



კ. ქუთათელაძის ქუჩა #8,  
თბილისი, საქართველო  
ტელ: +995 591 599 292  
ელ.ფოსტა: info@emg.ge



სსტ ისო/იეკ  
17020:2012/2013  
GAC-IB-0274

**გამოკვლევა**

პროექტის დასახელება	სიღნაღის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2019 წელს განსახორციელებელი ნაპირსამაგრი სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია. (სოფ. ანაგის „მთავარანგელოზის“ ხევის, სოფ. საქობოს „გოდაქნის“ ხევის და სოფ. ანაგა-ვაქირის ხევის, ნაპირსამაგრი გაბიონების მოწყობის და ნატანისგან გაწმენდის სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია).
შემსრულებელი (მენარდე)	შპს „პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა“
შემსრულებლის საიდენტიფიკაციო კოდი	<b>404421504</b>
მენარდის მიერ შესრულებული სამუშაო	შედგენილი საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია

**შესრულებული საპროექტო დოკუმენტაციის მოქმედ ნორმატივებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება:**

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილია შპს „პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა“ -ს (ს/კ-404421504) მიერ, სიღნაღის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2019 წელს განსახორციელებელი ნაპირსამაგრი სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია. (CMR 190111541, სოფ. ანაგის „მთავარანგელოზის“ ხევის, სოფ. საქობოს „გოდაქნის“ ხევის და სოფ. ანაგა-ვაქირის ხევის, ნაპირსამაგრი გაბიონების მოწყობის და ნატანისგან გაწმენდის სამუშაოების საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია).

**სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, ანაგა-ვაქირის ხევაზე გიოგრი შოშიაშვილის საკარმიდამო ნაკვეთთან ნაპირსამაგრი სამუშაოები.**

საინჟინრო გეოლოგიური პირობების მიხედვით, საძირკვლის ფუძედ მიღებულია ძირითადი ქანი, გრუნტის სხვა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ პროექტის გეოლოგიურ ნაწილში. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში. ქარის დაწნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა-45კგდ/მ<sup>2</sup>; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა-50კგდ/მ<sup>2</sup>. გამოკვლეული უბანი მდებარეობს ხევის მარცხენა ნაპირზე.



კ. ქუთათელაძის ქუჩა #8,  
თბილისი, საქართველო  
ტელ: +995 591 599 292  
ელ.ფოსტა: info@emg.ge



სსტ ისო/იეკ  
17020:2012/2013  
GAC-IB-0274

ძლიერი ნაკადის ზემოქმედების გამო ინტენსიურად ირეცხება სანაპირო, რომლის უშუალო სიახლოვეში მდებარეობს მოსახლეობის საცხოვრებელი სახლები, სოფლის გზა და საკარმიდამო ნაკვეთები. პროექტით გათვალისწინებულია 60მ სიგრძის მონაკვეთზე გაბიონის კედლის მოწყობა. ნაპირის დაცვა ხდება გაბიონის კედლის გამოყენებით. გაბიონის კედელი შედგება 4 იარუსისგან და ლეიბისგან. ნაგებობაში გამოყენებული არის 2.0X1.0X1.0 და 1.5X1.0X1.0-მ ზომის ყუთები. ლეიბის ზომებია 6.0X2.0X0.3 მ, ყუთები მზადდება ქარხნული წესით 2.7მ სისქის გალვანიზირებული მავთულით. ყუთების უჯრედის ზომა შეადგენს 8X10მმ. ნახაზებში მოცემული აქვს გაბიონი №1 და გაბიონი №2 - ის განივი კვეთი, განშლა რიგის მიხედვით. პროექტს გააჩნია გაბიონის განაწილების გეგმა, თან დართული აქვს რეპერი და გადმოცემულია კოორდინატებში. ყოველ 20 მეტრზე გამოხაზულია განივი კვეთები. აგებული აქვს გაბიონის გრძივი პროფილი. ზედხედში არის შესრულებული რენო მატრასისა და გაბიონების რიგის (იარუსის) განაწილების გეგმა.

**სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფ. ანაგაში „მთავარანგელოზის“ ხევზე ნაპირსამაგრი სამუშაოები**  
საინჟინრო გეოლოგიური პირობების მიხედვით, საპირკვლის ფუძედ მიღებულია ძირითადი ქანი, გრუნტის სხვა ფიზიკურ-მექანიკური მახასიათებლები იხილეთ პროექტის გეოლოგიურ ნაწილში. საქართველოს ტერიტორიის სეისმური დარაიონებისა და საინჟინრო-გეოლოგიური პირობების გათვალისწინებით, სამშენებლო მოედანი განლაგებულია 8 ბალიან სეისმური აქტივობის ზონაში. ქარის დაწნევის ნორმატიული მნიშვნელობაა-45კგ/მ<sup>2</sup>; თოვლის ნორმატიული დატვირთვა-50კგ/მ<sup>2</sup>. გამოკვლეული უბანი მდებარეობს ხევის მარჯვენა ნაპირზე. ძლიერი ნაკადის ზემოქმედების გამო ინტენსიურად ირეცხება სანაპირო, რომლის უშუალო სიახლოვეში მდებარეობს მოსახლეობის საცხოვრებელი სახლები, სოფლის გზა და საკარმიდამო ნაკვეთები. პროექტით გათვალისწინებულია 340 მ. სიგრძის მონაკვეთზე გაბიონის კედლის მოწყობა. ნაპირის დაცვა ხდება გაბიონის კედლის გამოყენებით. გაბიონის კედელი შედგება 4 იარუსისგან და ლეიბისგან. ნაგებობაში გამოყენებული არის 2.0X1.0X1.0 და 1.5X1.0X1.0-მ ზომის ყუთები. ლეიბის ზომებია 6.0X2.0X0.3 მ, ყუთები მზადდება ქარხნული წესით 2.7მ სისქის გალვანიზირებული მავთულით. ყუთების უჯრედის ზომა შეადგენს 8X10მმ. ნახაზებში მოცემული აქვს გაბიონი №1 და გაბიონი №2 - ის განივი კვეთი, განშლა რიგის მიხედვით. პროექტს გააჩნია გაბიონის განაწილების გეგმა, თან დართული აქვს რეპერი და გადმოცემულია კოორდინატებში. ყოველ 20 მეტრზე გამოხაზულია განივი კვეთები. აგებული აქვს გაბიონის გრძივი პროფილი. ზედხედში არის შესრულებული რენო მატრასისა და გაბიონების რიგის (იარუსის) განაწილების გეგმა.

**სიღნაღის მუნიციპალიტეტში, სოფელ საქობოში გოდაქნის ხევის გაწმენდითი სამუშაოები**  
საპროექტო მონაკვეთი მდებარეობს აღმოსავლეთ საქართველოში, კახეთის მხარის სიღნაღის მუნიციპალიტეტში სოფელ საქობოში. დამკვეთის მოთხოვნით პროექტი ითვალისწინებს მხოლოდ არსებული კალაპოტის გაწმენდით სამუშაოებს, სიგრძით 896,0 მეტრი. არხის გაწმენდა. ძირითადი სამუშაოები ჩატარდება მექანიზმებით, მოცულობით 6223.1 მ<sup>3</sup>, ხოლო ხევზე ხელოვნური ნაგებობების გადაკვეთის ადგილებში, ნატანის ამოღება ნაგებობების ქვეშ განხორციელდება ხელით. მოცულობით 121 მ<sup>3</sup>. აღსანიშნავია, რომ დამკვეთთან შეთანხმებით ხელოვნურ ნაგებობებზე არანაირი სამუშაოები გათვალისწინებული არ არის.



კ. ქუთათელაძის ქუჩა #8,  
თბილისი, საქართველო  
ტელ: +995 591 599 292  
ელ.ფოსტა: info@emg.ge



სსტ ისო/იეკ  
17020:2012/2013  
GAC-IB-0274

**ობიექტის სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება:**

მომართვის თანახმად დასადგენია, შპს „პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა“ -ს (ს/კ-404421504) მიერ, სიღნაღის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2019 წელს განსახორციელებელი ნაპირსამაგრი სამუშაოების (CMR 190111541, სოფ. ანაგის „მთავარანგელოზის“ ხევის, სოფ. საქობოს „გოდაქნის“ ხევის და სოფ. ანაგა-ვაქირის ხევის, ნაპირსამაგრი გაბიონების მოწყობის და ნატანისგან გაწმენდის სამუშაოების) ხარჯთაღრიცხვის შეფასება - ინსპექტირება. დღგ-სა და ნორმატიული დანარიცხების გათვალისწინებით. ინსპექტირების ორგანოს წარმომადგენლის, მიერ გამოკვლეული იქნა წარმოდგენილი ხარჯთაღრიცხვები, რის შედეგად დადგინდა, რომ აღნიშნული ხარჯთაღრიცხვები შედგენილია რესურსული მეთოდით.

ინსპექტირებისას ინსპექტორმა, იხელმძღვანელა მშენებლობის შემფასებელთა კავშირის მიერ 2019 წელს გამოცემული დოკუმენტაციით „მშენებლობის და სარემონტო სამუშაოების სახარჯთაღრიცხვო ფასების გაანგარიშების შესახებ“; ასევე ზემოთხსენებული მშენებლობის შემფასებელთა კავშირის მიერ 2019 წელს გამოცემული „სამშენებლო რესურსების ფასებით“ 2019 წლის II კვარტლის დონეზე. წარმოდგენილი ხარჯთაღრიცხვების საბაზისო მონაცემების გადამოწმებისას კი ხელმძღვანელობდა სამშენებლო ნორმებისა და წესების ს. ნ. და წ. IV-2-82“-ს I-XXXXVI ტომებით და სხვა ნორმატიული მასალებით, საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის #55-ს და #52 დადგენილებებით „სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ზედნადები ხარჯებისა და გეგმიური მოგების განსაზღვრის შესახებ“ და სხვა. ხარჯთაღრიცხვები წარმოდგენილია 2019 წელს გამოცემული „სამშენებლო რესურსების ფასებით“ I კვარტლის დონეზე შემდეგი თანხებით : ანაგა-ვაქირის ხევზე გიოგრი შოშიაშვილის საკარმიდამო ნაკვეთთან ნაპირსამაგრი სამუშაოები. – **62,91** ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით; სოფ. ანაგაში „მთავარანგელოზის“ ხევზე ნაპირსამაგრი სამუშაოები - **369,00** ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით; სოფელ საქობოში გოდაქნის ხევის გაწმენდითი სამუშაოები - **83,190** ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით; 2019 წელს გამოცემულ „სამშენებლო რესურსების ფასები“-თ 2019 წლის II კვარტლის დონეზე ფასების, სამშენებლო ნორმებისა და წესების ს. ნ. და წ. IV-2-82“-ს I-XXXXVI ტომების შედარების შემდეგ სამუშაოებისათვის შედგენილი ხარჯთაღრიცხვების ღირებულებამ შეადგინა : ანაგა-ვაქირის ხევზე გიოგრი შოშიაშვილის საკარმიდამო ნაკვეთთან ნაპირსამაგრი სამუშაოები. – **63,290** ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით. სოფ. ანაგაში „მთავარანგელოზის“ ხევზე ნაპირსამაგრი სამუშაოები - **367,42** ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით. სოფელ საქობოში გოდაქნის ხევის გაწმენდითი სამუშაოები - **82,15** ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით.

*\*ინსპექტირების შედეგად დაკორექტირებული პოზიციები - იხილეთ კორექტირებულ ხარჯთაღრიცხვის (დანართი #1) მუქი გრაფები.*



საინჟინრო  
ემონიტორინგის  
სააგენტო

კ. ქუთათელაძის ქუჩა #8,  
თბილისი, საქართველო  
ტელ: +995 591 599 292  
ელ.ფოსტა: info@emg.ge



სსტ ისო/იეკ  
17020:2012/2013  
GAC-IB-0274

#### გამოკვლევაში გამოყენებული საქმის მასალები:

- NAT170007716 ელექტრონული ტენდერის ფარგლებში და CMR190111541 გამარტივებული შესყიდვის ფარგლებში დადებული სახელმწიფო შესყიდვების შესახებ ხელშეკრულებები; სილნადის მუნიციპალიტეტის მერიის წერილი N05/3289 01/07/2019წ.
- წარმოდგენილი საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია.

#### გამოკვლევაში გამოყენებული ნორმატიული მასალები:

- **Мосты и Трубы** СНиП 2,05,03-84 Госстрой СССР, Москва, 1984
- ს.ნ.წ. პნ. 01. 01-09 „სეისმომედეგი მშენებლობა.“
- РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ И СТРОИТЕЛЬСТВУ ГАБИОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ НА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ. МОСКВА 2015
- მშენებლობის შემფასებელთა კავშირის მიერ 2019 წელს გამოცემული „სამშენებლო რესურსების ფასები“ II კვარტლის დონეზე;
- მშენებლობის შემფასებელთა მიერ 2019 წელს გამოცემული დოკუმენტაცია „მშენებლობის და სარემონტო სამუშაოების სახარჯთაღრიცხვო ფასების გაანგარიშების შესახებ“;
- საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის N55 დადგენილება „სამშენებლო სამუშაოების სახელმწიფო შესყიდვისას ხარჯებისა და გეგმური მოგების განსაზღვრის წესის“ შესახებ.
- სამშენებლო ნორმებისა და წესები ს.ნ. და წ. IV-2-82” და სხვა ნორმატიული მასალები;
- ერთიანი ნორმები და ფასდებები - (ЕНиП);სამშენებლო ნორმებისა და წესები .ს.ნ. და წ. IV-2-82” და სხვა ნორმატიული მასალები;
- სამშენებლო რესურსების ფასები (სრფ), გამომცემელი - მშენებლობის შემფასებელთა კავშირი (მშკ);
- EMG/IB/IMP-7.1-19.A02 ინსპექტირების პროცედურები;
- EMG/IB/IMP-7.1-19.A13 ინსპექტირების პროცედურები;

დანართი: საპროექტო-სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის ელ. ვერსია CD-R დისკის სახით 1 ცალი, წარმოდგენილი და კორექტირებული სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მატერიალური ვერსია დამოწმებული სახით იხ. 15 ფურცელი.



საინჟინრო  
მონიტორინგის  
ჯგუფი  
კ. ქუთათელაძის ქუჩა #8,  
თბილისი, საქართველო  
ტელ: +995 591 599 292  
ელ.ფოსტა: info@emg.ge



სსტ ისო/იეკ  
17020:2012/2013  
GAC-IB-0274

## ინსპექტირების ანგარიშის დასკვნითი ნაწილი

შესრულებული საპროექტო დოკუმენტაციის მოქმედ ნორმატივებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება:

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი შპს „პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა“ -ს (ს/კ-404421504) მიერ, სიღნაღის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2019 წელს განსახორციელებელი ნაპირსამაგრი სამუშაოების საპროექტო- დოკუმენტაცია (სოფ. ანაგის „მთავარანგელოზის“ ხევის, სოფ. საქობოს „გოდაქნის“ ხევის და სოფ. ანაგა-ვაქირის ხევის, ნაპირსამაგრი გაბიონების მოწყობის და ნატანისგან გაწმენდის სამუშაოების საპროექტო დოკუმენტაცია) შესრულებულია საქართველოში მოქმედი სამშენებლო ნორმებისა და წესების შესაბამისად და ეძლევა დადებითი (საექსპერტო) შეფასება.

ინსპექტორი :

გულნარა ტატიშვილი

ტექნიკური მენეჯერი/ები:

მანანა ბოსტაშვილი

შემსრულებელი ტექნიკური მენეჯერი/ები:

ჯუმბერ ვაშაკიძე

ობიექტის სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციის მოქმედ დოკუმენტებთან შესაბამისობის შეფასება/ინსპექტირება:

ინსპექტირებაზე წარმოდგენილი შპს „პროექტირება მშენებლობა ექსპერტიზა“ -ს (ს/კ-404421504) მიერ, სიღნაღის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაზე 2019 წელს განსახორციელებელი ნაპირსამაგრი სამუშაოების სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაციით (ანაგა-ვაქირის ხეზე გიოგრი შოშიაშვილის საკარმიდამო ნაკვეთთან ნაპირსამაგრი სამუშაოები. - 63,290 ათ. ლარი დარიცხვების გათალისწინებით. სოფ. ანაგაში „მთავარანგელოზის“ ხეზე ნაპირსამაგრი სამუშაოები - 367,42 ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით. სოფელ საქობოში გოდაქნის ხევის გაწმენდითი სამუშაოები - 82,15 ათ. ლარი დარიცხვების გათვალისწინებით.) შესაძლებელია პროექტით გათვალისწინებული სამუშაოების შესრულება. სახარჯთაღრიცხვო დოკუმენტაცია შედგენილია საქართველოში მოქმედი ნორმების შესაბამისად და ეძლევა დადებითი (საექსპერტო) შეფასება.

ინსპექტორი/ები:

კირილე ხაჯალია

ტექნიკური მენეჯერი/ები:

ნინო კიკნაძე

ადმინისტრაციული წესით გადაამოწმა  
დირექტორი:

იოვანე სიხარულიძე

