

# სკოპინგის პრეზენტაცია არსებული ნაგავსაყრელის დახურვა და ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის მშენებლობა სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონი

28/05/2020



პროექტს აფინანსებს:



პროექტის ბენეფიციარი:



პროექტს ახორციელებს:



# პრეზენტაციის შინაარსი

1. ინფორმაცია პროექტზე, მიზნები და პროექტის გუნდი
2. სკოპინგ პროცესის მიზნები
3. სამართლებრივი ჩარჩო
4. პროექტის აღწერა
5. გარემოსდაცვითი და სოციალური მახასიათებლები
6. დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა
7. შესაძლო ზემოქმედება და შემამსუბუქებელი ღონისძიებები
8. სამომავლო ნაბიჯები

## ინფორმაცია პროექტის შესახებ

**პროექტის დასახელება:**

მყარი ნარჩენების მართვის ინტეგრირებული პროგრამა II საქართველო: კახეთისა და სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონები

**პროექტის მფლობელი:**

საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია



საქართველოს მყარი  
ნარჩენების მართვის კომპანია

**პროექტის დასაწყისი:**

14 ოქტომბერი 2019

**პროექტის ხანგრძლივობა:**

53 თვე / იანვარი 2024

**განმახორციელებელი კონსულტანტის (IC) გუნდი:**



წამყვანი კომპანია:  
CDM Smith



**CDM  
Smith**

ადგილობრივი პარტნიორი:  
Saunders Group



**SAUNDERS  
GROUP**  
Infrastructure  
Consultants

ქვე კონტრაქტორი:  
GEO (Georgia's Environmental Outlook)



**GEO**  
Georgia's Environmental Outlook

# პროექტის მიზნები

## პროექტის ფარგლებში განსახორციელებელი აქტივობები:

მუნიციპალური მყარი ნარჩენებისთვის ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის მშენებლობა და აღჭურვა.

გადამტვირთავი სადგურების მშენებლობა და შორ მანძილზე გადამზიდი სატრანსპორტო აღჭურვილობის უზრუნველყოფა

ტექნიკური აღჭურვილობა ქუჩების დასუფთავების, ნარჩენების შეგროვება/ტრანსპორტირებისთვის

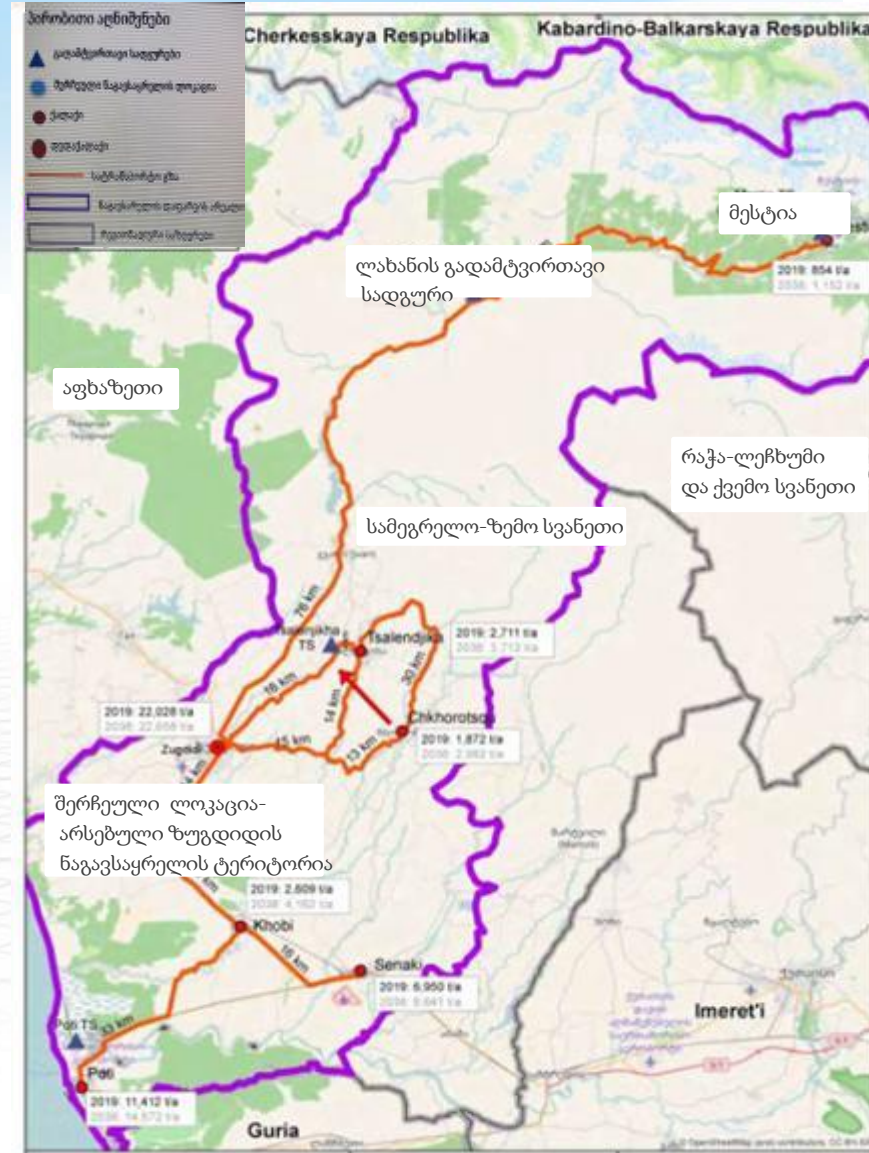
არსებული ნაგავსაყრელების დახურვა (ზუგდიდის და ფოთის არსებული ნაგავსაყრელები)

საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის მხარდაჭერა ინვესტიციების განხორციელების პროცესში და მუნიციპალიტეტების ტექნიკური შესაძლებლობების გაძლიერება



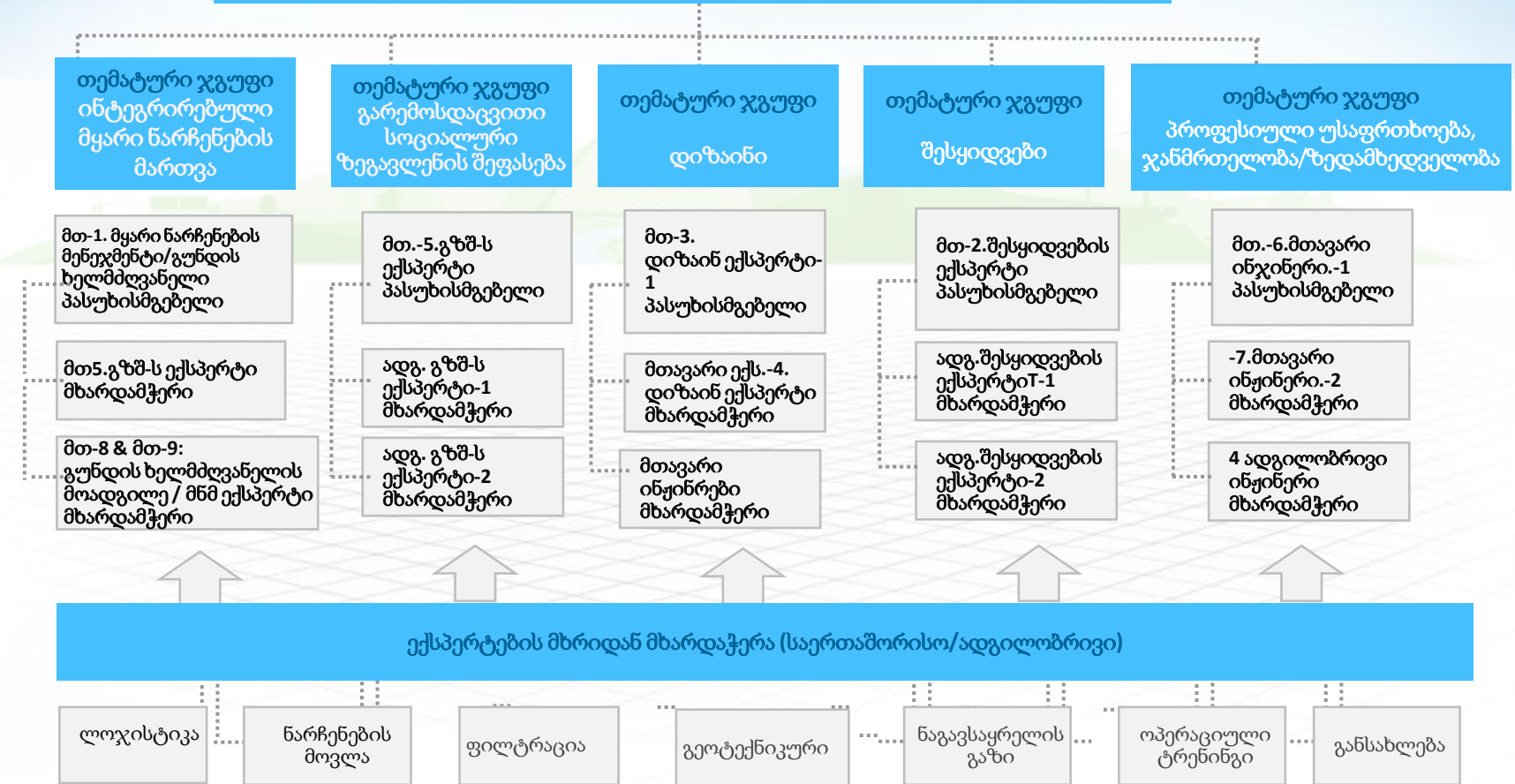
# პროექტის ძირითადი კომპონენტები სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში

- **ლოჯისტიკა:** სხვადასხვა მოცულობის ნარჩენების შესაგროვებელი სატვირთო მანქანები, კონტეინერები და ქუჩის დასუფთავების მანქანები
- **გადამტვირთავი სადგურები: 3**  
გადამტვირთავი სადგური (ფოთი, წალენჯიხა, ლახანი) და შორ მანძილზე ნარჩენების გადამზიდი სატვირთო მანქანები
- **საერთაშორისო სტანდარტების ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის მშენებლობა:**  
შერჩეული ლოკაცია - ზუგდიდის არსებული ნაგავსაყრელის ტერიტორია (20 წლიანი ექსპლუატაციის პერიოდით)
- **2 არსებული ნაგავსაყრელის დახურვა:**  
(ზუგდიდისა და ფოთის არსებული ნაგავსაყრელები)



# ექსპერტების გუნდის ორგანიზაციული სტრუქტურა : გამოცდილი და მრავალდისციპლინარული გუნდი, პროექტის მაღალი ხარისხით შესრულების უზრუნველყოფის მიზნით

## ჯგუფის ხელმძღვანელი/ მყარი ნარჩენების მართვის ექსპერტი





# სკოპინგის პროცესი



# სკოპინგის პროცესის მიზნები

- პროექტის დიზაინისა და კომპონენტების სრული აღწერის წარდგენა
- პროექტთან დაკავშირებული გარემოსდაცვითი და სოციალური სამართლებრივი ჩარჩოს განსაზღვრა
- პროექტის ალტერნატივების განსაზღვრა და შეფასება
- გარემოსა და სოციალური მდგომარეობის საბაზისო პირობების განსაზღვრა საპროექტო არეალში; ასევე ხარვეზების გამოვლენა, რომლებიც უნდა გადამოწმდეს და შესრულდეს გზშ-ს დროს
- ნეგატიური ზემოქმედების თავიდან აცილების, შემცირების ან კომპენსირების და პოზიტიური ზემოქმედების გაძლიერების მიზნით, შესაძლო ზემოქმედებისა და შემარბილებელი ღონისძიებების ადრეული იდენტიფიცირება
- ზემოქმედების შეფასების მეთოდოლოგიის შემუშავება
- დაინტერესებული მხარეების ადრეულ ეტაპზევე ჩართულობის შესაძლებლობის შექმნა, რათა მათი შეხედულებები გათვალისწინებული იქნეს პროექტის განხორციელებაში



**ამ პრეზენტაციის ძირითადი მიზანი**





## სამართლებრივი ჩარჩო

## პროექტის შესაბამისი სამართლებრივი ჩარჩოს შეჯამება - ეროვნული კანონმდებლობა

- საქართველოს მთავრობას აქვს საკმაოდ ყოვლისმომცველი კანონმდებლობა ნარჩენების მართვასა და გარემოს დაცვასთან დაკავშირებით
- კანონმდებლობა მოიცავს გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსს, ნარჩენების მართვის კოდექსს, გარემოს დაცვის შესახებ კანონს, ატმოსფერული ჰაერის დაცვის, წყლის, ნიადაგის დაცვის, ველური ბუნებისა და კულტურული მემკვიდრეობის შესახებ კანონებს
- საქართველოს მთავრობას ასევე აქვს რიგი კანონები, რომლებითაც რეგულირდება სოციალური და მიწის საკუთრებასთან დაკავშირებული საკითხები
- არსებობს, ასევე მნიშვნელოვანი კანონქვემდებარე აქტები. რამდენიმე მათგანია:
  - დადგენილება # 421/2015: ნაგავსაყრელის მოწყობის, ოპერირების, დახურვისა და შემდგომი მოვლის შესახებ
  - დადგენილება # 425/2013: ტექნიკური რეგლამენტი ზედაპირული წყლებისგან დაბინძურებისგან დაცვის მიზნით
  - დადგენილება #414/2013: ზედაპირული წყლის ობიექტებში ჩამდინარე წყლებთან ერთად ჩაშვებულ დამაბინძურებელ ნივთიერებათა ზღვრულად დასაშვები ჩაშვების (ზდჩ) ნორმების გაანგარიშების შესახებ
  - ბრძანება #297/ნ : გარემოს ხარისხობრივი მდგომარეობის ნორმების დამტკიცების შესახებ

## პროექტის შესაბამისი სამართლებრივი ჩარჩოს შეჯამება - საერთაშორისო სტანდარტები

- პროექტი დაფინანსებულია KfW-ს მიერ და შესაბამისობაში უნდა მოდიოდეს KfW-ს მდგრადობის სახელმძღვანელო პრინციპებთან (KfW Entwicklungsbank- ის სახელმძღვანელო, ბიზნესის გარემოსდაცვითი და სოციალური პასუხისმგებლობით წარმართვისთვის)
- ეს სახელმძღვანელო პრინციპები შეესაბამება შემდეგ საერთაშორისო სტანდარტებს:
  - მსოფლიო ბანკის გარემოსდაცვითი და სოციალური სტანდარტები (ESS) (ESS1 - ESS10))
  - გერმანიის ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ფედერალური სამინისტროს (BMZ) ადამიანის უფლებათა სახელმძღვანელო
  - გაეროს ძირითადი პრინციპები და სახელმძღვანელო მითითებები მშენებლობასთან დაკავშირებული გამოსახლებისა და განსახლების შესახებ
  - მსოფლიო ბანკის ჯგუფის გარემო, ჯანმრთელობა და უსაფრთხოება (EHS)-ის ზოგადი სახელმძღვანელო პრინციპები
  - მსოფლიო ბანკის ჯგუფის დარგობრივი (EHS)-ის სახელმძღვანელო პრინციპები : „ნარჩენების მართვისთვის“
  - საერთაშორისო საფინანსო კორპორაციის საქმიანობის სტარნდარტი 2 და შრომის საერთაშორისო ორგანიზაციის (ILO) შრომისა და ჯანმრთელობის უსაფრთხოების სტანდარტები



# პროექტის აღწერა



# პროექტის არეალი და ძირითადი კომპონენტები



ლახანის ნარჩენების  
გადამტვირთავი სადგური

წალენჯიხის ნარჩენების  
გადამტვირთავი სადგური

ზუგდიდის არასახიფათო ნარჩენების  
განთავსების ობიექტი

ფოთის ნარჩენების  
გადამტვირთავი სადგური

## ზუგდიდისა და ფოთის არსებული ნაგავსაყრელები დაიხურება

## მყარი ნარჩენების შეგროვება, ქუჩის დასუფთავება და ტექნიკური აღჭურვილობა სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონისთვის

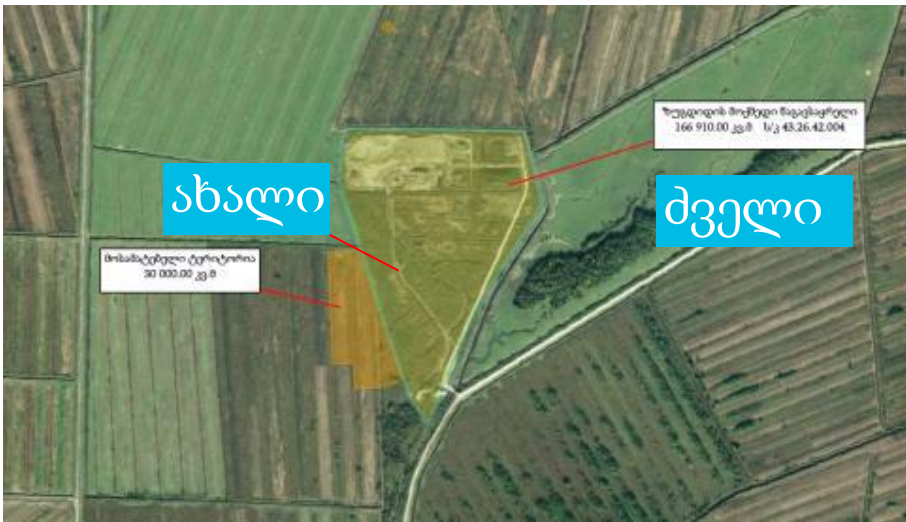
- მყარი ნარჩენების შემგროვებელი და ქუჩების დასუფთავების სატრანსპორტო აღჭურვილობა მიეწოდება მუნიციპალიტეტებს
- გადამტვირთავი სადგურებისთვის, შორ მანძილზე გადამზიდი სატრანსპორტო საშუალებები და ნარჩენების განთავსების ობიექტის მანქანა-დანდგარები/აღჭურვილობა მიეწოდება მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიას



## ზუგდიდის არსებული ნაგავსაყრელი და ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტი

სამეგრელო-ზემო სვანეთის ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის ადგილი წარმოადგენს მიწის ნაკვეთს, რომელიც ნაწილობრივ გამოიყენება ამჟამად მოქმედი ზუგდიდის ნაგავსაყრელისთვის (42°24'25.23"N და 41°46'2.03"E)

ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტი მდებარეობს ზუგდიდის ქალაქის ცენტრიდან 18 კმ-ის დაშორებით, სამხრეთ დასავლეთით, ხოლო უახლოესი დასახლებული პუნქტის მაცხოვრებლისგან 1050 მ-ის დაშორებით



მიწის ნაკვეთი საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის საკუთრებაშია

# ზუგდიდის ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის ხელმისაწვდომობა



ნარჩენების განთავსების ობიექტი მდებარეობს თბილისი-სენაკი-ლესელიძის ავტომარგისტრალის, ანაკლია-ხოვის კვეთიდან, დაახლოებით 2 კილომეტრში



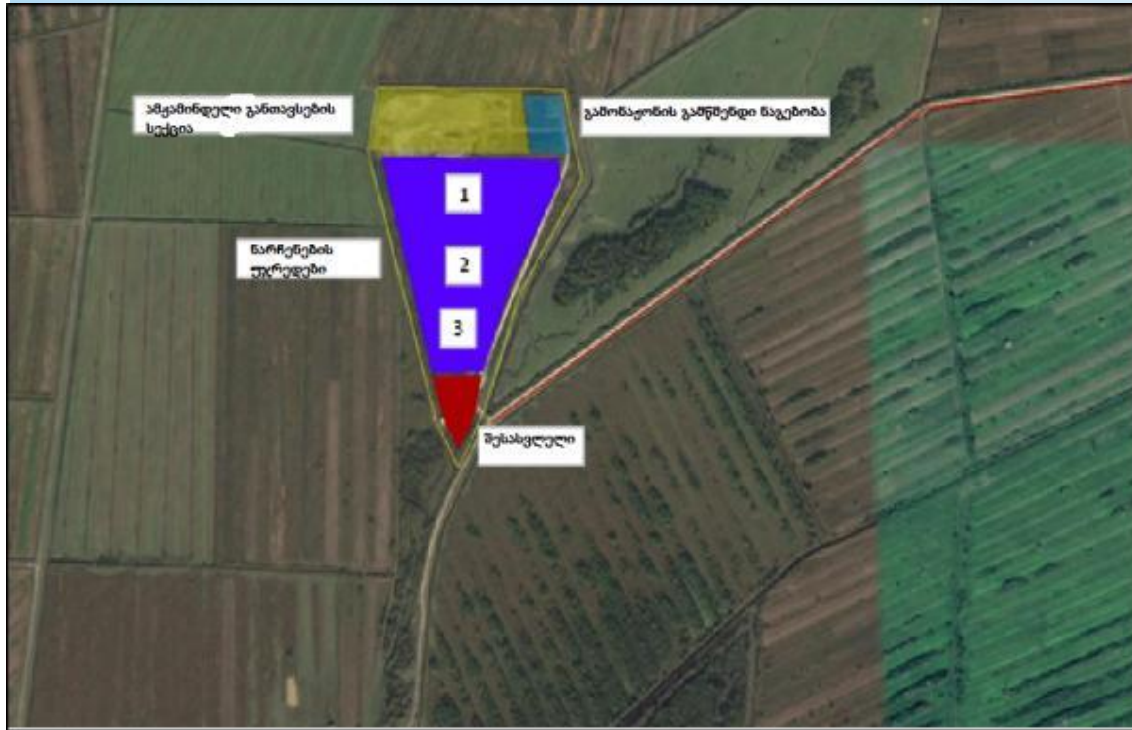
## ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის განლაგების სქემა სამეგრელო-ზემო სვანეთის რეგიონში



ზუგდიდის ახალი რეგიონული არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტის ადგილი

- ნარჩენების განთავსების ობიექტის მთლიანი მოცულობა: 1.000.000 მ<sup>3</sup>
- მაქსიმალური სიმაღლე: 25 მ
- ნარჩენების განთავსების არეალი ( 3 ფაზა ) : 12 ჰა

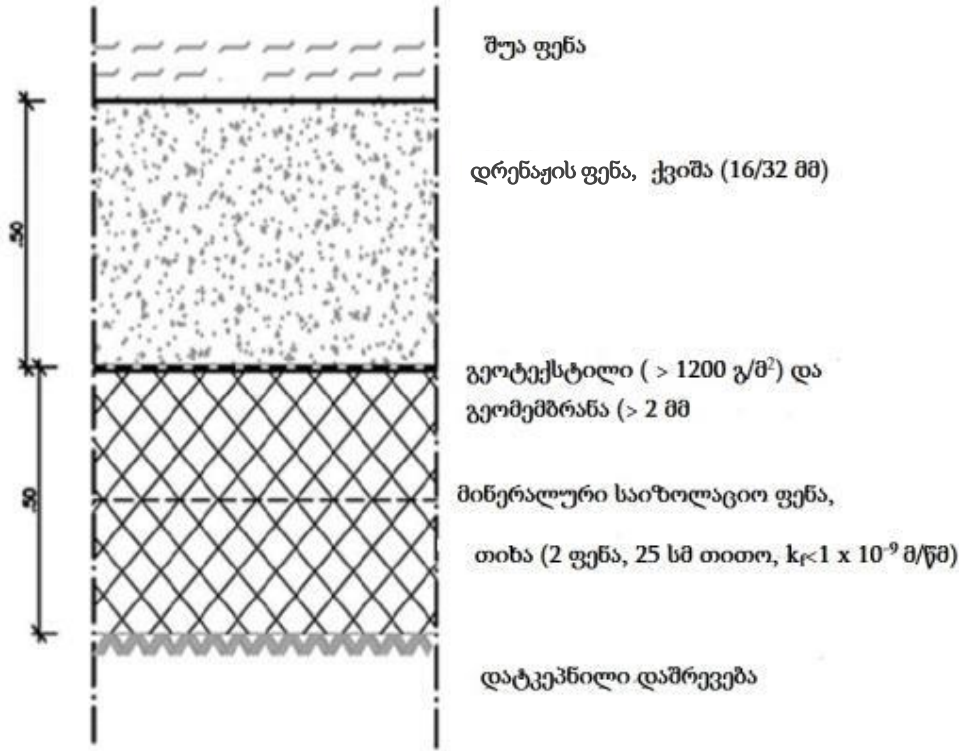
# უჯრედების განვითარება და გამონაჟონის / ბიოგაზის მენეჯმენტი



- ნარჩენების განთავსების ობიექტი დაყოფილი იქნება სამ უჯრედად
- გამონაჟონის გაწმენდის მეთოდად შეირჩა უკუოსმოსი
- ბიოგაზის შეგროვება მოხდება აირშემკრები ჭების საშუალებით და დაიწვება ჩირაღდანზე. საკმარისი ბიოგაზის წარმოქმნის შემთხვევაში, იგი შეიძლება გამოყენებულ იქნეს ელექტროენერჯის წარმოებისთვის

- ნარჩენების განთავსების ობიექტის საძირკველი ამაღლდება 0,5 მეტრით, მიწისქვეშა წყლებისგან საკმარისი განცალკევების უზრუნველსაყოფად.
- მთლიანობაში, დაახლოებით 152,000 მ<sup>3</sup> მასალის ტრანსპორტირება უნდა განხორციელდეს ტერიტორიაზე მიწის სამუშაოებისთვის.

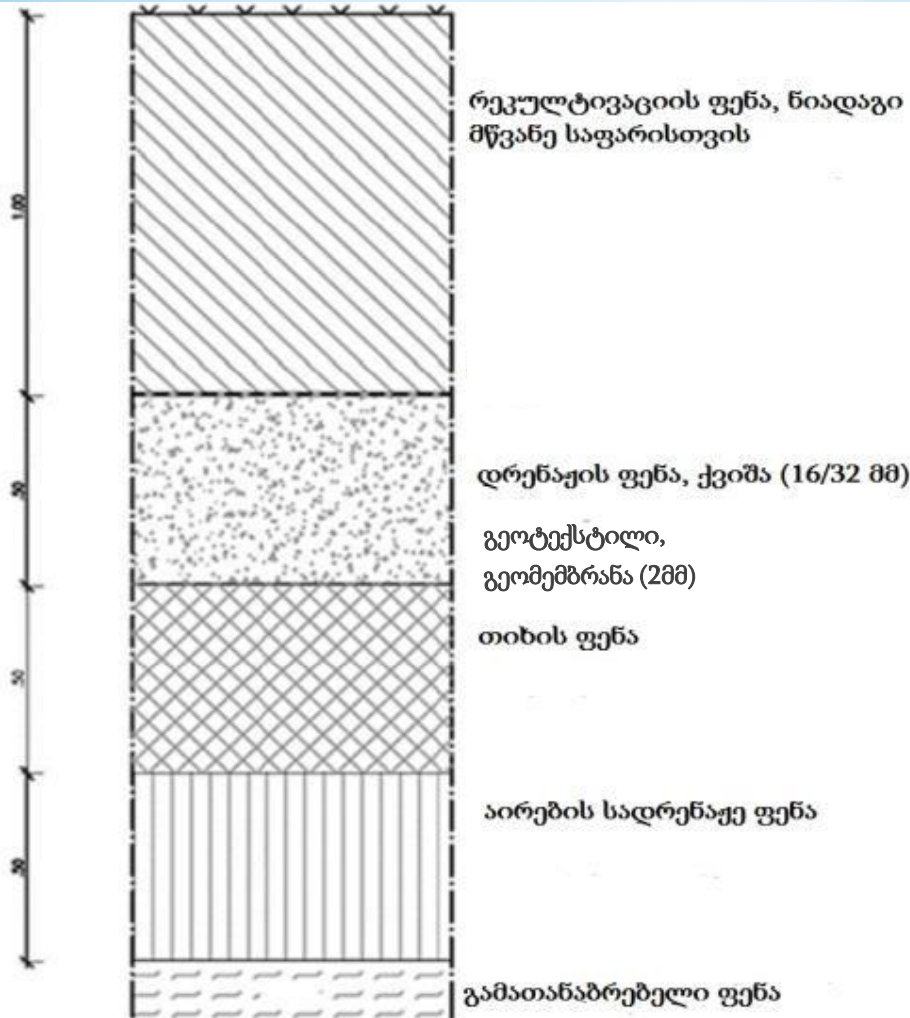
# ფსკერის საიზოლაციო სისტემა



ფსკერის საიზოლაციო სისტემის დიზაინი თანხვედრაშია ეროვნულ რეგულაციებთან (საქართველოს მთავრობის #421 დადგენილება) და საერთაშორისო სტანდარტებთან

იგი მიზნად ისახავს ნარჩენებისა და გამონაჟონის იზოლირებას ნიადაგისა და ზედაპირული წყლებისგან, ასევე გარემოს დაცვას

## ზედაპირის საიზოლაციო სისტემა და ზედაპირული წყლების დრენაჟი



ზედაპირის საიზოლაციო სისტემა თანხვედრაშია ეროვნულ რეგულაციებთან (მთავრობის განკარგულება #421) და საერთაშორისო სტანდარტებთან (მაგ. ევროკავშირის ნაგავსაყრელის დირექტივა)

მისი მიზანია ნარჩენების განთავსების ობიექტის იზოლირება და ნარჩენების განთავსების ობიექტის უსაფრთხოდ დახურვა, რათა თავიდან იქნეს არიდებული გამონაჟონის წარმოქმნა. კონცეფცია გამოყენებული იქნება ზუგდიდის არსებული ნაგავსაყრელის დახურვისთვის

ნარჩენების განთავსების ობიექტის პროექტირება მოიცავს ნარჩენების განთავსების ობიექტის ექსპლუატაციის დროს ზედაპირული წყლის მართვის ზომებს ეკოლოგიურად უსაფრთხო გზით

## ნარჩენების განთავსების ობიექტის ოპერირებისთვის საჭირო აღჭურვილობა

ნარჩენების განთავსების ობიექტის სათანადო ოპერირების უზრუნველსაყოფად,  
საჭირო იქნება შემდეგი სატრანსპორტო აღჭურვილობა:

- ერთი ფოლადის ბორბლებიანი კომპაქტორი (28 ტ)
- ერთი ბულდოზერი (18 ტ)
- ერთი თვითმცლელი (20 ტ)
- ერთი ბორბლებიანი სატვირთველი (3მ<sup>3</sup>)
- ერთი პიკაპი (1.5 ტ)

## სიტუაცია ზუგდიდის ნაგავსაყრელზე 2013 წლამდე, მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის მართვაში გადმოცემამდე



# ლოკაციის არსებული მდგომარეობა

არსებული ნაგავსაყრელის ადგილი



# თანამედროვე არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტი(1)



თანამედროვე ნარჩენების  
განთავსების ობიექტის ზედხედი



ფსკერის საიზოლაციო სისტემა



უჯრედის მომზადება



გეოტექსტილი



# თანამედროვე არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტი(2)



გეომემბრანის განთავსება

შეგროვებული აირების  
წვა და მართვა



გამონაჟონის შეგროვების სისტემა

# ალტერნატივები (1)

## ალტერნატივა

## დასკვნა

ნულოვანი ანუ უმოქმედობის ალტერნატივა

<=>

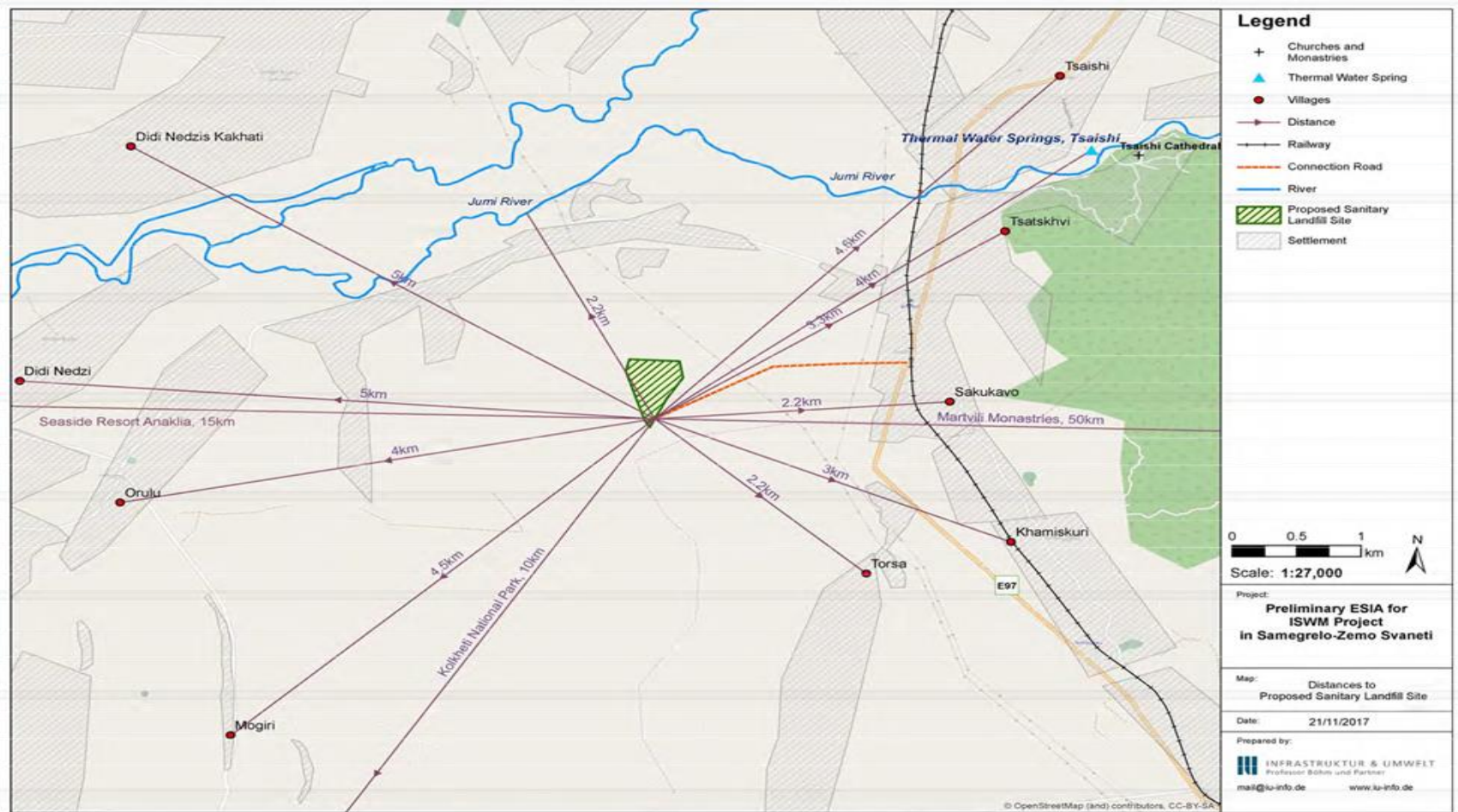
ნულოვანი ალტერნატივა ან უმოქმედობის ალტერნატივა ნიშნავს, რომ რეგიონული ნარჩენების განთავსების ობიექტის პროექტი არ განხორციელდება. შესაბამისად, ნარჩენების განთავსების ადგილის არსებული არადამაკმაყოფილებელი მდგომარეობა შენარჩუნდება და რეგიონში ვერ მოხერხდება თანამედროვე საერთაშორისო სტანდარტების ნარჩენების მართვის სისტემის დანერგვა. ეს ალტერნატივა არაა მისაღები.

ალტერნატიული ლოკაცია

<=>

ჩატარდა ადგილის სისტემატური შერჩევის პროცესი ახალი ნარჩენების განთავსების ობიექტის ადგილმდებარეობის იდენტიფიკაციისთვის, მათ შორის ნეგატიური დარუკება, 11 შესაძლო ადგილის შეფასება და 3 ლოკაციის დეტალური აღწერა (არსებული ზუგდიდის ლოკაცია, სოფ. ურთას მახლობლად მდებარე ყოფილი ნაგავსაყრელი და ხობის მახლობლად მდებარე ყოფილი ნაგავსაყრელის ტერიტორია). ზუგდიდის ლოკაცია შეფასდა როგორც ყველაზე შესაბამისი ადგილი.

# ალტერნატივები (2)



შემოთავაზებული ადგილმდებარეობის დაშორება რეგიონის უახლოესი სოფლების ცენტრებამდე.

# ალტერნატივები (3)

ალტერნატივა	დასკვნა
ნარჩენების დამუშავების და განთავსების ალტერნატიული ვარიანტები	<p>&lt;=&gt;</p> <p>ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის დროს შეფასდა ნარჩენების დამუშავების მრავალი ვარიანტი. ანალიზის საფუძველზე დადგინდა, რომ შემოთავაზებული პროექტი ყველაზე მეტად შესაფერისი იყო არსებული პირობების გათვალისწინებით.</p>
გამონაჟონის დამუშავების ალტერნატივა	<p>&lt;=&gt;</p> <p>ტექნიკურ-ეკონომიკური კვლევის დროს, ჩატარდა გამონაჟონის დამუშავების სხვადასხვა მეთოდის ანალიზი. უკუოსმოსის ტექნოლოგია გამოდგა ყველაზე მეტად შესაფერისი გამონაჟონის დამუშავებისთვის მისი სანდოობისა და გამონაჟონის მაღალ დონეზე დამუშავების შესაძლებლობის გამო.</p>

# საერთო გრაფიკი – ძირითადი ვადები

პროექტის ფაზები	ვადა
საწყისი ეტაპი	ნოემბერი, 2019
სკოპინგის დასკვნა	ივლისი, 2020
გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილება	თებერვალი, 2021
ოპერირების დასაწყისი	ნოემბერი, 2022

თარიღები სავარაუდოა , პანდემიის ვითარებიდან გამომდინარე



## გარემოსდაცვითი და სოციალური მახასიათებლები

# გარემოსდაცვითი და სოციალური მახასიათებლები



სკოპინგის ეტაპზე, არსებულ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, განხილული იქნა გარემოსდაცვითი და სოციალური მახასიათებლები, რათა მომხდარიყო:

- პრობლემების ადრეული იდენტიფიცირება, ასეთის არსებობის შემთხვევაში, რამაც შეიძლება გავლენა იქონიოს პროექტის დიზაინსა და განხორციელებაზე
- იმ ინფორმაციული ხარვეზების გამოვლენა, ასეთის არსებობის შემთხვევაში, რომელიც მოითხოვს დამატებით შესწავლას გზმ-ს ფაზის განმავლობაში

## გარემოსდაცვითი და სოციალური მახასიათებლები: მოპოვებული ინფორმაციის შეჯამება

### პროექტისთვის ხელსაყრელი დასკვნები:

- ტერიტორია წარმოადგენს ვაკეს
- ამ ადგილზე უკვე არსებობს ნაგავსაყრელი, რომელიც სხვადასხვა სახის უარყოფით ზემოქმედებას ახდენს ადგილობრივ მოსახლეობაზე; მისი რეაბილიტაცია და თანამედროვე ნარჩენების განთავსების ობიექტის შექმნა მნიშვნელოვნად გააუმჯობესებს გარემო პირობებს
- ლოკაცია მდებარეობს დაცული ტერიტორიებისგან მოშორებით
- ლოკაცია მდებარეობს კულტურული მემკვიდრეობების ძეგლებისგან მოშორებით
- ლოკაცია ადვილად მისადგომია
- მიწა კომპანიის (SWMCG) მფლობელობაშია
- ლოკაციის ქვეშ წარმოდგენილია თიხის ფენა
- ტერიტორიის მიმდებარე ჰაბიტატები ძირითადად დეგრადირებულია და არ არსებობს მონაცემები მაღალი საკონსერვაციო მნიშვნელობის სახეობების არსებობის შესახებ

### დასკვნები, რომლებიც საჭიროებს ღრმად შესწავლას გზშ-ს ეტაპზე

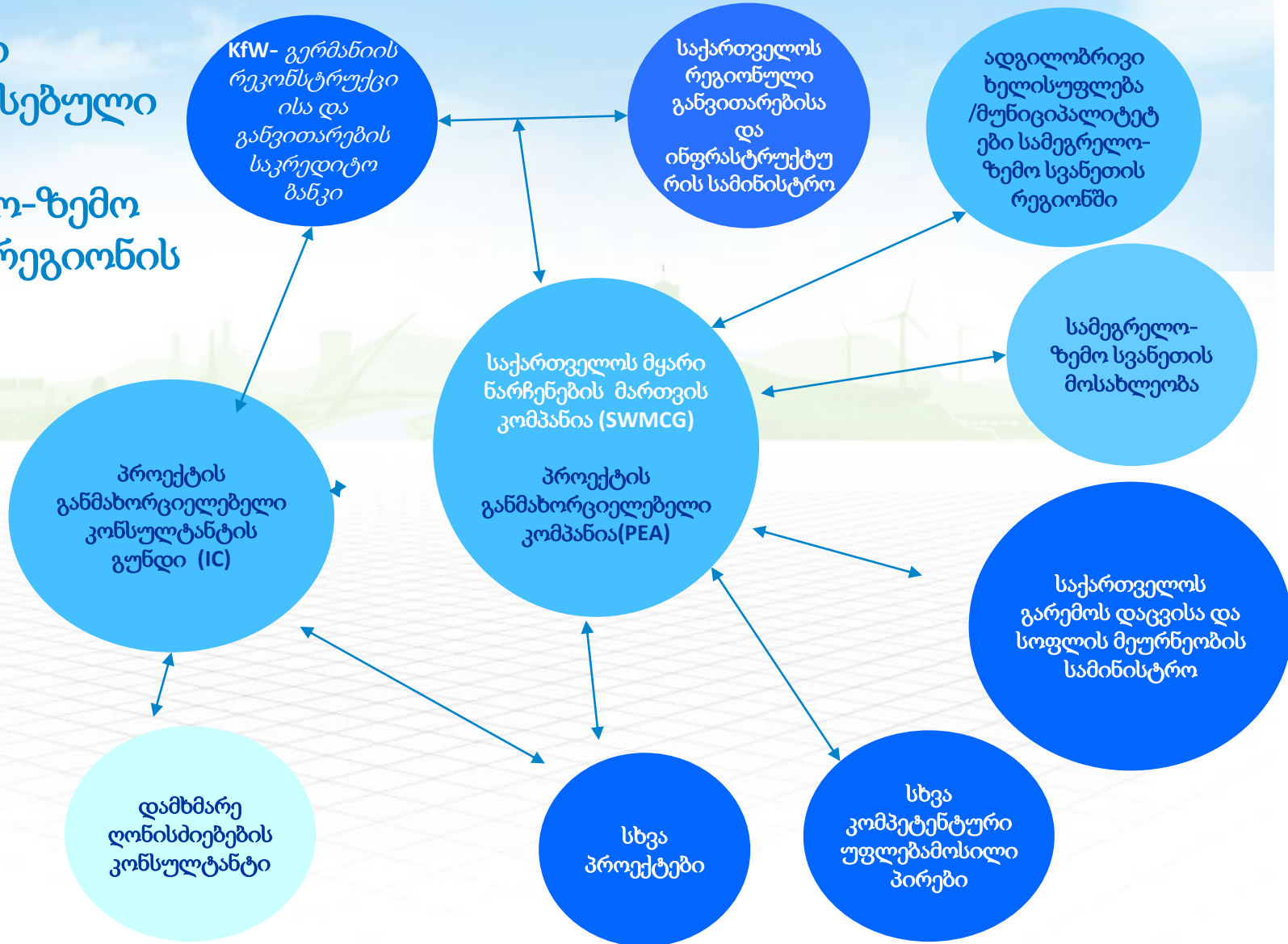
- მიწისქვეშა წყლები ზედაპირთან ახლოსაა და ნაგავსაყრელის ფსკერი ამალღებას მოითხოვს
- საშუალო წვიმიანობა შედარებით მაღალია, წელიწადში 1500 – დან 2000 მმ-მდე, რასაც პროექტი სათანადოდ ითვალისწინებს ზედაპირული წყლის დრენაჟის დიზაინში
- ნიადაგის, მიწისქვეშა წყლების და ზედაპირული წყლის ხარისხი არ არის ცნობილი; საჭიროა ნიმუშების აღება და ანალიზი სათანადო საწყისი დონის დასადგენად
- ობიექტის მიმდებარედ არის კერძო საკუთრებაში არსებული მიწები. ამ მიწების უმეტესი ნაწილი გამოყენებულია საძოვრებად და სიმინდის კულტივირებისთვის. მიწის მესაკუთრეები ჩართულები იქნებიან და მიიღებენ ინფორმაციას პროექტის დადებითი მხარეების და უარყოფითი გავლენის თავიდან არიდების/შემცირების ზომების შესახებ





# დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა

ძირითადი  
დაინტერესებული  
მხარეები  
სამეგრელო-ზემო  
სვანეთის რეგიონის  
პროექტში



## დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა - საწყისი კვლევა

- დაინტერესებულ მხარეთა ჩართულობა დაწყებულია
- ჩატარდა დაინტერესებული მხარეების ანალიზი არსებული ნაგავსაყრელის გარემოსდაცვითი და სოციალური ზემოქმედების შესწავლის, ასევე ახალი ნარჩენების განთავსების ობიექტის მშენებლობის მიმართ საზოგადოების შესაძლო უკმაყოფილების მიზეზების გარკვევის მიზნით, რათა ეს საკითხები გათვალისწინებული იქნეს გზმ-ს ანგარიშის მომზადების პროცესში
- კვლევის მეთოდოლოგია ემყარება თვისებრივი კვლევის მეთოდს, კერძოდ, ჩაღრმავებული ინტერვიუების მიდგომას
- საველე სამუშაოები ჩატარდა 2020 წლის 13-15 მარტს ნარჩენების განთავსების ობიექტის ადგილთან უახლოეს სოფლებში - დიდი ნეძი და ორულო
- სულ ჩატარდა 12 ინტერვიუ
- ჩაღრმავებული ინტერვიუები ჩატარდა მერიის წარმომადგენლებთან აღნიშნულ სოფლებში, არსებულ ნაგავსაყრელზე დასაქმებულ პირებთან და შემოგარენი სოფლების მცხოვრებლებთან

## დაინტერესებული მხარეების უკმაყოფილების/შეშფოთების მიზეზები არსებულ ნაგავსაყრელთან დაკავშირებით და ახალი ობიექტის დადებითი გავლენა

მოსაზრებები არსებული ნაგავსაყრელიდან შესაძლო უარყოფით ზემოქმედებაზე

- გავლენა სადოვარზე, ნაგავსაყრელიდან ნარჩენების შესაძლო გაფანტვის გამო;
- ჯანმრთელობაზე გავლენა;
- სუნი-შესაძლო გავრცელება ახლომდებარე დასახლებებში, განსაკუთრებით ზაფხულში;
- მწერების სიჭარბე (შესაძლო კავშირშია ნაგავსაყრელის არსებობასთან);
- მიუსაფარი ძაღლები (შესაძლო კავშირშია ნაგავსაყრელის არსებობასთან);
- საგზაო უსაფრთხოება - სწრაფი სატვირთო მანქანები.

ახალი ობიექტის დადებითი გავლენა:

- მოსალოდნელია, რომ პროექტი, არსებული ნაგავსაყრელის დახურვით და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისი ახალი ნარჩენების განთავსების ობიექტის შექმნით, მნიშვნელოვან დადებით გავლენას მოახდენს გარემოსა და ადგილობრივ მოსახლეობაზე;
- ობიექტის აშენება და მისი გამართული ოპერირება აღმოფხვრავს ნარჩენების გაფანტვას, ზემოქმედებას ნიადაგსა და წყლის რესურსებზე, შეაჩერებს სუნის გავრცელებას, ნარჩენების შესაბამისი მექანიზმებით დამუშავება ხელს შეუშლის მწერების სიჭარბეს. ყოველივე ზემოთქმული ხელს შეუწყობს რეგიონში საზოგადოებრივი ჯანმრთელობისა და ჰიგიენის პირობების გაუმჯობესებას;
- ობიექტის მაღალი დაცულობა, ხელს შეუშლის მიუსაფარი ცხოველების ტერიტორიაზე მოხვედრის შესაძლებლობას;
- პროექტის ფარგლებში გატარებული ღონისძიებების შედეგად, მართვას დაექვემდებარება სათბური აირების წარმოქმნა;
- გაკონტროლდება საგზაო უსაფრთხოება;
- პროექტი შექმნის სამუშაო ადგილებს, როგორც მშენებლობის, ასევე 20 წლიანი ოპერირების პერიოდში.

## დაინტერესებულ პირთა მოსაზრება შემოთავაზებულ პროექტთან დაკავშირებით

- ახალი პროექტის მიმართ ზოგადი დამოკიდებულება დადებითია; ის განიხილება, როგორც არსებული ვითარების გაუმჯობესების და არსებულ ნაგავსაყრელთან დაკავშირებული პრობლემების გადაჭრის გზა
- არსებული ნაგავსაყრელი უკვე მრავალი წელია არსებობს; ადგილობრივები დიდი ხნის განმავლობაში ელოდებიან სიტუაციის გამოსწორებას
- ადგილობრივ მოსახლეობას უნდა ეცნობოს პროექტის დეტალების შესახებ ნდობის მოპოვებისა და ინფორმაციული ვაკუუმის შექმნის თავიდან აცილების მიზნით
- ადგილობრივი საზოგადოებისთვის უნდა იყოს ცნობილი თუ როგორ შეცვლის და აღმოფხვრის არსებული ნაგავსაყრელის უარყოფითი ზემოქმედების შედეგებს, ახალი, თანამედროვე არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტი
- საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიისა და სხვა სახელმწიფო უწყებების მიერ განხორციელებული სხვა დამატებითი ინვესტიციები ახლომდებარე სოფლებში მისასაღმებელია და უფრო გაზრდის პროექტის მიმდებლობას

## დაინტერესებული მხარეების ჩართულობა – შემდეგი ნაბიჯები

- გარემოსდაცვითი შეფასების კოდექსის შესაბამისად, საზოგადოებას აქვს უფლება მონაწილეობა მიიღოს სკოპინგის ანგარიშის განხილვაში და გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიაწოდოს შენიშვნები
- COVID-19-ის ამჟამინდელი ვითარების გათვალისწინებით, სკოპინგის ანგარიშის საჯარო განხილვა განხორციელდება საქართველოს მთავრობის მიერ დადგენილი პროცედურების შესაბამისად
- მომზადების პროცესშია დაინტერესებული მხარეების ჩართულობის/მონაწილეობის გეგმა, რათა ნათელი იყოს ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის(გზმ) მომზადების ეტაპზე საზოგადოების ჩართულობის უზრუნველსაყოფად საჭირო ნაბიჯები
- როგორც კი მომზადდება ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში, იგი წარედგინება საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს და ჩატარდება საჯარო განხილვები დაინტერესებულ მხარეებთან



## შესაძლო ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები

## ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები (1)

შემოთავაზებულ პროექტს შეიძლება ჰქონდეს როგორც დადებითი, ასევე უარყოფითი ზემოქმედება; შესაბამისად, პროექტის დიზაინში ინტეგრირებულია შემარბილებელი ღონისძიებები, რათა თავიდან იქნეს აცილებული ან მინიმუმამდე დაყვანილი/კომპენსირებული ნეგატიური ზემოქმედება და გაძლიერდეს პოზიტიური გავლენა.



## ზემოქმედება და შემარბილებელი ღონისძიებები (2)

- მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედება თავიდან იქნება არიდებული/შემცირებული შემდეგი მეთოდებით :

მოსალოდნელი ზემოქმედება	როგორ აღმოფხვრის/შეამცირებს ახალი პროექტი ზემოქმედებას
<p>ნიადაგი და წყალი დაბინძურდება გამონაჟონისა და დაბინძურებული ჩამონადენის გზით</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• მუდმივად მოხდება ნარჩენების დაფარვა ეროვნული და საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამისად</li> <li>• ნარჩენებიდან წარმოქნილი გამონაჟონი შეგროვდება, გადაიტვირთება ავზში და გაიწმინდება უკუოსმოსის სისტემით.</li> <li>• მიწისქვეშა წყლები დაცული იქნება ფსკერის საიზოლაციო სისტემით (სლაიდი 20), რომელიც შედგება გაუმტარი ფენებისგან, რათა თავიდან იქნეს არიდებული გამონაჟონის გადინება</li> <li>• ობიექტს ექნება სადრენაჟე სისტემა, რათა თავიდან აიცილოს დაბინძურებული ზედაპირული წყლის გადინება გარემოში</li> <li>• ობიექტის ექსპლუატაციის დროს პერიოდულად განხორციელდება წყლის რესურსების მონიტორინგი და საჭიროების შემთხვევაში მიიღება შესაბამისი ზომები</li> </ul>
<p>წარმოიქმნება სუნი, რაც გამოიწვევს ნარჩენების განთავსების ობიექტთან ახლოს მცხოვრები მოსახლეობის დისკომფორტს</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ნარჩენები მუდმივად დაიფარება საიზოლაციო ფენით (ყოველდღიური და შუალედური ნიადაგის საფარებით) და აღარ იარსებებს სუნის წყარო</li> <li>• ახალი ობიექტი აღჭურვილი იქნება გაზის შეგროვების და ჩირაღდნის სისტემით, რომელიც აღმოფხვრის სუნის წყაროებს</li> <li>• საჭიროების შემთხვევაში, შესაძლებელია სუნის გამანეიტრალებელი სპრეის გამოიყენება</li> </ul>

## ზემოქმედება და შემარბილებელი ზომები (3)

მოსალოდნელი უარყოფითი ზემოქმედებები თავიდან იქნება არიდებული/შემცირებული შემდეგი მეთოდებით:

მოსალოდნელი ზემოქმედება	ახალი პროექტი როგორ აღმოფხვრის/შეამცირებს ზემოქმედებას
<p>ნარჩენების მიმოფანტვა ზემოქმედებას მოახდენს სამოვრებზე</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ყოველდღიური საფარები განთავსდება ახალი ნარჩენების განთავსების ობიექტის ზედაპირზე, რომელიც შეაჩერებს ნარჩენების გაფანტვას</li> <li>• დამონტაჟდება დამჭერი ღობეები და ბადეები, ქარის მიერ მიმოფანტული ნარჩენების შესაგროვებლად</li> <li>• საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანია უზრუნველყოფს მიმოფანტული ნარჩენების უფრო ხშირ შეგროვებას, რაც მნიშვნელოვნად შეამცირებს დანაგვიანებას</li> </ul>
<p>არასახიფათო ნარჩენების განთავსების ობიექტისკენ მიმავალი ნარჩენების სატვირთო მანქანები გამოიწვევს მოსახლეობის დისკომფორტს და შფოთვის, უსაფრთხოებასთან დაკავშირებით</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• გამოყენებული იქნება უფრო დიდი მოცულობის ნარჩენების გადამზიდი მანქანები, რის გამოც შემცირდება ნარჩენების განთავსების ობიექტზე ყოველდღიურად მოძრავი სატვირთო მანქანების რიცხვი</li> <li>• ზემოთ ხსენებული სატვირთო მანქანების ოპერირება იქნება საქართველოს მყარი ნარჩენების მართვის კომპანიის პასუხისმგებლობა და გადამტვირთავი სადგურებიდან ახალ ნარჩენების განთავსების ობიექტზე ნარჩენების გადატანას უზრუნველყოფს შეზღუდული სიჩქარით და მართვის წესების დაცვით. მუნიციპალიტეტის მიერ დაქირავებულ ნარჩენების გადამზიდი მანქანების მძღოლებს ასევე ჩაუტარდებათ ტრენინგები, საგზაო უსაფრთხოების ნორმებთან დაკავშირებით</li> </ul>
<p>მწერების მომატებული რაოდენობა</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• არსებული ნაგავსაყრელის დახურვა, ყოველდღიური საფარის გამოყენება, და ახალ ნაგავსაყრელზე გატარებული სხვა ზომები მინიმუმამდე დაიყვანს მწერების რაოდენობას</li> </ul>



# შემდეგი ნაბიჯები ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშის მომზადების პროცესში

# სამომავლო ნაბიჯები (1)

- ჩვენ გვინდა დავრწმუნდეთ, რომ თქვენი მოსაზრებები სრულადაა გათვალისწინებული
- საქართველოს გარემოს დაცვისა და სოფლის მეურნეობის სამინისტრო განიხილავს სკოპინგის დოკუმენტს და სკოპინგის დასკვნას გასცემს თქვენი მოსაზრებების გათვალისწინებით
- ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშის მომზადება დაიწყება სკოპინგის დასკვნის საფუძველზე
- ბუნებრივ და სოციალურ გარემოზე ზემოქმედების ანგარიშის მომზადების შემდეგ, კვლავ ჩატარდება საჯარო განხილვა, გარემოს დაცვის და სოფლის მეურნეობის სამინისტროს მიერ გარემოსდაცვითი გადაწყვეტილების მიღებამდე

## სამომავლო ნაბიჯები(2)

რეკომენდირებულია შემდეგი დამატებითი კვლევების ჩატარება გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხების შესახებ ინფორმაციის შესავსებად:

- ჰაერის ხარისხი: ქვეყანაში შესაბამისი ანალიზების გაკეთების შესაძლებლობის შემთხვევაში, ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის გაზომვები განხორციელდება ოთხ (4) ადგილზე, რათა განისაზღვროს NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub> და H<sub>2</sub>S საბაზისო მაჩვენებლები. ეს დაგეგმვარება პროექტის არეალში განვსაზღვროთ ატმოსფერული ჰაერის ხარისხი (სუნის ჩათვლით) და დავგეგმოთ შესაბამისი შემარბილებელი ღონისძიებები
- ხმაური: ხმაურის გაზომვები მოხდება ლოკაციის გარშემო სამ (3) ადგილზე და კვირის სამუშაო და არასამუშაო დღის განმავლობაში, რათა დადგინდეს ხმაურის მინიმალური დონე
- ნიადაგი: ნიადაგის სინჯები აღებული იქნება გეოტექნიკური კვლევის დროს სხვადასხვა ადგილიდან და გაანალიზდება გარემოს დამაბინძურებელ კომპონენტებზე ეროვნული ტექნიკური რეგლამენტების მოთხოვნების შესაბამისად
- მიწისქვეშა წყლები: სინჯები შეგროვდება მიწისქვეშა წყლიდან და, თუ შესაძლებელია, თიხოვანი ფენის ქვეშ არსებული წყლის ჰორიზონტებიდან, რათა დადგინდეს მიწისქვეშა წყლის ხარისხი #416 დადგენილებითა და სხვა შესაბამისი საკანონმდებლო აქტებით განსაზღვრული პარამეტრების მიხედვით

## სამომავლო ნაბიჯები(3)

რეკომენდირებულია შემდეგი დამატებითი კვლევების ჩატარება გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხების შესახებ ინფორმაციის შესავსებად:

- მიწისქვეშა წყლების დონე გაიზომება სამ (3) ადგილას, მიწისქვეშა წყლისნაკადის მიმართულების დასადგენად
- მოხდება წყლის ჭაბურღილების გამოკვლევა ობიექტის 1 კმ რადიუსში მათი სიღრმის, წყალშემკრები ჰორიზონტების და მიზნობრიობის დასადგენად
- ზედაპირული წყალი: ხუთამდე (5) სინჯი იქნება აღებული მდინარე უტორიდან და გაკეთდება ლაბორატორიული ანალიზი #416 დადგენილების შესაბამისად
- ასევე გაიზომება მდინარის ჰიდროლოგიური პარამეტრები
- ერთი სინჯის აღება მოხდება სედიმენტებიდან და გაკეთდება ლაბორატორიული ანალიზი
- ასევე,თუ შესაძლებელი იქნება, იგეგმება ორამდე სინჯის აღება არსებული ნაგავსაყრელის გამონაჟონიდან და მათი ლაბორატორიული ანალიზი
- ბიომრავალფეროვნება: დამადასტურებელი ეკოლოგიური კვლევა ჩატარდება ადგილიდან 1კმ-ის რადიუსში, რათა მოხდეს მაღალი კონსერვაციული ღირებულების სახეობების შესაძლო არსებობის შესწავლა
- დეტალური ინფორმაცია იქნება მოპოვებული გადამფრენი ფრინველების მარშუტის, სახეობებისა და მათ მიერ ნაგავსაყრელის გამოყენების შესახებ

## სამომავლო ნაბიჯები(4)

რეკომენდებულია შემდეგი დამატებითი კვლევების ჩატარება გარემოსდაცვითი და სოციალური საკითხების შესახებ ინფორმაციის შესავსებად:

- მიწის საკუთრება და მიწათსარგებლობა : მიწის მეკატრონეები და მიწათმოსარგებლები, ჩართულები იქნებიან პროცესში და მოხდება მათი ინფორმირება ნაგავსაყრელის გაუმჯობესების შესახებ, თუ როგორ მოახდენს გავლენას ადგილობრივ პირობებზე ეს გაუმჯობესება და ა.შ.
- მიწათსარგებლობა: განხორციელდება ნაგავსაყრელის ადგილიდან 1კმ. რადიუსში არსებული და დაგეგმილი მიწათსარგებლობის ტიპების დოკუმენტირება (მიწის კლასიფიკაციისა და მიწის საკუთრების უფლების ჩათვლით)
- ნარჩენების შემგროვებლებთან დაკავშირებული საკითხები, (ასეთის არსებობის შემთხვევაში)
- საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა: მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობის შესახებ მეტი ინფორმაცია შეგროვდება ჯანდაცვის ობიექტებიდან მიღებული მონაცემების საფუძველზე
- გენდერული საკითხები (ნარჩენებისადმი დამოკიდებულებაში რამე განსხვავება, ნარჩენებზე პასუხისმგებლობა, შრომის ბაზარზე მონაწილეობა/საარსებო საშუალებები) გათვალისწინებული იქნება გზმ-ს ანგარიშში
- მოწყვლადი/დაუცველი ჯგუფები : აღწერილი იქნება დაუცველი ჯგუფების არსებობა და მდგომარეობა დაახლოებით 1კმ. რადიუსში, ასეთის არსებობის შემთხვევაში
- საზოგადოების საჭიროებები: საზოგადოების საჭიროებების შემდგომი გამოკვლევა მოხდება ადგილობრივი ინფრასტრუქტურისა და სოციალურ პროექტებში შესაძლო ინვესტიციების დასადგენად

თქვენი აზრი ჩვენთვის მნიშვნელოვანია.  
ველოდებით თქვენს შენიშვნებს, რომ  
მოხდეს მათი პროექტში გათვალისწინება



მადლობა!



საქართველოს მყარი  
ნარჩენების მართვის კომპანია

CDM  
Smith



SAUNDERS  
GROUP  
Infrastructure  
Consultants

GEC  
Group of Environmental Services

