

ს ა ქ ა რ თ ვ ე ლ ო



მცხეთის მუნიციპალიტეტი

(დამკვეთის დასახელება)

ქ. მცხეთაში შიდა საშუალო გზების მოწყობა-
რეაბილიტაცია
(მუხათბვერდის დასახლება–სანიადვრე ქელით)

საპროექტო დოკუმენტაცია

ქ. რუსთავი 2014 წელი

საქართველო
შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება
”არქიმენი”

სამუშაო პროექტი

**ქ. მცხეთაში შიდა საშენო გზების მოწყობა-
რეაბილიტაცია**
(მუხათბვერდის დასახლება–სანიადვრე ქელით)

დირექტორი:

თ. დაუშვილი

სპეციალისტი:

ა. ტალახაძე

სპეციალისტი:

ზ. ხომასურიძე

სპეციალისტი:

დ. გველესიანი

სპეციალისტი:

ბ. ჩაღუნელი

ქ. რუსთავი
2014 წ.

პროექტის შემადგენლობა

1. განმარტებითი ბარათი
2. სიტუაციის ამსახველი ფოტომასალა
3. შრომის ორგანიზაცია
4. სამუშაოთა მოცულობების უწყისი
5. მასალების ამონაკრები
6. რეპერების უწყისი
7. მანქანა-მექანიზმების უწყისი

ნახაზები

- | | |
|-------------------------------|-------------|
| ა) სიტუაციური გეგმა | – 1 ფურცელი |
| ბ) გზის გეგმა | – 3 ფურცელი |
| გ) გრძივი პროფილები | – 3 ფურცელი |
| დ) განივი პროფილები | – 4 ფურცელი |
| ე) საგზაო სამოსის კონსტრუქცია | – 2 ფურცელი |
| ვ) სანიაღვრე ქსელი | – 1 ფურცელი |

განმარტებითი ბარათი

მცხეთის მუნიციპალიტეტთან 2014 წლის 21 მარტს დადებული №16/კ ხელშეკრულების საფუძველზე შპს “არქმშენი“-ს მიერ მომზადდა საპროექტო დოკუმენტაცია ქ. მცხეთაში შიდა საუბნო გზების მოწყობა-რეაბილიტაციისათვის (მუხათგვერდის დასახლება--სანიაღვრე ქსელით)

მცხეთის მუნიციპალიტეტი — ადმინისტრაციულ ტერიტორიული ერთეული მცხეთა-თიანეთის მხარეში. მუნიციპალიტეტის ტერიტორია 1917 წლამდე ტფილისის გუბერნიის დუშეთის მაზრაშიშედოდა, 1917-29 წლებში — ტფილისის მაზრაში, 1930-34 წლებში ცალკე რაიონია, 1938 წლამდე თბილისის გარეუბნის რაიონს დაექვემდებარა, შემდეგ კვლავ ცალკე რაიონია. ამჟამად მუნიციპალიტეტი.

მცხეთის მუნიციპალიტეტს აღმოსავლეთით ესაზღვრება საგარეჯოს მუნიციპალიტეტი, დასავლეთით კასპის მუნიციპალიტეტი, ჩრდილოეთით დუშეთისა და თიანეთის მუნიციპალიტეტები, სამხრეთითგარდაბნისა და თეთრი წყაროს მუნიციპალიტეტები და ნაწილობრივ ქალაქი თბილისი.მცხეთის მუნიციპალიტეტის ფართობია – 805 კმ .

ქ მცხეთაში სარეაბილიტაციო ობიექტის ფართობია 3815 მ² მიერთებებით. საპროექტო მონაკვეთში გვხვდება სხვადასხვა სახის დაზიანებები: ჯდენები, ტაღლები, მცირე და დიდი ზომის ორმოები, დარღვეულია გრძივი და განივი ქანობები პრაქტიკულად არ არსებობს ასფალტობეტონის საფარი. შადაც ა/ბეტონის საფარი დარჩენილი დაზარალებულია. აღნიშნული დეფორმირმაციები ხელს უშლის ტრანსპორტის ნორმალურ და უსაფრთხო მოძრაობას, აგრეთვე ამცირებს მის გამტარუნარიანობას, იწვევს დიდი რაოდენობით გამონაბოლქვს ტოქსიკური აირების გამოყოფას.

სარეაბილიტაციო გზაზე მანქანების მოძრაობის არსებული ინტენსივობა დღე-ღამეში არის 60-80 მანქანა, საჭირო დრეკადობის მოდული არის 170 მგპა. სარეაბილიტაციო გზა არის ადგილობრივი მნიშვნელობის,

სარეაბილიტაციო სამუშაოებისათვის პროექტში გათვალისწინებულია შესაბამისი ღონისძიებები: ქვიშახრეშოვანი ნარევით შეკეთებული უბნები მოსწორდეს გრეიდერით ზედმატი მასა დაიტვირთოს ა/თვითმცლელელებზე და გატანილ იქნეს ნაყარში. ძლიერ დაზიანებული უბნები ამოეჭრას ექსკავატორით და მოიხრეშოს.

საგზაო სამოსი

პროექტით გათვალისწინებულია ერთი ტიპის საგზაო სამოსი :

ტიპი-I. გამოყენებულია სავალი ნაწილის 3470 მ²-ზე

1. საფუძვლის ქვედა—ქვიშახრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ.
2. ზედა ფენა— ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 6 სმ.
3. საფარის ზედა ფენა წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონე მარკა II ტიპი „ბ“ სისქით –5 სმ.

ტიპი-II. გამოყენებულია სავალი ნაწილის 345 მ²-ზე

1საფუძვლის ქვედა—ქვიშახრეშოვანი ნარევი სისქით 20 სმ.

2ზედა ფენა— ფრაქციული ღორღით 0-40მმ სისქით 6 სმ.

3. საფარის ზედა ფენა—არმირებული ბეტონის ფილა 16სმ

პროექტი დამუშავებულია მოქმედი საამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად, СН и П IV-2-82 сборник 27 და სსტ gzebi: 2009

საინჟინრო გეოლოგია

მცხეთის მუნიციპალიტეტი რეგიონში გამოირჩევა რბილი მორფოლოგიური და გეომორფოლოგიური აგებულებით და აქედან გამომდინარე, საშიში გეოლოგიური პროცესების ნაკლები გავრცელებით. მუნიციპალიტეტის ფარგლებში ფიქსირდება მეწყრული, დვარცოფული პროცესები, შეტბორვები და ნაპირების გარეცხვა. შეტბორვითი პროცესები დაფიქსირებულია და მომავალშიც მოსალოდნელია ქ. მცხეთაში და სოფ. წილკანის ტერიტორიაზე, სადაც პროცესი გამოწვეულია სოფლის ზედა ნაწილში არსებული არხიდან ინფილტრირებული წყლებით. მეწყრული პროცესების გააქტიურება მოსალოდნელია ქვემოთ ჩამოთვლილ სოფლებში და მათ მიმდებარე ტერიტორიებზე: მამკოდა, ცხვარიჭამია, ნიჩბისი, ნიჩბისი-კავთისხევის საავტომობილო გზაზე, მშრალი ხევი, შანკევანი, თბილისი-თიანეთის საავტომობილო გზაზე არსებულ მეწყრულ სხეულებზე, მცხეთა-შიმღვიმის მონასტერის დამაკავშირებელ საავტომობილო გზაზე, ბებრისციხის მიმდებარედ. დვარცოფული პროცესების გააქტიურება მოსალოდნელია სოფლების: დიღომის, ხეკორძის, ნიჩბისის, აღდგომელაანთკარის, ნავდარაანთკარის, საგურამოს, კოტორაანთკარის, არაშენდას, ზაქაროს, წინამძღვრიანთკარის, ბიწმენდის, ძაღისის ტერიტორიაზე. ძლიერი წყალმოვარდნებით ხასიათდება მდ. მდ. გლდანულა, თეზამი.

ქ. მცხეთა მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

მუხრან-საგურამოს ვაკეზე გაბატონებულია ალუვიური კარბონატული და მდელოს ყავისფერი ნიადაგები. მდელოს ყავისფერი ნიადაგებია აგრეთვე მტკვრისპირა ვაკეზე და თრიალეთის ქედის ჩრდილოეთ კალთის მთისწინეთში. ფართოდაა გავრცელებული ასევე ტყის ყავისფერი ნიადაგები. სხალტბის, საგურამოსა და თრიალეთის ქედებზე გვხვდება ტყის ყომრალი ნიადაგი.

მშენებლობის ორგანიზაცია

1. საერთო ნაწილი

- ა. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტის დამუშავებას საფუძვლად დაედო შემდეგი მონაცემები:
- ხელშეკრულება პროექტირებაზე;
 - პროექტით მიღებული კონსტრუქციული გადაწყვეტილებები;
 - მშენებლობის სიტუაციური გეგმა;
 - გეოდეზიური გეგმა;
 - ობიექტის ნატურაში დათვალიერება.
- ბ. მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტი შესრულებულია მოქმედი სამშენებლო ნორმების, წესებისა და სახელმწიფო სტანდარტების შესაბამისად. ნორმატიული დოკუმენტების ჩამონათვალი მოცემულია სპეციფიკაციის ნაწილში
- გ. მიიღებს თუ არა დამკვეთისაგან დამტკიცებულ საპროექტო დოკუმენტაციას, სამშენებლო ორგანიზაცია ამუშავებს სამუშაოთა წარმოების პროექტს. ამ პროექტის შედგენა უნდა ხდებოდეს მშენებლობის ორგანიზაციის პროექტში მიღებული გადაწყვეტილების შესაბამისად.
- დ. ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები:
- მშენებლობის ხანგრძლივობა (მთლიანი) –120 დღე
- მოსამზადებელი პერიოდის ხანგრძლივობა-12 დღე

2. მშენებლობის პირობები, ობიექტების დახასიათება.

საპროექტო უბანები მდებარეობს ქ. მცხეთაში ფართობით 3815 მ² მიერთებებით საკვლევ ტერიტორიაზე გამოიყოფა შემდეგი საინჟინრო-გეოლოგიური ჯგუფის გრუნტები:

- ფენა №1 –ქვიშახრეში
- ფენა №2 – ღორღი
- ფენა №2 – ბეტონი

საქართველოს ტერიტორიის ზოგადი სეისმური და რაიონების კორექტირებული სკემის მიხედვით ქ. მცხეთის ტერიტორია მიეკუთვნება 8 ბალიან სეისმურ ზონას.

3. მშენებლობის ხანგრძლივობა

საპროექტო ობიექტის მშენებლობა და ხანგრძლივობა განისაზღვრება საამშენებლო ნორმების და წესების მიხედვით

მშენებლობის მოსამზადებელ პერიოდში უნდა მოხდეს:

- ქუჩის ზოლის ნაწილის გადაკეტვა /მონაკვეთებად/;
- დროებითი შენობების მოწყობა ჯგუფურად;
- სამშენებლო ნაგვის გატანა.

4. სამუშაოთა წარმოების წესები და მეთოდები

- სამუშაოების წარმოება მოხდეს მონაკვეთებად. თითო მონაკვეთის სიგრძე უნდა იყოს
- 3კ-დან 3კ-მდე. სამუშაოების დროს უნდა მოხდეს ქუჩის ზოლის ნაწილობრივი გადაკეტვა.

ძირითადად პერიოდში ხდება:

- სანიაღვრე ქსელის მოწყობა
- საფუძვლის მოწყობა;
- არმირებული ბეტონის საფარის მოწყობა
- საფარის მოწყობა ა/ბეტონით

5. უსაფრთხოების ტექნიკა

სამშენებლო მოედნზე სამუშაოთა წარმოება ყველა ეტაპზე უსაფრთხოების დაცვა მოხდეს СНиП III-4-80* შესაბამისად:

- საფარის მოხსნამდე არსებული ქალაქის ქუჩების პირობებში, უნდა იყოს გათვალისწინებული დასამუშავებელი მონაკვეთის შემოღობვა დროებითი ამკრძალავი ლენტებით.

6. გარემოს დაცვის ღონისძიებანი

გარემოს დაცვის ღონისძიებები ქმნის პირობებს დამახასიათებელი ეკოსისტემებისა, მცენარეთა და ცხოველთა სახეობების, ბუნებრივი წარმონაქმნებისა და კულტურული არელების დასაცავად და აღსადგენად.

პროექტირების დროს და შემდგომ მშენებლობაში გამოყენებული უნდა იყოს ნაკლებად ტოქსიკური სამშენებლო მასალები. წინამდებარე პროექტში აღნიშნულია მშენებლობის მოქმედების არეალი /სამშენებლო მოედანი/ აუცილებლად უნდა იქნას შემოღობილი უსაფრთხოების ლენტებით/

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიში იხილავს პირდაპირი და არაპირდაპირი ზემოქმედების ფაქტორებს გარემოს სხვადასხვა კომპონენტებზე:

- ადამიანის ჯანმრთელობის და უსაფრთხოება;

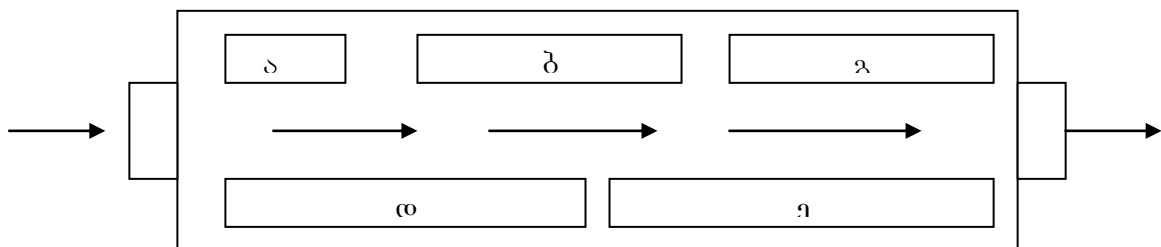
-მცენარეთა საფარი, ბიოლოგიური ეკოსისტემა;
 -ატმოსფერული ჰაერის მოსალოდნელი დაბინძურების დონეები;
 -ხმაურის მოსალოდნელი დონეები და მისი ზემოქმედება ადამიანის
 საცხოვრებელ გარემოზე.

7 გამოყენებული ლიტერატურა

1. СНИП III-4-80* **Техника безопасности в строительстве**
2. СНИП 3.01.01.85
3. СНИП 1.04-03-85 Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий зданий и сооружений

8 დროებითი შენობების განლაგების სქემა

- ა/ მწარმოებლის ოთახი
 ბ/ კვების ოთახი
 გ/ საგარდერობო
 დ/ ფარდული
 ე/ დახურული საწყობი



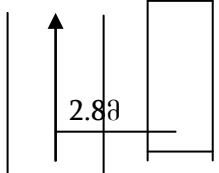
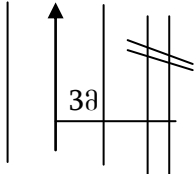
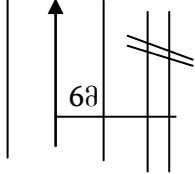
მასალების ამონაპრები

მუხათგვერდის დასახლება--სანიადვრე ქსელით

№	დასახელება	მაერკა ტიპი სა.სტ	განზ. ერთეულ ი	რაოდენობა	შენიშვნა
1	2	3	4	5	6
1	ქვიშახრეშოვანი ნარევი		მ3	2354.6	
2	ფრაქციული ღორღი	0-40მმ	მ3	288.4	კ=1.26
3	წვრილმარცვლოვანი ა/ბეტონი	არკა II ტიპი „ბ”	ტ	422	
4	ბიტუმი		ტ	2.15	
5	ბეტონი	მ-300	მ3	65.5	
6	არმატურა	Ø6 ა-I	ტ	0.78	
7	რკინაბეტონის მგვალი ჭის ძირი Ø1.5მ		ც	12.00	
8	რკინაბეტონის რგოლები ჭების Ø1.5მ H _{საშ} =1.5მ		ც	18.00	
9	რკინაბეტონის გდახურვის ფილა 1.8მX1.8მX0.26მ		ც	12.00	
10	თუჯის მრგვალი ყრუ სახურავი Ø1მ		ც	12.00	
11	რკინაბეტონის მგვალი ჭის ძირი Ø1მ		ც	24.00	
12	რკინაბეტონის რგოლები ჭების Ø1მ h=1მ		ც	24.00	
13	რკინაბეტონის გდახურვის ფილა 1.2მX1.2მX0.22მ		ც	24.00	
14	თუჯის ოთხკუთხა ცხაურიანი სახურავი		ც	24.00	
15	პლასტმასის გოფირებული მილების ჩაწყობა ტრანშეაში Ø200		გრძ.მ	60.00	
16	პლასტმასის გოფირებული მილების ჩაწყობა ტრანშეაში Ø700		გრძ.მ	540	
17	ქვიშა		მ3	308	
18	ყალიბის ფიცარი		მ2	30	

რეპერების უწყისი

საავტომობილო გზა: მუხათგვერდის დასახლება--სანიაღვრე ქსელით

№	რეპერის აღვილ- მდებარეობა		მანძილი ტრასის ღერძიდან, მ		დამაგრების ა ლ წ ე რ ა	დამაგრების ს ქ ე მ ა
	საპრო- ექტო კმ	პკ +	მარცხ.	არჯ.		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	0+24		2.8	პკ0+24 დამაგრებულია ტრასის მარჯვნივ ელ ბოძზე ბეტონის კედელზე	 ნ. 471.45
2	1	5+44		3	პკ5+44 დამაგრებულია ტრასის მარჯვნივ ელ ბოძზე	 ნ. 471.45
3	1	8+78		6	პკ8+78 დამაგრებულია ტრასის მარჯვნივ ელ ბოძზე	 ნ. 457.76

მანქანა მექანიზმების მოთხოვნილობის უწყისი

№	ტექნიკის და ტრანსპორტის დასახელება	განზ.ერთ	რაოდ
1	2	3	4
1	სამტვრევი ჩაქუჩი	ცალი	5
2	დამტვირთავი	ცალი	1
3	ექსკავატორი	ცალი	1
4	ავტოთვიომცლელი	ცალი	10
5	ამწე 10 ტ	ცალი	1
6	გრეიდერი	ცალი	1
7	სატკეპნი	ცალი	4
8	ა/ბეტონოღამგები	ცალი	1