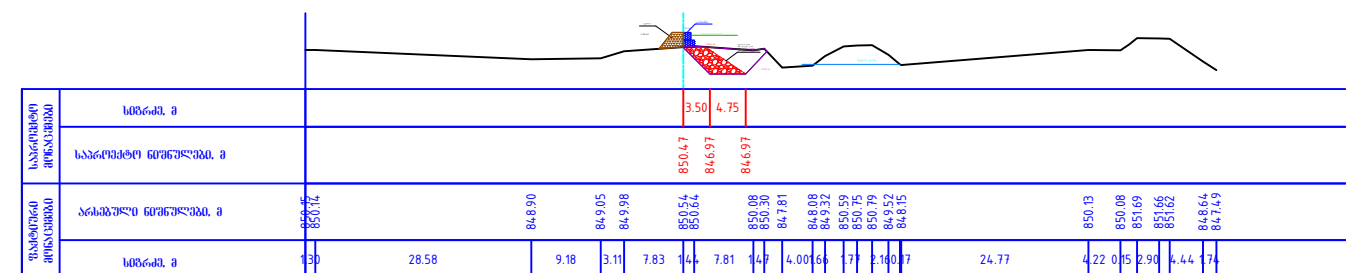
განივი პროფილი ПК 0+20.00



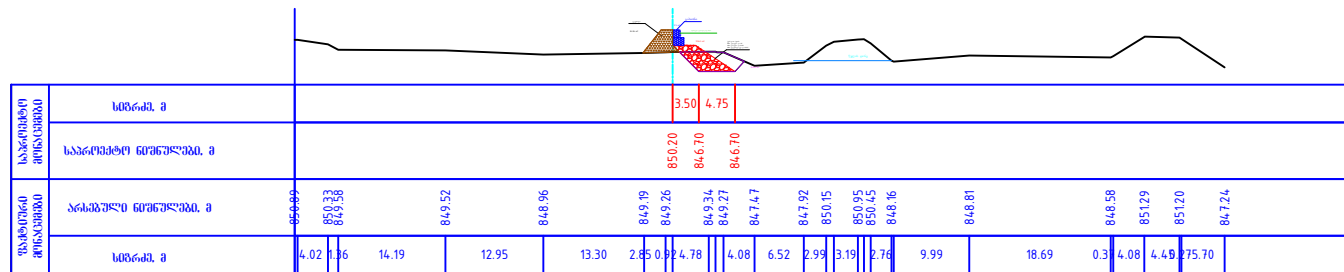
განივი პროფილი ПК 0+40.00



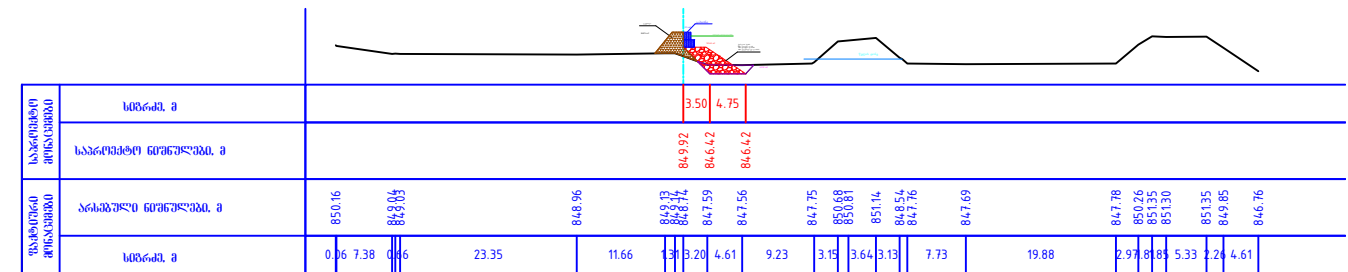
განივი პროფილი ПК 0+60.00



განივი პროფილი ПК 0+80.00



განივი პროფილი ПК 1+00.00



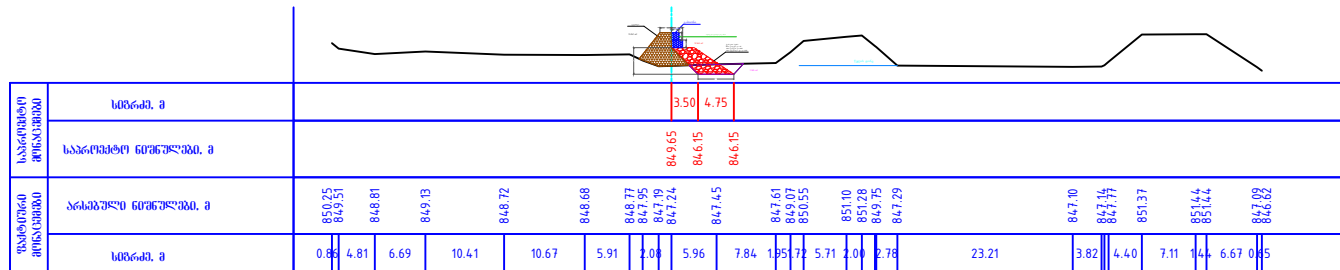
შპს "ფარაონი" დირექტორი: ა. მეფარიძე



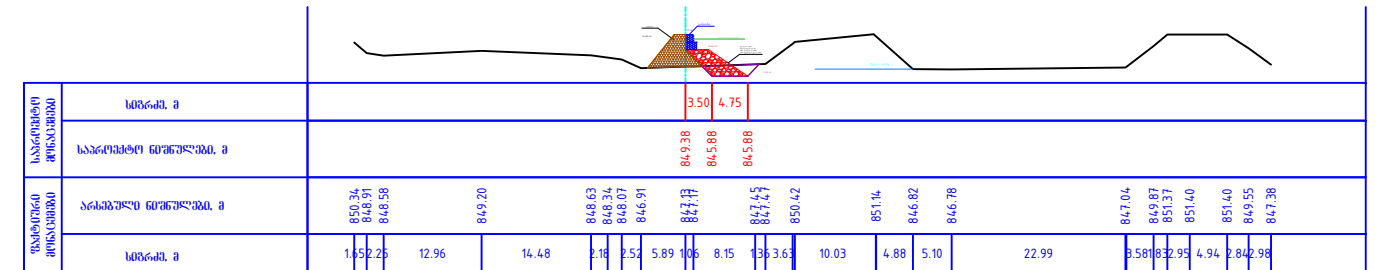
განივი ჭრილები

მ 1:1000

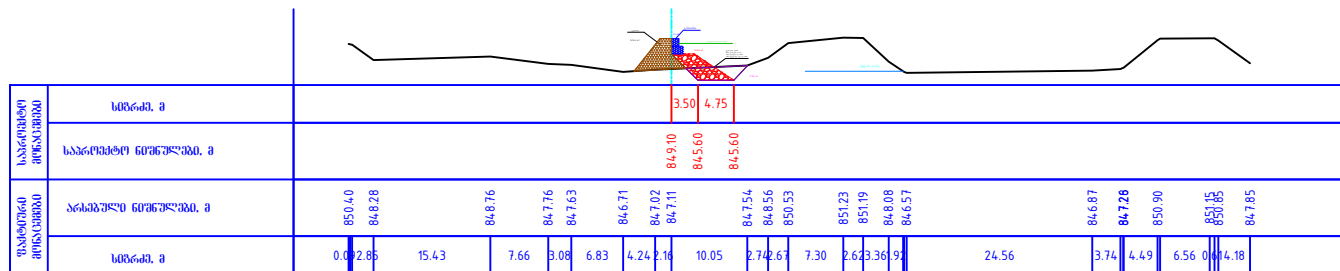
განივი პროფილი PK 1+20.00



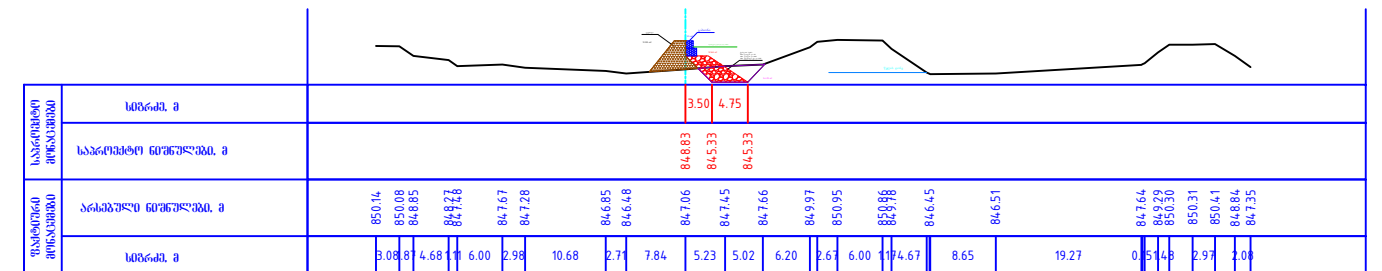
განივი პროფილი PK 1+40.00



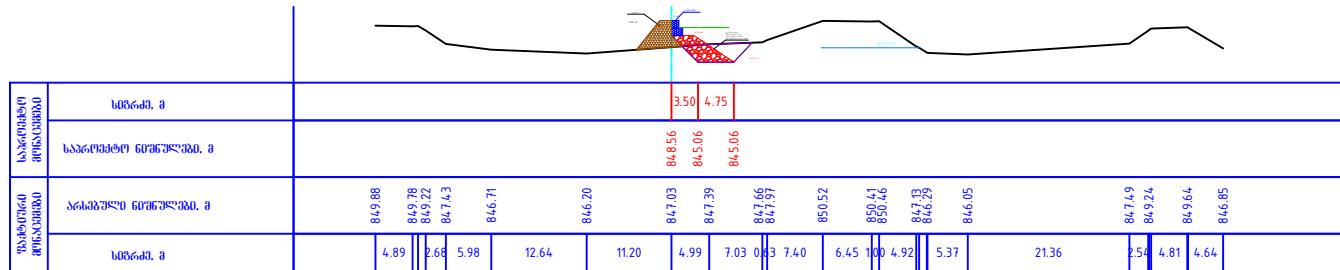
განივი პროფილი PK 1+60.00



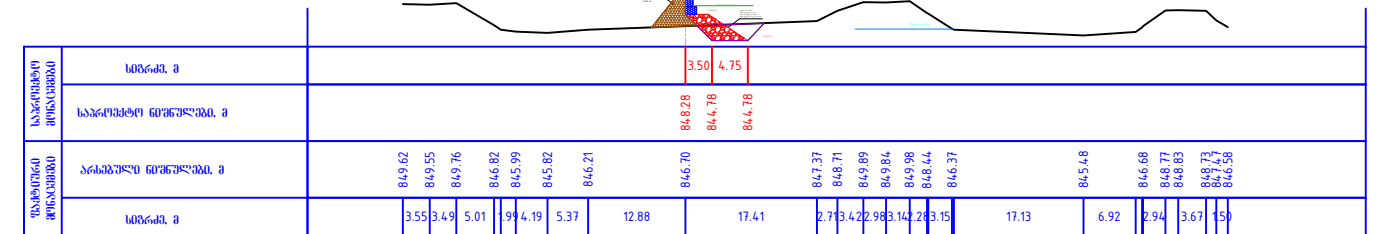
განივი პროფილი PK 1+80.00



განივი პროფილი PK 2+00.00



განივი პროფილი PK 2+20.00



შპს "ფარაონი" დირექტორი: ა. მეფარიძე



