

დანართი 1: ბათუმის შემოვლითი გზის განახლებული გზშ დოკუმენტის
მოქმედების სფერო, 2016 წლის 9 მაისი

See following pages.

Terms of Reference for updating of the Batumi Bypass Environmental Impact Assessment Report

- 1. Background:** The Government of Georgia (GOG) intends to carry out construction of Batumi Bypass under ADB financing. The section represents a two-lane road with a total length of 12km. The Detail Design for the mentioned road section was prepared in 2011-2012 through the ADB financing. As of today, the preparatory activities for implementation of the project are underway.
- 2. Objectives of the assignment** is the update EIA prepared during the Detail Design stage in accordance but not limited to the scope of the services listed below:

3. Scope of Services

The broad activities that need to be conducted for the EIA are listed below, and the specific detailed outline of Environmental Assessment report is also presented. The consultant will review, revise and update the existing EIA for the project with the assistance of experts in the area of environmental assessment, noise and vibration modeling, GIS and social impact assessment etc.

- Perform a scoping exercise and gap analysis to see how the present EIA differs from the required EIA format of ADB, according to ADB SPS 2009. The EIA is to follow pollution prevention and control technologies and practices consistent with international good practices as reflected in internationally recognized standards¹ such as the World Bank Group's Environmental, Health and Safety Guidelines. (WB EHS guidelines);
- Update, revise and supplement the information on the project description as per the detailed design. This should include specific information on the number, location and design of the fly-overs and bridges. This should be supplemented with maps that show the location in relation to the back ground environment of the area, all information should be adequately cross referenced;
- Study the relevant baseline information including: biodiversity, noise, air quality and water quality; conduct baseline surveys for each parameter to establish ambient environmental conditions in the area. Conduct noise, vibration and air dispersion modelling using the traffic projections for the project to establish likely environmental impacts in the area;
- Perform an impacts analysis for the construction and operation stages of the project and propose mitigation measures to minimize and/or remove the impacts;

¹ These standards contain performance levels and measures that are normally acceptable and applicable to projects. When host country regulations differ from these levels and measures, more whichever is more stringent will be followed. If less stringent levels or measures are appropriate in view of specific project circumstances, a full justification is to be provided.

- Assess environmental impacts of the operation and its ancillary activities also discuss *cumulative environmental impacts*;
- Perform a clear analysis of project alternatives such that the environmentally most feasible option emerges as the selected alignment;
- Develop an environmental sensitivity mapping of the area using the baseline data collected; include data on noise, vibration, social indicators, water and soil;
- Perform a risk based environmental impact analysis of the likely impacts of the operation based on the findings and results of the noise and air emissions modeling, biodiversity baseline and other sensitive environmental parameters along the alignment;
- Propose state of the art mitigation measures to minimize, mitigate or altogether remove these impacts;
- As part of the EIA prepare an environmental management plan (EMP) including the use of appropriate mitigation technologies, an environmental monitoring plan with monitoring indicators, and institutional arrangements and responsibilities (including cost estimates and training);
- Conduct an institutional environmental capacity review with regards to the EAs implementation capacity with regards to Environmental safeguards. Prepare a capacity development program to deal with each of the identified capacity gaps.
- Conduct meaningful public consultation with communities and relevant stakeholders in the area of influence of the project at least twice during the environmental assessment process, once at the planning stage and once when the detailed design is available for sharing with all stakeholders. Consult all local and national level stakeholders, including Community based organization and national and international NGOs actively working in the area;
- Ensure, and provide evidence that the findings and concerns of the communities have been addressed in the EIA report;
- The EIA report that should include an EMP and environmental monitoring plan as required by ADB's safeguards policy statement 2009;
- Ensure that the EIA contains an environmental management cost, i.e., the cost for implementing the EMP in the field;
- The EIA and its EMP should contain the requirement for the preparation of a site specific EMP by the contractor (using a risk based approach) to ensure that the mitigation measures are customized to the needs of the various aspects of the operation and the alignment;
- The EIA should contain maps and figures to explain the details and all supporting data and studies performed as part of the EIA should be duly annexed;
- Prepare a Grievance Redress Mechanism that is operational for the project, including community representation along the entire alignment of the road.

OUTLINE OF AN ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT REPORT (SPS 2009)

This outline is part of the Safeguard Requirements for Environment. The EIA for each of the power plants must contain the following major elements. The substantive aspects of this outline will guide the preparation of environmental impact assessment reports, although not necessarily in the order shown.

A. Executive Summary

This section describes concisely the critical facts, significant findings, and recommended actions.

B. Policy, Legal, and Administrative Framework

This section discusses the national and local legal and institutional framework within which the environmental assessment is carried out. It also identifies project-relevant international environmental agreements to which the country is a party.

C. Description of the Project

This section describes the proposed project; its major components; and its geographic, ecological, social, and temporal context, including any associated facility required by and for the project (for example, access roads, power plants, water supply, quarries and borrow pits, and spoil disposal). It normally includes drawings and maps showing the project's layout and components, the project site, and the project's area of influence.

D. Description of the Environment (Baseline Data)

This section describes relevant physical, biological, and socioeconomic conditions within the study area. It also looks at current and proposed development activities within the project's area of influence, including those not directly connected to the project. It indicates the accuracy, reliability, and sources of the data.

E. Anticipated Environmental Impacts and Mitigation Measures

This section predicts and assesses the project's likely positive and negative direct and indirect impacts to physical, biological, socioeconomic (including occupational health and safety, community health and safety, vulnerable groups and gender issues, and impacts on livelihoods through environmental media), and physical cultural resources in the project's area of influence, in quantitative terms to the extent possible; identifies mitigation measures and any residual negative impacts that cannot be mitigated; explores opportunities for enhancement; identifies and estimates the extent and quality of available data, key data gaps, and uncertainties associated with predictions and specifies topics that do not require further attention; and examines global, transboundary, and cumulative impacts.

F. Analysis of Alternatives

This section examines alternatives to the proposed project site, technology, design, and operation—including the no project alternative—in terms of their potential environmental impacts; the feasibility of mitigating these impacts; their capital and recurrent costs; their suitability under local conditions; and their institutional, training, and monitoring requirements. It also states the basis for selecting the particular project design proposed and, justifies recommended emission levels and approaches to pollution prevention and abatement.

G. Information Disclosure, Consultation, and Participation

This section:

- (i) describes the process undertaken during project design and preparation for engaging stakeholders, including information disclosure and consultation with affected people and other stakeholders;
- (ii) summarizes comments and concerns received from affected people and other stakeholders and how these comments have been addressed in project design and mitigation measures, with special attention paid to the needs and concerns of vulnerable groups, including women, the poor, and Indigenous Peoples; and
- (iii) describes the planned information disclosure measures (including the type of information to be disseminated and the method of dissemination) and the process for carrying out consultation with affected people and facilitating their participation during project implementation.

H. Grievance Redress Mechanism

This section describes the grievance redress framework (both informal and formal channels), setting out the time frame and mechanisms for resolving complaints about environmental performance.

I. Environmental Management Plan

This section deals with the set of mitigation and management measures to be taken during project implementation to avoid, reduce, mitigate, or compensate for adverse environmental impacts (in that order of priority). It may include multiple management plans and actions. It includes the following key components (with the level of detail commensurate with the project's impacts and risks):

- (i) Mitigation:
 - (a) identifies and summarizes anticipated significant adverse environmental impacts and risks;
 - (b) describes each mitigation measure with technical details, including the type of impact to which it relates and the conditions under which it is required (for instance, continuously or in the event of contingencies), together with designs, equipment descriptions, and operating procedures, as appropriate; and
 - (c) provides links to any other mitigation plans (for example, for involuntary resettlement, Indigenous Peoples, or emergency response) required for the project.
- (ii) Monitoring:
 - (a) describes monitoring measures with technical details, including parameters to be measured, methods to be used, sampling locations, frequency of measurements, detection limits and definition of thresholds that will signal the need for corrective actions; and

- (b) describes monitoring and reporting procedures to ensure early detection of conditions that necessitate particular mitigation measures and document the progress and results of mitigation.
- (iii) Implementation arrangements:
 - (a) specifies the implementation schedule showing phasing and coordination with overall project implementation;
 - (b) describes institutional or organizational arrangements, namely, who is responsible for carrying out the mitigation and monitoring measures, which may include one or more of the following additional topics to strengthen environmental management capability: technical assistance programs, training programs, procurement of equipment and supplies related to environmental management and monitoring, and organizational changes; and
 - (c) estimates capital and recurrent costs and describes sources of funds for implementing the environmental management plan.
- (iv) Performance indicators: describes the desired outcomes as measurable events to the extent possible, such as performance indicators, targets, or acceptance criteria that can be tracked over defined time periods.

J. Conclusion and Recommendation

This section provides the conclusions drawn from the assessment and provides recommendations.

4. Contract Duration and Reporting Obligation

The Duration of the Contract is 2 months:

Reporting Obligation of the Consultant is as follows:

1. Draft Final Environmental Impact Assessment Report the Report will be submitted at the end of 1 month after commencement of the service and will include EIA report prepared based on the requirements underlined under the Scope of Services of the ToR.
2. Final Environmental Impact Assessment Report will be submitted within 1 week period after obtaining comments from the employer and shall incorporate all revisions deemed necessary arising from comments received from the Road Department following discussions and agreements in the course of evaluating the draft report and will be submitted to the Client for approval and disclosure.

Note: all reports shall be submitted in English and Georgian Language.

5. Qualification and experience:

The EIA Consultant shall be a qualified Environmental specialist with at least 5 years working experience. The successful candidate should have:

- An advanced degree in Environmental Studies (or relevant) from an accredited educational institution;

- Proven practical experience in Environmental monitoring, reporting and stakeholder consultation (include names and contact information of previous clients).
- Knowledge and practical experience In preparation of EIA reports;
- Familiar with IFI financed projects;
- Good knowledge of written and spoken English language;

Selection criteria:

Selection will be done according to the recruitment of individual consultant selection method provided in Guidelines on The Use of Consultants by Asian Development Bank and Its Borrowers (available at <http://www.adb.org/documents/guidelines-use-consultants-asian-development-bank-and-its-borrowers>), and the following criteria and weights:

1. 20% General Qualification.
2. 70% Assignment-related Experience.
3. 10% Regional Experience

დანართი 2: ატმოსფერული ჰაერის ხარისხის ლაბორატორიული ჩანაწერები

1. This appendix contains the laboratory analysis reports for the following parameters

- NO_x and NO₂ in diffusion tubes
- SO₂ in diffusion tubes
- O₃ in diffusion tubes
- NO₂ in rapid analysis monitors
- SO₂ in rapid analysis monitors

LABORATORY ANALYSIS REPORT

NITROGEN DIOXIDE IN DIFFUSION TUBES BY U.V.SPECTROPHOTOMETRY

REPORT NUMBER K06466R

BOOKING REFERENCE No K06466

DESPATCH NOTE No SOR 32394

CUSTOMER Hagler Bailly Pakistan Ltd
39, Street 3, E7
Islamabad 44000
Pakistan

DATE SAMPLES RECEIVED 19/10/2016

NO ₂	Tube Number	NO _x	Exposure Data			NO ₂	NO _x	NO	NO ₂	NO _x	NO	TOTAL	TOTAL
			Date On	Date Off	Time (hr.)	ppb *	ppb *	ppb * +	µg/m ³ *	µg/m ³ *	µg/m ³ **	µG NO ₂	µG NO _x
793991	A1 - Oil Terminal	793998	30/09/2016	14/10/2016	336.58	5.48	13.19	7.70	10.51	25.26	14.76	0.26	0.62
793990	A2 - Batumi	793997	30/09/2016	14/10/2016	335.42	21.05	34.32	13.27	40.32	65.76	25.43	0.98	1.60
793989	A3 - Long Bridge	793996	30/09/2016	14/10/2016	333.95	6.71	6.34		12.85	12.15		0.31	0.30
793987	A4 - Reference	793994	30/09/2016	14/10/2016	332.67	6.04	11.12	5.07	11.58	21.30	9.72	0.28	0.52
793988	A5 -Interchange	793995	30/09/2016	14/10/2016	332.18	18.85	30.96	12.11	36.12	59.31	23.20	0.87	1.43

The Diffusion Tubes have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures calculations and assessments involving the exposure procedures and periods provided by the client are not within the scope of our UKAS accreditation. Those results obtained using exposure data shall be indicated by an asterisk. Any queries concerning the data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32c Issue 6 – February 2015

Report number K06466R

Page 1 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....*L. Gates*.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

Lab Blanks 336.58 0.19 0.20 0.00 0.37 0.38 0.01 0.009 0.009

Comment: Results are not blank subtracted

Where nitric oxide (NO) results have not been calculated result for NO_x was lower than result for NO₂

***NO results are derived by subtracting NO₂ from NO_x.**

Results have been corrected to a temperature of 293K (20C)

Overall M.O.U. 7.3% +/- **Limit of Detection** 0.071ug NO_x, 0.017ug NO₂ on tube

Tube Preparation: 20%TEA/Water Analysed on UVS04 Camspec M550

Analyst Name Charlotte Grove

Date of Analysis 20/10/2016 **Date of Report** 26/10/2016

Analysis carried out in accordance with documented in-house Laboratory Method GLM7

The Diffusion Tubes have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures calculations and assessments involving the exposure procedures and periods provided by the client are not within the scope of our UKAS accreditation. Those results obtained using exposure data shall be indicated by an asterisk. Any queries concerning the data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

Form LQF32c Issue 6 – February 2015

Report number K06466R

Page 2 of 2

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....*L. Gates*.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF SULPHUR DIOXIDE IN DIFFUSION TUBES BY ION CHROMATOGRAPHY

REPORT NUMBER K06468R
BOOKING IN REFERENCE No K06468
DESPATCH NOTE No 32394
CUSTOMER Hagler Bailly Pakistan Ltd
39, Street 3, E7
Islamabad 44000
Pakistan
DATE SAMPLES RECEIVED 19/10/2016

Location	Sample Number	Date Exposed	Date Finished	Exposure Hours	µg S Total	µg S - Blank	SO ₂ µg/m ³ *	SO ₂ ppb*
A0- TBILSI	794001	30/09/2016	14/10/2016	337.25	<0.03	<0.01	<1.37	<0.51
A1- OIL TERMINAL	794007	30/09/2016	14/10/2016	336.58	<0.03	<0.01	<1.37	<0.52
A2- BATUMI	794006	30/09/2016	14/10/2016	335.42	<0.03	<0.01	<1.38	<0.52
A3- LONG BRIDGE	794004	30/09/2016	14/10/2016	333.95	<0.03	<0.01	<1.39	<0.52
A3A- SHORT BRIDGE	794005	30/09/2016	14/10/2016	333.95	<0.03	<0.01	<1.39	<0.52
A4- REFERENCE	794002	30/09/2016	14/10/2016	332.67	<0.03	<0.01	<1.39	<0.52
A5- INTERCHANGE	794003	30/09/2016	14/10/2016	332.18	<0.03	<0.01	<1.39	<0.52

Laboratory Blank

0.01

Comment: Results are blank subtracted

Results reported as <0.03µg S are below the reporting limit.

Overall M.U.	±6.0%	Reporting Limit	0.03µg S
Analysed on	Dionex ICS3000 ICU5	Analyst Name	Katya Paldamova
Date of Analysis	20/10/2016	Date of Report	21/10/2016

Analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM1

The Diffusion Tubes have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures calculations and assessments involving the exposure procedures and periods provided by the client are not within the scope of our UKAS accreditation. Those results obtained using exposure data shall be indicated by an asterisk (*). Any queries concerning the data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.
Form LQF32b Issue 7 – Oct 2016

Report Number K06468R

Page 1 of 1

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF OZONE IN DIFFUSION TUBES BY ION CHROMATOGRAPHY

REPORT NUMBER K06475R
BOOKING IN REFERENCE No K06475
DESPATCH NOTE No 32394
CUSTOMER Hagler Bailly Pakistan Ltd
39, Street 3, E7
Islamabad 44000
Pakistan

DATE SAMPLES RECEIVED 19/10/2016

Location	Sample Number	Date Exposed	Date Finished	Exposure Hours	µg on Tube Total	µg - Blank	O ₃ µg/m ³ *	O ₃ ppb*
A1- OIL TERMINAL	794012	30/09/2016	14/10/2016	336.58	0.26	0.25	43.21	21.60
A2- BATUMI	794011	30/09/2016	14/10/2016	335.42	0.24	0.23	40.13	20.07
A3- LONG BRIDGE	794010	30/09/2016	14/10/2016	333.95	0.17	0.16	27.74	13.87
Laboratory Blank					0.01			

Comment: Results are blank subtracted

Overall M.U. ±10.0%

Reporting Limit 0.096µg O₃

Analysed on Dionex ICS3000 ICU5

Analyst Name Katya Paldamova

Date of Analysis 20/10/2016

Date of Report 21/10/2016

Analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM 2

The Diffusion Tubes have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures calculations and assessments involving the exposure procedures and periods provided by the client are not within the scope of our UKAS accreditation. Those results obtained using exposure data shall be indicated by an asterisk (*). Any queries concerning the data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.
Form LQF32b Issue 7 – Oct 2016

Report Number K06475R

Page 1 of 1

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

NITROGEN DIOXIDE IN RAPID ANALYSIS MONITORS BY U.V.SPECTROPHOTOMETRY

REPORT NUMBER **K06471R**
BOOKING IN REFERENCE No **K06471**
DESPATCH NOTE No **32394**
CUSTOMER **Hagler Bailly Pakistan Ltd Attn: Shahid Mehmood**
 39, Street 3, E7
 Islamabad 44000
 Pakistan
DATE SAMPLES RECEIVED **19/10/2016**

Location	Sample Number	Exposure Data		Time (hr.)	Temp. Deg C	µG NO ₂ on RAM	µg/m ³ *	ppb *
		Date On	Date Off					
A1- OIL TERMINAL	794018	14/10/2016	15/10/2016	19.20	20.0	0.49	14.92	7.79
A2- INTERCHANGE	794017	14/10/2016	15/10/2016	17.72	20.0	0.70	23.01	12.01
Laboratory Blank				19.20	20.0	0.01	0.00	0.00

Comment: Results are not blank subtracted

If temperatures are not supplied results are calculated assuming a temperature of 293 K (20°)

Limit of Detection

0.035µgNO₂

Analysed on UVS04
 Camspec M550

Preparation : 20% TEA / Water

Analyst Name Blazej Fiser

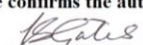
Date of Analysis 25/10/2016

Date of Report 25/10/2016

Analysis carried out in accordance with documented in-house Laboratory Method GLM7

The Diffusion Tubes have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures calculations and assessments involving the exposure procedures and periods provided by the client are not within the scope of our UKAS accreditation. Those results obtained using exposure data shall be indicated by an asterisk (*). Any queries concerning the data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
 This signature confirms the authenticity of these results
 Signed.....
 L. Gates, Laboratory Manager

LABORATORY ANALYSIS REPORT

DETERMINATION OF SULPHUR DIOXIDE IN RAPID AIR MONITORS BY ION CHROMATOGRAPHY

REPORT NUMBER K06473R
BOOKING IN REFERENCE No K06473
DESPATCH NOTE No 32394
CUSTOMER Hagler Bailly Pakistan Ltd
39, Street 3, E7
Islamabad 44000
Pakistan

DATE SAMPLES RECEIVED 19/10/2016

Location	Sample Number	Date Exposed	Date Finished	Exposure hours	Temp. °C	µgSO ₂ on RAM	µgSO ₂ on RAM-Blank	SO ₂ µg/m ³ *	SO ₂ ppb *
A1- OIL TERMINAL	794015	14/10/2016	15/10/2016	19.20	20.00	<0.53	<0.13	<4.45	<1.67
A2- INTERCHANGE	794014	14/10/2016	15/10/2016	17.72	20.00	<0.53	<0.13	<4.83	<1.81

Laboratory Blank

0.40

Comment: Results are blank subtracted

If temperatures are not supplied results are calculated assuming a temperature of 293 K (20°)

Results reported as <0.053µg SO₂ on RAM are below the reporting limit.

Overall M.U. ±7.8% at 20µgm⁻³ (1 to 4 week exposure)

Reporting Limit 0.53µg SO₂ on RAM

Analysed on Dionex ICS3000 ICU5

Analyst Name Katya Paldamova

Date of Analysis 20/10/2016

Date of Report 21/10/2016

Analysis has been carried out in accordance with in-house method GLM1

The Diffusion Tubes have been tested within the scope of Gradko International Ltd. Laboratory Quality Procedures calculations and assessments involving the exposure procedures and periods provided by the client are not within the scope of our UKAS accreditation. Those results obtained using exposure data shall be indicated by an asterisk (*). Any queries concerning the data in this report should be directed to the Laboratory Manager Gradko International Ltd. This report is not to be reproduced, except in full, without the written permission of Gradko International Ltd.
Form LQF32b Issue 7 – Oct 2016

Report Number K06473R

Page 1 of 1

REPORT OFFICIALLY CHECKED

Gradko International Ltd
This signature confirms the authenticity of these results
Signed.....
L. Gates, Laboratory Manager

დანართი 3: წყლის ნიმუშების აღების შედეგები

1. This appendix contains the following laboratory analysis reports:
 - General water parameters
 - Metals in water



გარემოს ეროვნული სააგენტო
NATIONAL ENVIRONMENTAL AGENCY

№ 12/1-940

21 10 2016

ფიზიკურ პირს

ბ-ნ ჰასან ბუხარს

ბატონო ჰასან,

საქართველოს გარემოსა და ბუნებრივი რესურსების დაცვის სამინისტროს ს.ს.ი.პ „გარემოს ეროვნულ სააგენტო“-სა და თქვენს შორის 2016 წლის 26 სექტემბერს გაფორმებული ფასიანი მომსახურების შესახებ №ფმ-3/847 ხელშეკრულების შესაბამისად, გაწვდით, თქვენს მიერ წარმოდგენილი წყლის (6 (ექვსი) და ნიადაგის (6 (ექვსი) სინჯებში ჩატარებული ქიმიური და ბიოლოგიური ანალიზის შედეგებს.

დანართი: გვ.

პატივისცემით,

სააგენტოს უფროსი



თამარ ზაგრატია



გარემოს ეროვნული სააგენტო
გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი

ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და
ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორია

www.nea.gov.ge

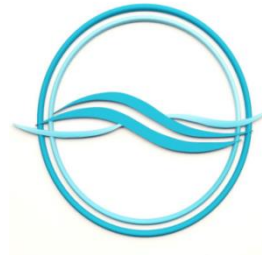
ხსდ 6

გარემოს ეროვნული სააგენტო

გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი

ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორია

me-8 სართული – დავით აღმაშენებლის 150, თბილისი, საქართველო 112



- გამოცდის ოქმი –
#122-2016

გამოცდის ოქმი #122-2016

რეგისტრირებული სინჯის ნომერი: #1230-#1235 (ზედაპირული წყალი); #1236-#1241 (ნიადაგი)

გამოცდის ოქმის გვერდების რიცხვი: 11

დამკვეთის სახელი: კერძო პირი - ჰასან ბუხარი; პირადი #423015-607857-1

დამკვეთის მისამართი: პაკისტანი, ქ. ისლამაბადი, ქ.#21, F8/2

ტელ.: (+99532) 599 18-17-53

შემომტანის მიერ მიცემული ეტიკეტი: #W01-#W06 (ზედაპირული წყალი); # S01-#S06 (ნიადაგი)

სინჯის აღწერა და იდენტიფიკაცია (მატრიცა, ფორმა): ზედაპირული წყალი და ნიადაგი

გამოყენებული მეთოდი/ხელსაწყო: იონ-ქრომატოგრაფი, სპექტროფოტომეტრი, ტიტრიმეტრული, ICP-OES, მიკროტალღური ექსტრაქციის სისტემა-MILESTONE და BERGOF, წონითი, მობილური აპარატურა

სინჯის მიღების თარიღი CR: 05.10.2016

გამოცდის ჩატარების თარიღი: 05.10.2016 – 21.10.2016

გამოცდის ოქმის გაცემის თარიღი: 24.10.2016

#1230 (2)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W02 BPG

#	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზღვ	გამოყენებული მეთოდები
1	სიმღვრივე (ტურბულენტობა)	NTU	0.14		ფოტომეტრული
2	შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	4.4		ISO 11923:2007
3	სიხისტე	მგექვ./ლ	0.72		ISO 6059-84
4	ჟბმ ₅	მგ/ლ	0.64	6.0	ISO 5815-1:2010
5	ჟქმ	მგ/ლ	1.96	30.0	ISO 6060:2010
6	სულფატები	მგ/ლ	2.098	500	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	1.983	350	ISO 10304-1:2007
8	ტუტანობა	მგ/ლ	48.0		ტიტრიმეტრული
9	ნატრიუმი	მგ/ლ	2.5	200	ISO 9964-3:2010
10	კალციუმი	მგ/ლ	9.83	180	ISO 6058:2008
11	კალიუმი	მგ/ლ	0.5470		ISO 11885:2007
12	TDS	მგ/ლ	31.0	1000	წონითი
13	ტოტალური კოლიფორმები	1 დმ ³ -ში	10 000		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
14	E.Coli	1 დმ ³ -ში	8 000	5000	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
15	ფეკალური სტრეფტოკოკები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი

#1231 (3)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W03 BPG

#	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზღვ	გამოყენებული მეთოდები
1	სიმღვრივე (ტურბულენტობა)	NTU	0.14		ფოტომეტრული
2	შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	3.8		ISO 11923:2007
3	სიხისტე	მგექვ./ლ	0.64		ISO 6059-84
4	ჟბმ ₅	მგ/ლ	0.93	6.0	ISO 5815-1:2010
5	ჟქმ	მგ/ლ	1.76	30.0	ISO 6060:2010
6	სულფატები	მგ/ლ	1.521	500	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	1.514	350	ISO 10304-1:2007
8	ტუტთანობა	მგ/ლ	46.0		ტიტრიმეტრული
9	ნატრიუმი	მგ/ლ	2.0	200	ISO 9964-3:2010
10	კალციუმი	მგ/ლ	8.49	180	ISO 6058:2008
11	კალიუმი	მგ/ლ	0.5034		ISO 11885:2007
12	TDS	მგ/ლ	31.0	1000	წონითი
13	ტოტალური კოლიფორმები	1 დმ ³ -ში	12 000		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
14	E.Coli	1 დმ ³ -ში	8 000	5000	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
15	ფეკალური სტრეფტოკოკები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი

#1232 (4)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W04 BPG

#	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზღვ	გამოყენებული მეთოდები
1	სიმღვრივე (ტურბულენტობა)	NTU	0.59		ფოტომეტრული
2	შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	3.0		ISO 11923:2007
3	სიხისტე	მგექვ./ლ	1.48		ISO 6059-84
4	ჟბმ ₅	მგ/ლ	1.23	6.0	ISO 5815-1:2010
5	ჟქმ	მგ/ლ	2.35	30.0	ISO 6060:2010
6	სულფატები	მგ/ლ	3.750	500	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	3.420	350	ISO 10304-1:2007
8	ტუტიაზობა	მგ/ლ	104.0		ტიტრიმეტრული
9	ნატრიუმი	მგ/ლ	7.5	200	ISO 9964-3:2010
10	კალციუმი	მგ/ლ	15.93	180	ISO 6058:2008
11	კალიუმი	მგ/ლ	0.8808		ISO 11885:2007
12	TDS	მგ/ლ	96.0	1000	წონითი
13	ტოტალური კოლიფორმები	1 დმ ³ -ში	9 000		მემბრანული ფილტ- რაციის მეთოდი
14	E.Coli	1 დმ ³ -ში	7 000	5000	მემბრანული ფილტ- რაციის მეთოდი
15	ფეკალური სტრეფტოკოკები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტ- რაციის მეთოდი

#1233 (5)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W05 BPG

#	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზღვ	გამოყენებული მეთოდები
1	სიმღვრივე (ტურბულენტობა)	NTU	0.09		ფოტომეტრული
2	შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	6.2		ISO 11923:2007
3	სიხისტე	მგექვ./ლ	2.2		ISO 6059-84
4	ჟბმ ₅	მგ/ლ	0.79	6.0	ISO 5815-1:2010
5	ჟქმ	მგ/ლ	3.92	30.0	ISO 6060:2010
6	სულფატები	მგ/ლ	7.081	500	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	5.428	350	ISO 10304-1:2007
8	ტუტთანობა	მგ/ლ	132.0		ტიტრიმეტრული
9	ნატრიუმი	მგ/ლ	9.5	200	ISO 9964-3:2010
10	კალციუმი	მგ/ლ	26.08	180	ISO 6058:2008
11	კალიუმი	მგ/ლ	0.8646		ISO 11885:2007
12	TDS	მგ/ლ	199.0	1000	წონითი
13	ტოტალური კოლიფორმები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
14	E.Coli	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა	5000	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
15	ფეკალური სტრეფტოკოკები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი

#1234 (6)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W06 BPG

#	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზღვ	გამოყენებული მეთოდები
1	სიმღვრივე (ტურბულენტობა)	NTU	0.68		ფოტომეტრული
2	შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	5.4		ISO 11923:2007
3	სიხისტე	მგექვ./ლ	1.30		ISO 6059-84
4	ჟბმ ₅	მგ/ლ	0.68	6.0	ISO 5815-1:2010
5	ჟქმ	მგ/ლ	2.94	30.0	ISO 6060:2010
6	სულფატები	მგ/ლ	4.125	500	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	3.286	350	ISO 10304-1:2007
8	ტუტთანობა	მგ/ლ	88.0		ტიტრიმეტრული
9	ნატრიუმი	მგ/ლ	7.0	200	ISO 9964-3:2010
10	კალციუმი	მგ/ლ	16.31	180	ISO 6058:2008
11	კალიუმი	მგ/ლ	0.8598		ISO 11885:2007
12	TDS	მგ/ლ	143.0	1000	წონითი
13	ტოტალური კოლიფორმები	1 დმ ³ -ში	13 000		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
14	E.Coli	1 დმ ³ -ში	10 000	5000	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
15	ფეკალური სტრეფტოკოკები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი

#1235 (1)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W01 BPG

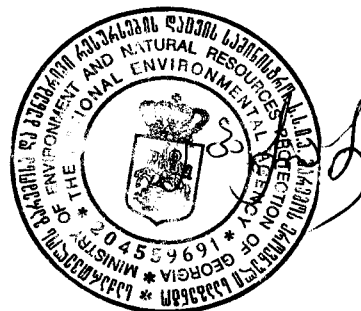
#	ინგრედიენტები	ერთეული	მიღებული შედეგები	ზღვ	გამოყენებული მეთოდები
1	სიმღვრივე (ტურბულენტობა)	NTU	0.31		ფოტომეტრული
2	შეწონილი ნაწილაკები	მგ/ლ	4.8		ISO 11923:2007
3	სიხისტე	მგექვ./ლ	0.74		ISO 6059-84
4	ჟბმ	მგ/ლ	0.79	6.0	ISO 5815-1:2010
5	ჟქმ	მგ/ლ	2.74	30.0	ISO 6060:2010
6	სულფატები	მგ/ლ	1.496	500	ISO 10304-1:2007
7	ქლორიდები	მგ/ლ	4.449	350	ISO 10304-1:2007
8	ტუტიანობა	მგ/ლ	42.0		ტიტრიმეტრული
9	ნატრიუმი	მგ/ლ	8.0	200	ISO 9964-3:2010
10	კალციუმი	მგ/ლ	8.73	180	ISO 6058:2008
11	კალიუმი	მგ/ლ	1.4990		ISO 11885:2007
12	TDS	მგ/ლ	50.0	1000	წონითი
13	ტოტალური კოლიფორმები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
14	E.Coli	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა	5000	მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი
15	ფეკალური სტრეფტოკოკები	1 დმ ³ -ში	არ აღმოჩნდა		მემბრანული ფილტრაციის მეთოდი

შენიშვნა: გამოცდის შედეგები სადაოა გამოცდის ოქმის მიღების თარიღიდან 14 დღის განმავლობაში.

შემსრულებლები:

ბ.კუჭავა *ბ-კუჭავა*
მ.ჭილიტაშვილი *მ.ჭილიტაშვილი*
მ.ხვედელიანი *მ.ხვედელიანი*
მ.მიქავა *მ.მიქავა*
ნ.ქორჩილავა *ნ.ქორჩილავა*
ნ.ვასაძე *ნ.ვასაძე*

ლაბორატორიის უფროსი:



ელენა ბაქრაძე

Handwritten signature

გარემოს ეროვნული სააგენტო

გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი

ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორია

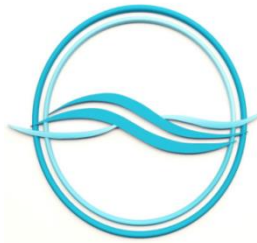
me-8 სართული – დავით აღმაშენებლის 150, თბილისი, საქართველო 112

აკრედიტაციის მოწმობა

GAC –TL – 0094

რეგისტრაციის თარიღი 23 დეკემბერი 2014 წ.

ძალაშია 23 დეკემბერი 2018 წ.



- გამოცდის ოქმი –
#122a-2016

გამოცდის ოქმი #122ა-2016

რეგისტრირებული სინჯის ნომერი: #1230-#1235

გამოცდის ოქმის გვერდების რიცხვი: 9

დამკვეთის სახელი: კერძო პირი - ჰასან ბუხარი; პირადი #423015-607857-1

დამკვეთის მისამართი: პაკისტანი, ქ. ისლამაბადი, ქ.#21, F8/2

ტელ.: (+99532) 599 18-17-53

შემომტანის მიერ მიცემული ეტიკეტი: #W01 - # W06

სინჯის აღწერა და იდენტიფიკაცია (მატრიცა, ფორმა): ზედაპირული წყალი

გამოყენებული მეთოდი/ხელსაწყო: ICP-OES

სინჯის მიღების თარიღი CR: 05.10.2016

გამოცდის ჩატარების თარიღი: 05.10.2016 – 21.10.2016

გამოცდის ოქმის გაცემის თარიღი: 24.10.2016

#1230 (2)

აჭარის რეგიონი
ზედაპირული წყალი - W02 BPG

#	გაზომილი პარამეტრები	ერთეული	გაზომვის შედეგები	MPC	გამოყენებული მეთოდი
1	pH		7.52	6.5-8.5	ISO 10523:2010
2	რკინა	მგ/ლ	0.0269	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია		0.0066	1.0	
4	კადმიუმი		0.0002	0.001	
5	სპილენძი		0.0011	1.0	
6	ნიკელი		0.0016	0.1	
7	დარიშხანი		0.0033	0.05	
8	ტყვია		0.0024	0.03	
9	ქრომი		0.0041	0.5	
10	მანგანუმი		0.0068	0.1	
11	ვერცხლისწყალი		<0.0002	0.0005	
12	ალუმინი		0.0189	0.5	
13	სტიბიუმი		0.0130	0.05	
14	ბარიუმი		0.0058	0.1	
15	ბორი		0.0483	0.5	
16	სელენი		<0.00006	0.01	

#1231 (3)

აჭარის რეგიონი
 ზედაპირული წყალი - W03 BPG

#	გაზომილი პარამეტრები	ერთეული	გაზომვის შედეგები	MPC	გამოყენებული მეთოდი
1	pH		7.69	6.5-8.5	ISO 10523:2010
2	რკინა	მგ/ლ	0.0323	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია		0.0115	1.0	
4	კადმიუმი		0.0003	0.001	
5	სპილენძი		0.0011	1.0	
6	ნიკელი		0.0014	0.1	
7	დარიშხანი		0.0008	0.05	
8	ტყვია		0.0030	0.03	
9	ქრომი		0.0044	0.5	
10	მანგანუმი		0.0024	0.1	
11	ვერცხლისწყალი		<0.0002	0.0005	
12	ალუმინი		0.0226	0.5	
13	სტიბიუმი		0.0075	0.05	
14	ბარიუმი		0.0055	0.1	
15	ბორი		0.0109	0.5	
16	სელენი		<0.0006	0.01	

#1232 (4)

აჭარის რეგიონი
 ზედაპირული წყალი - W04 BPG

#	გაზომილი პარამეტრები	ერთეული	გაზომვის შედეგები	MPC	გამოყენებული მეთოდი
1	pH		7.61	6.5-8.5	ISO 10523:2010
2	რკინა	მგ/ლ	0.0974	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია		0.0062	1.0	
4	კადმიუმი		0.0001	0.001	
5	სპილენძი		0.0024	1.0	
6	ნიკელი		0.0001	0.1	
7	დარიშხანი		0.0037	0.05	
8	ტყვია		0.0016	0.03	
9	ქრომი		0.0031	0.5	
10	მანგანუმი		0.0026	0.1	
11	ვერცხლისწყალი		<0.0001	0.0005	
12	ალუმინი		0.0694	0.5	
13	სტიბიუმი		0.0005	0.05	
14	ბარიუმი		0.0041	0.1	
15	ბორი		0.0028	0.5	
16	სელენი		0.0009	0.01	

#1233 (5)

აჭარის რეგიონი
 ზედაპირული წყალი - W05 BPG

#	გაზომილი პარამეტრები	ერთეული	გაზომვის შედეგები	MPC	გამოყენებული მეთოდი
1	pH		7.41	6.5-8.5	ISO 10523:2010
2	რკინა	მგ/ლ	0.0137	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია		0.0100	1.0	
4	კადმიუმი		0.0003	0.001	
5	სპილენძი		0.0017	1.0	
6	ნიკელი		0.0015	0.1	
7	დარიშხანი		0.0023	0.05	
8	ტყვია		0.0046	0.03	
9	ქრომი		0.0095	0.5	
10	მანგანუმი		0.0016	0.1	
11	ვერცხლისწყალი		<0.0003	0.0005	
12	ალუმინი		0.0057	0.5	
13	სტიბიუმი		0.0041	0.05	
14	ბარიუმი		0.0009	0.1	
15	ბორი		0.0004	0.5	
16	სელენი		<0.0003	0.01	

#1234 (6)

აჭარის რეგიონი
 ზედაპირული წყალი - W06 BPG

#	გაზომილი პარამეტრები	ერთეული	გაზომვის შედეგები	MPC	გამოყენებული მეთოდი
1	pH		7.64	6.5-8.5	ISO 10523:2010
2	რკინა	მგ/ლ	0.1054	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია		0.0090	1.0	
4	კადმიუმი		0.0002	0.001	
5	სპილენძი		0.0025	1.0	
6	ნიკელი		0.0005	0.1	
7	დარიშხანი		0.0039	0.05	
8	ტყვია		0.0032	0.03	
9	ქრომი		0.0047	0.5	
10	მანგანუმი		0.0031	0.1	
11	ვერცხლისწყალი		<0.0002	0.0005	
12	ალუმინი		0.0758	0.5	
13	სტიბიუმი		0.0073	0.05	
14	ბარიუმი		0.0044	0.1	
15	ბორი		0.0035	0.5	
16	სელენი		0.0069	0.01	

#1235 (1)

აჭარის რეგიონი
 ზედაპირული წყალი - W01 BPG

#	გაზომილი პარამეტრები	ერთეული	გაზომვის შედეგები	MPC	გამოყენებული მეთოდი
1	pH		7.68	6.5-8.5	ISO 10523:2010
2	რკინა	მგ/ლ	0.0881	0.3	ISO 11885:2007
3	თუთია		0.0082	1.0	
4	კადმიუმი		0.0002	0.001	
5	სპილენძი		0.0006	1.0	
6	ნიკელი		0.0002	0.1	
7	დარიშხანი		0.0018	0.05	
8	ტყვია		0.0050	0.03	
9	ქრომი		0.0055	0.1	
10	მანგანუმი		0.0047	0.1	
11	ვერცხლისწყალი		<0.0003	0.0005	
12	ალუმინი		0.0477	0.5	
13	სტიბიუმი		0.0004	0.05	
14	ბარიუმი		0.0201	0.1	
15	ბორი		0.0064	0.5	
16	სელენი		<0.0006	0.01	

გარემოს ეროვნული სააგენტო
გარემოს დაბინძურების მონიტორინგის დეპარტამენტი

ატმოსფერული ჰაერის, წყლისა და
ნიადაგის ანალიზის ლაბორატორია

www.nea.gov.ge

ხსდ 6

შენიშვნა: გამოცდის შედეგები სადაოა გამოცდის ოქმის მიღების თარიღიდან 14 დღის განმავლობაში.

შემსრულებლები:

გ.კუჭავა

გ.კუჭავა

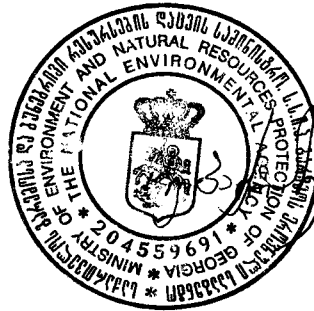
მ.ჭილიტაშვილი

მ.ჭილიტაშვილი

ს.ხმიადაშვილი

ს.ხმიადაშვილი

ლაბორატორიის უფროსი:



ელინა ბაქრაძე

ელინა ბაქრაძე

დანართი 4: დამსწრეთა სიები

See following pages.

Public Consultation Attendance Sheet

საჯარო განხილვის დამსწრეთა სია

Date: 22 - 10 - 2016

Time: 11 - 30 am

Venue: Makhinjauri

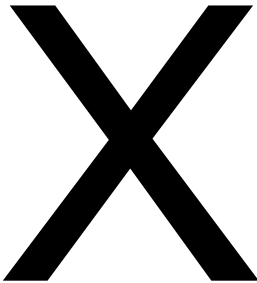
თარიღი

დრო

მისამართი

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
1.	მეჩი ლეჩიძე	მანინჯაურის რაიონი	593 54 0762		
2.	მარცხა ჯიჯუაძე	მანინჯაურის რაიონი	558-99-47-49		
3.	მეჩი ლეჩიძე	მანინჯაურის რაიონი	557-91-75-99		
4.	რევაზი მუხომბე	მანინჯაურის რაიონი	593 261303		
5.	ვასილი ავალიანი	მანინჯაურის რაიონი	41 577222270		
6.	ბიბია ბაგრატიანი	მანინჯაურის რაიონი	595809988		
7.	მამია ნაგაშიძე	მანინჯაურის რაიონი	593247002		
8.	გიორგი მუხომბე	მანინჯაურის რაიონი	577 475774		

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
9.	გაგინიძე იმე	გორი - მახინჯაული	558722775		
10.	ამილ ხაჩიძე	საჩხერის №1-ბიზ. №14/14	558669018	kamil.kahraman@...	
11.	გაგინიძე ამილ	მახინჯაული			
12.			593-14-22-73		
13.					



Public Consultation Attendance Sheet

საჯარო განხილვის დამსწრეთა სია

Date: 22 - 10 - 2016

Time: 11:02 - 30 pm

Venue: - Kapreshumi

თარიღი

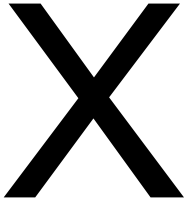
დრო

მისამართი

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
1.	ქ. დიმიტრი	ს. ვაჟა-ფშაველას	599-13-4295		ქ. დიმიტრი
2.	მ. შიშინაძე	ს. ვაჟა-ფშაველას	555 18-06-65		მ. შიშინაძე
3.	პ. ჭავჭავაძე	ს. ვაჟა-ფშაველას	555 97 09 49		პ. ჭავჭავაძე
4.	ს. გიორგიშვილი	ს. ვაჟა-ფშაველას	595 90 31 89		ს. გიორგიშვილი
5.	მ. დიმიტრი	სოფ. ვაჟა-ფშაველას	571 09 09 44		მ. დიმიტრი
6.	მ. დიმიტრი	სოფ. ვაჟა-ფშაველას	593 27 67 25		მ. დიმიტრი
7.	ქ. შიშინაძე	სოფ. ვაჟა-ფშაველას	591 05 52 29		ქ. შიშინაძე
8.	მ. დიმიტრი	სოფ. ვაჟა-ფშაველას	591 05 53 20		მ. დიმიტრი

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
9.	ჯეორჯ გოგოიძე	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	558 52 12 37		
10.	შაქო გოგოიძე	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	555 95 67 05		
11.	ლევონიძე ჯან	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	555 42 63 05		
12.	ლევონიძე თამარ	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	593 45 09 58		
13.	საჩხაძე ივანე	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	557 70 27 37		
14.	ქალაქის მერი	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	558 19 21 10		
15.	გიორგი ბერიძე	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	593 12 46 22		
16.	სამხრეთი ქალაქის მერი	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	577 17 57 90		
17.	სამხრეთი ქალაქის მერი	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	595 91 75 76		
18.	ლევონიძე თამარ	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	591 97 87 21		
19.	სამხრეთი ქალაქის მერი	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	558 17 62 35		
20.	სამხრეთი ქალაქის მერი	ბლკვახუჩი, ს. ვინაიძის ქ.	558 34 32 32		

Handwritten mark resembling a stylized '2' or '7'.



No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
13.					
14.	შენიძე დიმიტრი	ახ. სკოლა 6 მობილ ქ. #12	599 13 89 23		
15.	სახი	სახი სკოლა 26 ნაკვეთი იმედი 19	593-68-88-80		
16.	მედი	ქ. შ. მ. თბილისი 20	593-30-8544		
17.	ჩიკაშვილი	ქ. შ. მ. თბილისი 416	593-26-13-03		
18.	ჩიკაშვილი	ქ. შ. მ. თბილისი 416	568-75-49-74		
19.	ქვიციანი	ქ. შ. მ. თბილისი	593 22 16 55		
20.	ხვციანი	ქ. შ. მ. თბილისი	598 25 40 85		

Public Consultation Attendance Sheet

საჯარო განხილვის დასწრეთა სია

Date: 23 - 10 - 2016



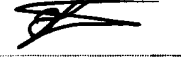
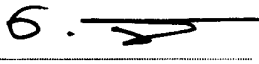
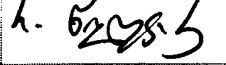

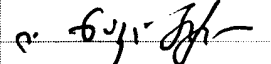

Time: 11:30 am

Venue: ^Makhlivauri

თარიღი

დრო

მისამართი

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
1.	ახილი ლეძე	მკვლავაურის სოფელი	557-25-37-50		
2.	ხვლია დავითი	ბრძანაძის ქ. / სოფ. მახვილაური	595073323		
3.	მურმანი ნუგუზიძე	მახვილაური ქ. №1	555599199		
4.	ნუგუზიძე დავითი	მახვილაური ქ. №5	557765953		
5.	ხიშნიანი ნუგუზიძე	მახვილაური ქ. №15	574460002		
6.	ნუგუზიძე ნუგუზი	მახვილაური ქ. №3	599968702		
7.	მურმანი ნუგუზიძე	მახვილაური	568400576		
8.	ნუგუზიძე ნუგუზი	მახვილაური ქ. №5	595096311		

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
9.	მკობერი ქაძაშვი	შავიკაძე	579.02.07.55		
10.	ხუბი ხუბიძე	შავიკაძე	550000903		
11.	დივანი დემეტრე	შავიკაძე	558 24 4472		
12.	ლაგვიძე ნიკოლოზ	შავიკაძე	557 99 4768		
13.	ნათი თბილისი	შავიკაძე	593 30 94 15		
14.	ნუგეზი დემეტრე	შავიკაძე	593 499-356		
15.	ბინა ავთიანი	შავიკაძე	555 12 8708		
16.	დემეტრე დემეტრე	შავიკაძე	558-44-85-50		
17.	ნუგეზი დემეტრე	შავიკაძე	558-640-881		
18.	ნიკოლოზ დემეტრე	შავიკაძე	555 53 69 38		
19.	ამირან დემეტრე	შავიკაძე	557 97 20 20		
20.	გიორგი თბილისი	შავიკაძე	557 77 4600		

Public Consultation Attendance Sheet

საჯარო განხილვის დამსწრეთა სია

Date: _____

Time: _____

Venue: _____

თარიღი

დრო

მისამართი

No	Name სახელი	Address მისამართი	Mobile ტელეფონი	Email	Signature ხელმოწერა
1.	ხორბიძე დიკა	ბაზალის, ც. ვანთიანი	555 91 77 69		
2.	გაბაძე დიკა (საყრდენი 2011-14)	ბაზალის, ც. ვანთიანი	555 12 99 94		
3.	ბიგლანი სიმონ	ბაზალის, ც. ვანთიანი	557 22 66 64		
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					

Batumi Bypass Construction Project
 ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტი

Public disclosure attendance list

საჯარო გახილვის დამსწრეთა სია

Date: 07.03.2017

თარიღი:

Place: Makhinjauri, Amagloba st. 30

ადგილი: მხარეთი, მხარეთი ქ. 30

N	Name სახელი, გვარი	Address მისამართი	Phone number ტელეფონი	Signature ხელმოწერა
	მელიქიძე ზ. ზ.		(599) 566569	Leober 70@gmail.com
	პაიჭიაშვილი ნ. ნ.		568 75 2974	
	ქაჯაიძე ა. ა.		555-35-3767	
	გაბიაშვილი ა. ა.		557400509	
	მამუკაძე ა. ა.		5 93 55 0007	
	ვინეცხიძე მ. მ.		571 72 0342	
	თეთრაძე კ. კ.		531630707	
	ბუაჩიშვილი კ. კ.		593688880	
	კუპრაძე ა. ა.		557-11-13-56	

Conducted by MA. Bukharvili
IP. Chantokidze

Batumi Bypass Construction Project ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტი

Public disclosure attendance list

საჯარო გახილვის დამსწრეთა სია

Date: 08.03.14

თარიღი:

Place: მხობჯაური, თ. გვილ ქუჩა

ადგილი: Alakhinjauri, Tamara Mepe str.

N	Name სახელი, გვარი	Address მისამართი	Phone number ტელეფონი	Signature ხელმოწერა
1.	<i>ქეთევან ზუბი</i>	<i>თბილისი 11 ქუჩა</i>	<i>593570758</i>	<i>(Signature)</i>
2.	<i>კარგინა ჯაფარიძე</i>	<i>11-11</i>	<i>533241466</i>	<i>(Signature)</i>
3.	<i>ლუკაშვილი</i>	<i>Lasha-saruxanishvili@mail.ru</i>	<i>593339700</i>	<i>(Signature)</i>
4.	<i>თამარ ჯაფარიძე</i>		<i>577407222</i>	<i>(Signature)</i>
5.	<i>ნაღოსი ნაჩუხარიძე</i>	<i>11-11</i>	<i>593330747</i>	<i>(Signature)</i>
6.	<i>ქეთევან ხაიბაბიძე</i>		<i>599927420</i>	<i>(Signature)</i>
7.	<i>Medgar Khetadze</i>	<i>Tbilisi</i>	<i>597181753</i>	<i>(Signature)</i>

Conducted by: *14. Bukhavi / 1P. Chankvadze (Signature)*

Batumi Bypass Construction Project

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტი

Public disclosure attendance list

საჯარო გახილვის დამსწრეთა სია

Date: 07.03.2017

თარიღი:

Place: ვანოძე

ადგილი: Acetiaadi

N	Name სახელი, გვარი	Address მისამართი	Phone number ტელეფონი	Signature ხელმოწერა
	მასხაძე ივანე	ვანოძე	593343248	[Signature]
	ხუციანთა ნინო	ვანოძე	571090940	[Signature]
	შაყაძე დიმიტრი	ვანოძე	593276725	[Signature]
	ქაჯაძე გივი	ვანოძე	555917761	[Signature]
	ქაჯაძე ივანე	ვანოძე	555 42 63 05	[Signature]
	მამუკაძე ივანე	ვანოძე	595-12-0915	[Signature]
	ქაჯაძე ივანე	ვანოძე	591-92-72-02	[Signature]
	მიტონი ბეჯანიძე	ვანოძე	555 231473	[Signature]
	Medgvar I Chelidze	Tbilisi	577181753	[Signature]

Conducted by: I.M. Bakhvili
I.P. Chantostava

Batumi Bypass Construction Project
 ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტი

Public disclosure attendance list

საჯარო გახილვის დამსწრეთა სია

Date: 08.03.2017

თარიღი:

Place: სოფ. მხვთაყი

ადგილი: vil. Makhvilauri

N	Name სახელი, გვარი	Address მისამართი	Phone number ტელეფონი	Signature ხელმოწერა
1	თეიმურაზ ნინია	სოფ. მხვთაყი	593612553	<i>[Signature]</i>
2	თეიმურაზ ძაბუა	←	593442109	<i>[Signature]</i>
3	ლევან რატი	←	595851552	<i>[Signature]</i>
4	თეიმურაზ შიდა	←		<i>[Signature]</i>
5	ლევან მსხ	←		<i>[Signature]</i>
6	ბუხიძე ი.	←		<i>[Signature]</i>
7	ლევან აბაშიძე		557-97-20-20	<i>[Signature]</i>
8	ლევან ნუცუაძე		557 765953	<i>[Signature]</i>
9	ლევან გომიზი			<i>[Signature]</i>
10	ლევან მუხომეძე	←		<i>[Signature]</i>
11	ლევან შიდა			<i>[Signature]</i>
12	ლევან ძიგოი			<i>[Signature]</i>
13	ლევან შიდა	←		<i>[Signature]</i>
14	თეიმურაზ ნინია		593 30 9415	<i>[Signature]</i>
15	შეშინიანი	ADB	599181753	<i>[Signature]</i>

Conducted by *I.M. Bukhavi / I.P. Chankvadze*

დანართი 5: ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტაცია

See following pages.

Background Information Document on the Environmental Impact Assessment of Batumi Bypass Construction Project

The 121-kilometer (km) Senaki-Poti-Sarpi Road (S-2) along the Western coast of Georgia is a key highway and international transit route in Georgia. It is connected to the major Black Sea ports of Georgia and a number of holiday resorts.

The road runs through heavily built up tourist and residential areas including the coastal town of Batumi. To ease the pressure on the roads within the town, the Government of Georgia intends to construct a bypass to Batumi on S-2 (the “Project”). The Project will be financed by the Asian Development Bank (ADB) and the Asian Infrastructure Investment Bank (AIIB).

The Roads Department, Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia (RD) is executing the Project. The RD has hired the services of the Hagler Bailly Pakistan(Private) Limited to update the environmental impact assessment (EIA) of the proposed Project prepared earlier.

As part of the EIA process, consultations are undertaken with the stakeholders of the Project to seek input on the planned project activities to increase positive project outcomes and avoid or effectively mitigate negative Project impacts. This document has been prepared for informed consultations with the stakeholders.

The consultations are an on-going activity and will continue throughout the life of the Project. The information provided in this document is subject to changes as further information on some aspects of the Project becomes available or the Project is modified as a result of the EIA process.

The total length of the proposed road is about 13 km. Key features of the Bypass include construction of 5 tunnels, 15 bridges and 4 interchange. The alignment of the road is shown in the attached map.

The EIA will cover all aspects of the potential impacts of the Project including, but not limited to, noise, vibration, air quality, water quality, ecology, and socioeconomic impacts during construction and operation of the Project

ბათუმის შემოვლითი გზის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მოკლე მიმოხილვა

121 კილომეტრიანი არსებული სენაკი-ფოთი-სარფი (ს-2) საავტომობილო გზა წარმოადგენს ძირითად ავტომაგისტრალს და საერთაშორისო სატრანზიტო დერეფანს საქართველოში. ავტომაგისტრალი აკავშირებს საქართველოს ძირითად საზღვაო პორტებსა და საკურორტო ზონებს და გადის მჭიდროდ დასახლებულ პუნქტებში, მათ შორის ქ. ბათუმში. ქალაქში საცობების განსატვირთად საქართველოს მთავრობას დაგეგმილი აქვს ააშენოს ბათუმის შემოვლითი გზა. პროექტი დაფინანსდება აზიის განვითარების ბანკის (აგბ) და აზიის ინფრასტრუქტურის საინვესტიციო ბანკის (აის) მიერ. პროექტი გნახორციელდება საქართველოს რეგიონალური განვითარების და ინფრასტრუქტურის სამინისტროს საგზაო დეპარტამენტის მიერ. საგზაო დეპარტამენტმა გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის განსახლებლად დაიქირავა საერთაშორისო კომპანია “HaglerBailly Pakistan”.

გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშში ითვალისწინებს დაინტერესებულ მხარეებთან შეხვედრას, პროექტის აღწერას, დაგეგმილი ღონისძიებების მიმოხილვას პროექტის დადებითი ზემოქმედების გასაზრდელად და უარყოფითი მხარეების ასაცილებლად ან შესარბილებლად. პროექტის მიმოხილვა მომზადებულია დაინტერესებულ მხარეებთან კონსულტაციების გასამართად.

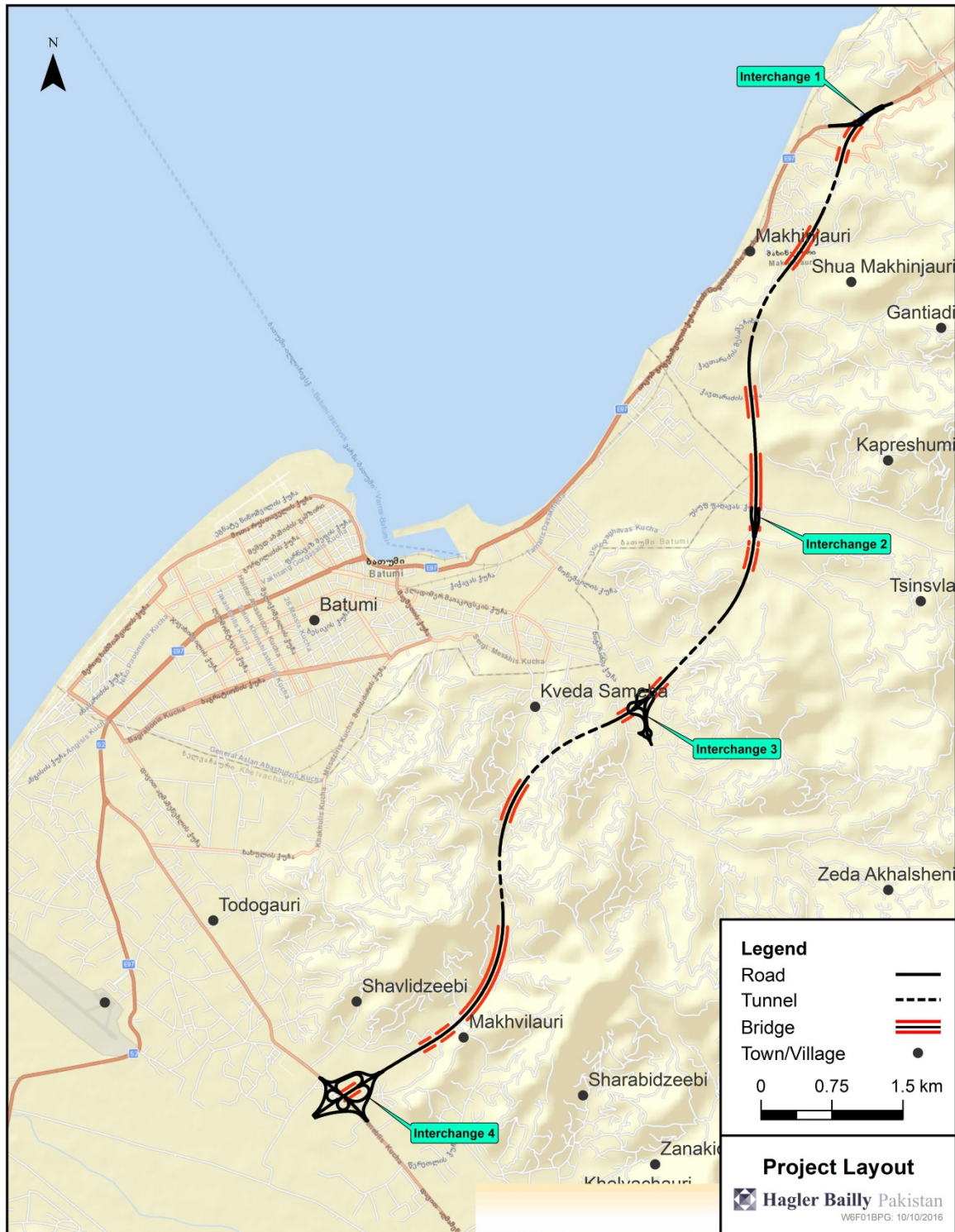
კონსულტაციები წარმოადგენს გრძელვადიან პროცესს და გაიმართება პერიოდულად, პროექტის განხორციელებისას. მიმოხილვაში წარმოდგენილი პროექტის დეტალები შესაძლებელია შეიცვალოს გარემოზე ზემოქმედების შეფასების ანგარიშის მოთხოვნების შესაბამისად.

	<p>საპროექტო მონაკვეთის სიგრძეა 13 კმ. და მოიცავს 5 გვირაბს, 15 ხიდს და 4 გზაგამტარს. შემოვლითი გზის განლაგება ნაჩვენებია თანდართულ რუკაზე.</p> <p>გზშ-ს ანგარიში მოიცავს ყველა პოტენციურ ზემოქმედებას, გამოწვეულს პროექტის განხორციელებისას, მათ შორის: ხმაური, ვიბრაცია, ატმოსფერული ჰაერის და წყლის რესურსების დაბინძურება, ეკოლოგია და სოციო-ეკონომიკური ზემოქმედება.</p>
--	---

For more information on the EIA contact

<p>For Project Proponents: <i>Gia Sophadze</i> <i>Head of Environmental Division of Environmental and Resettlement Department, Road Department, Ministry of Regional Development and Infrastructure, Georgia</i> <i>Tel. (995)599939209</i> <i>Email: sopia@hotmail.com</i></p>	<p>For EIA Consultants: <i>Hidayat Hasan,</i> <i>Hagler Bailly Pakistan</i> <i>Block 1, Commercial Area, Street 21</i> <i>F8/2 Islamabad</i> <i>Tel: +995 599 00 16 76, +92 51 285 7200-07</i> <i>Fax: +92 51 285 7208-09</i> <i>Email: hhasan@haglerbailly.com.pk</i></p>
--	--

Exhibit 1: Layout of the Project



დანართი 6: საკონსულტაციო ჟურნალი

იხ. მომდევნო გვერდები.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი

საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	გარემოსდაცვითი რესურსების დირექცია	
კონსულტაცია:	სკოპინგის კონსულტაცია	
თარიღი:	ოქტომბერი 11, 2016	
დრო:	11:00	
შეხვედრის ადგილი:	გარემოსდაცვითი რესურსების დირექცია, ბათუმი	
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	სახელი, გვარი ჯემალ ნაკაშიძე (სახელი, გვარი), დირექტორის მოადგილე, გარემოსდაცვითი რესურსების დირექცია	საკონტაქტო ინფორმაცია -
ჩაატარა:	ჰიდაიათ ჰასანი (ჰპ)	
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი	
სამუშაო ენა:	ქართული, ინგლისური	
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და HBP წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ პდ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ; ასევე, მონაწილეებს გააცნო პროექტის მდებარეობის რუკა და ინფორმაცია პროექტის განხორციელების შესახებ. საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ პდ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად.	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	მას არ ეკისრება სამშენებლო სამუშაოების მონიტორინგის პასუხისმგებლობა მშენებლობის პროცესში და მშენებლობის შემდგომ საქმიანობაზე.	ჟნ	
2	მონიტორინგი წარმოადგენს მონიტორინგის ჯგუფის პასუხისმგებლობას, რომელიც ექვემდებარება გარემოს დაცვის სამინისტროს.	ჟნ	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
3	მათ პასუხისმგებლობაში სხვა ქმედებათა შორის, შედის კომპანიების მიერ წარმოდგენილი დოკუმენტაციის დამტკიცება კანონის მოთხოვნების შესაბამისად.	ჯნ	
4	წარმოადგინა წიგნი აჭარის კლიმატური ცვლილების სტრატეგიის შესახებ, როგორც დამხმარე მასალა გზის დოკუმენტის მომზადებისას.	ჯნ	

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ბიომრავალფეროვნების დეპარტამენტი	
კონსულტაცია:	სკოპინგის კონსულტაცია	
თარიღი:	ოქტომბერი 11, 2016	
დრო:	13:00	
შეხვედრის ადგილი:	გარემოსდაცვითი რესურსების დირექცია, ბათუმი	
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	სახელი, გვარი დავითი (და), ბიომრავალფეროვნების დეპარტამენტის გამგე	საკონტაქტო ინფორმაცია -
ჩაატარა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი	
სამუშაო ენა:	ქართული, ინგლისური	
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და HBP წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ პდ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მოკლედ გააცნო გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ; ასევე, მონაწილეებს გააცნო პროექტის მდებარეობის რუკა და ინფორმაცია პროექტის განხორციელების შესახებ. საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ პდ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად.	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	1990-იან წლებში კვლევა ჩატარდა გასხვისების დერეფანში, რის შედეგადაც კანონით დაცული, ბუნებრივად მოზარდი სახეობები არ გამოვლენილა. მართალია, ზოგიერთი ასეთი სახეობა დაფიქსირდა საკვლევ უბანზე, მაგრამ ისინი დარგული იყო მიწის მფლობელების მიერ.	და	
2	პირს, რომელიც მონაწილეობდა ზემოხსენებულ კვლევაში, სთხოვეს, კიდევ ერთხელ გადაემოწმებინა აღნიშნული ინფორმაცია.	და	

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
3	ამას გარდა, დადასტურდა, რომ საკვლევ უბანზე ფრინველებისა და ცხოველებისთვის კრიტიკული ჰაბიტატები არ არსებობდა.	და	

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	ბათუმის ბოტანიკური ბაღი	
კონსულტაცია:	სკოპინგის კონსულტაცია	
თარიღი:	ოქტომბერი 10, 2016	
დრო:	11:00	
შეხვედრის ადგილი:	ბათუმის ბოტანიკური ბაღი	
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	სახელი, გვარი	საკონტაქტო ინფორმაცია
	თამაზ დარჩიძე (თდ) დირექტორი, ბათუმის ბოტანიკური ბაღი	-
ჩაატარა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი	
სამუშაო ენა:	ქართული, ინგლისური	
პრეამბულა:	<p>შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და HBP წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ პდ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ. საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ პდ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად.</p>	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	მას არ ჰქონდა ინფორმაცია, თუ რა კვლევები ჩატარდა გასხვისების დერეფანში და ამდენად, პროექტის შესაძლო ზემოქმედების შეფასება უჭირს.	თდ	

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	ინსტიტუციონალური საკონსულტაციო სემინარი	
კონსულტაცია:	სკოპინგის კონსულტაცია	
თარიღი:	ოქტომბერი 13, 2016	
დრო:	14:00	
შეხვედრის ადგილი:	ერას სასახლე, ბათუმი	
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	სახელი, გვარი	საკონტაქტო ინფორმაცია
	მერაბ ქიძინიძე (მქ), მერის ადმინისტრაციის აპარატის უფროსი, ბათუმის მერია	-
	პაატა დუმბაძე (პდ), ბათუმის საზოგადოებრივი ტრანსპორტის უფროსი	-
	ნუგზარ პაპუნიაძე (ნპ), ბათუმის გარემოს დაცვის სამინისტროს წარმომადგენელი	-
	გია სოფაძე (გს), საგზაო დეპარტამენტის გარემოს დაცვის სპეციალისტი	-
	ზვიად ხალვაში (ზხ), ხელვაჩაურის მუნიციპალიტეტი	-
ჩაატარა:	პილიაოთ ჰასანი (პპ), პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)	
განხილა:	ჰასან ბუჰარი	
სამუშაო ენა:	ქართული, ინგლისური	
პრეამბულა:	<p>შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და HBP წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ პპ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ PowerPoint პრეზენტაციის მეშვეობით; ასევე, მონაწილეებს გააცნო პროექტის მდებარეობის რუკა და ინფორმაცია პროექტის განხორციელების შესახებ. საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ პდ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად. ამას გარდა, ყველა მონაწილეს დაურიგდა ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტი.</p>	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	აგტორი	პასუხი
1	შემოვლითი გზის პროექტი უკვე დამტკიცებულია და ეს საბოლოო ვერსიაა?	მკ	ჩვენ ხელთ გვაქვს პროექტის საბოლოო პროექტი, მაგრამ იგი შეიძლება, შეიცვალოს გზშ მოთხოვნების თანახმად. გონიო და კვარიითი წარმოდგენს საბოლოო მონაკვეთებს, რომლებიც ჯერ დამტკიცებული არ არის.
2	რა გზით უზრუნველყოფს შემოვლითი გზის მშენებლობა სატრანსპორტო მოძრაობის შემცირებას ბათუმში?	პდ	კვლევა მოცემულია გზშ დოკუმენტში 20-წლიან პერსპექტივაში
3	აჭარაში უამრავი მიწისქვეშა ნავთობსადენია. შესაძლებელია თუ არა, რომ სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას ნავთობსადენი მიღები დაზიანდეს და ნავთობით დაბინძურდეს ნიადაგი და წყალი?	ნპ	ექსკავაციის ნებისმიერი სამუშაოს დაწყებამდე კონტრაქტორი შეისწავლის სამშენებლო დერეფანს ლითონის დეტექტორის მეშვეობით.
4	რამდენად წაადგება ხმაურისა და ვიბრაციის მოდელირება პროექტების განმახორციელებელ ცენტრსა და შემოვლითი გზის მშენებლობის პროცესში დაზიანებული სახლების მფლობელებს შორის წამოჭრილი კონფლიქტების მოგვარებას? რა ინფორმაციას მოგვცემს ხმაურის მოდელირება?	გს	ვიბრაციის მოდელირებით შეუძლებელია ზუსტად იმის ჩვენება, თუ რომელი სახლები მოექცევა ზემოქმედების ქვეშ პროექტის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე. ვიბრაციის მოდელირების შედეგად ნაჩვენებია იქნება ის სახლები, რომლებიც უდავოდ მოექცევა ზემოქმედების ქვეშ და ნაჩვენებია იქნება ნაცრისფერი ზონა, ანუ ის სახლები, რომლებიც მდებარეობს პოტენციური რისკის ზონაში. სამშენებლო სამუშაოების დაწყებამდე ჩატარდება რისკის ზონაში მდებარე ყველა სახლის წინასამშენებლო კვლევა. ხმაურის მოდელირება გვიჩვენებს, თუ გასხვისების დერეფნის სიახლოვეს მდებარე რომელ სახლებთან გადააჭარბებს ხმაურის დონე შემოვლითი გზის მშენებლობისა და ექსპლუატაციის ეტაპზე დასაშვებ დონეს. მოდელირების შედეგებზე დაყრდნობით, ასეთი სახლები შეტანილი იქნება განსახლების სამოქმედო გეგმაში, ან ალტერნატიულად, გასხვისების დერეფანსა და სახლებს შორის აიგება ხმაურდამცავი კედლები.

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
5	რა სიგანისაა სამშენებლო დერეფანი და ხომ არ შეიცვლება მისი სიგანე შემოვლითი გზის სხვადასხვა მონაკვეთზე?	ზხ	ზოგადად, გასხვისების დერეფნის სიგანეა 50 მ, მაგრამ მოდელირების შედეგების მიხედვით, ზოგიერთ მონაკვეთზე შეიძლება, გაიზარდოს.
6	რა არის პროექტის განხორციელების ბოლო ვადა?	პდ	დაახლოებით 3-4 წელი დაწყების დღიდან.
7	გაქვთ თუ არა საბაზისო ინფორმაცია გასხვისების დერეფანში და ბათუმში ჰაერის, ნიადაგისა და წყლის ხარისხის შესახებ?	ნპ	ჩვენ გავზომეთ ჰაერის ხარისხი (CO, NOx, SO2 და PM) გასხვისების დერეფანში და ბათუმის არსებულ შემოვლით გზაზე. გარდა ამისა, აღებული იქნა წყლის 6 ნიმუში და ნიადაგის 6 ნიმუში, რომლებიც გადაეცა გარემოს დაცვის სააგენტოს კომპლექსური შემოწმებისთვის. შემოწმების შედეგები მოცემული იქნება გზშ ანგარიშში.
8	ბათუმში არსებული მეტეოროლოგიური სადგურები მოაწვდიან მონაცემების ბმულს.	მქ	განცხადების ავტორს გადაუხადეს მაღლობა.
9	მოსდება თუ არა ბათუმში არსებული ჰაერის ხარისხის შეფასება ჰაერის ხარისხთან პროექტის განხორციელების შემდეგ?	ნპ	დიახ, აღნიშნული ინფორმაცია მოცემულია იქნება გზშ დოკუმენტით.

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	“ველური ბუნების მსოფლიო ფონდი”	
კონსულტაცია:	სკოპინგის კონსულტაცია	
თარიღი:	ნოემბერი 23-25, 2016	
შეხვედრის ადგილი:	კორესპონდენცია ელ.ფოსტით	
დამსწრები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	სახელი, გვარი	საკონტაქტო ინფორმაცია
	ნუგზარ ზაზანაშვილი (ნზ), ბუნების კონსერვაციის დირექტორი, WWF-Caucasus (ველური ბუნების მსოფლიო ფონდი-კავკასია) ანა ცინცაძე, რეგიონალური პარტნიორობისა და კომუნიკაციის მენეჯერი, WWF-Caucasus (ველური ბუნების მსოფლიო ფონდი-კავკასია)	nzazanashvili@wwfcaucasus.org atsintsadze@wwfcaucasus.org
ჩაატარა:	ჰასან ბუჰარი (HB)	
განიხილა:	ჰიდაიათ ჰასანი	
სამუშაო ენა:	ინგლისური	
პრეამბულა:	“ველური ბუნების მსოფლიო ფონდს” ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტი და ეკოლოგიური საბაზისო ინფორმაცია გაეგზავნა ელ.ფოსტით და მოკლედ აეხსნა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა. “ველური ბუნების მსოფლიო ფონდს” სთხოვეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად.	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	მოცემულ ეტაპზე ჩვენთვის საკმაოდ რთულია დოკუმენტის (ან მისი ნაწილის) შეფასება თანდართული ინფორმაციის მიხედვით.	ნზ	ეს არის სკოპინგის კონსულტაცია. “ველური ბუნების მსოფლიო ფონდს” წარედგინება სრული დოკუმენტი ინფორმაციის საჯაროდ გამჟღავნებისა და შენიშვნების გამოთქმის ეტაპზე.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
2	კარგი იქნება, დოკუმენტში მოყვანილი იყოს მოსაჭრელი ტყის მოცულობის (ან მერქნიანი მცენარეების რაოდენობის) მიახლოებითი შეფასება, რომლებიც შესულია საქართველოს წითელ ნუსხაში.	ნზ	
3	საფრთხეების უმეტესობა დადგენილია. ჩვენი აზრით, მოცემული ქვეთავი საჭიროებს დამატებით დამუშავებას, რათა უკეთ (უფრო ნათლად) წარმოჩინდეს ამ კონკრეტული ინფრასტრუქტურული პროექტის ზემოქმედებები (ასეთის არსებობის შემთხვევაში).	ნზ	ეს არის ძირითადი თავი და დამატებითი ინფორმაცია აღნიშნულ ზემოქმედებათა შესახებ მოყვანილია ზემოქმედების შეფასების თავში.
4	დაგეგმილი გზა მდებარეობს ძალიან ახლოს ქობულეთის მოწყველად ჭაობების დაცულ ტერიტორიებთან: ამ კონტექსტში კარგი იქნებოდა მეტი ინფორმაციის ქონა შესაძლო ზემოქმედების (ასეთის არსებობის შემთხვევაში) შესახებ ეკოსისტემის დონეზე.	ნზ	ქობულეთის შემოვლითი გზა სცდება წინამდებარე შეფასების ფარგლებს.
5	ძირითადი ინფორმაციით მითითებულია, რომ საკვლევი ტერიტორიაზე არ არის უბნები, სადაც შეინიშნება გუნდური სახეობების მნიშვნელოვანი თავმოყრა ან დიდი რაოდენობა. გუნდური სახეობებისთვის მნიშვნელოვანი უბნები მდებარეობს საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებს გარეთ.” ჩვენი აზრით, ეს ინფორმაცია არასწორია ან უკიდურეს შემთხვევაში, ბოლომდე სწორი არ არის – სწორედ აქ მდებარეობს ცნობილი საკვანძო ორნიტოლოგიური ტერიტორიები, რომლებიც საყოველთაოდ ცნობილია ცალკეული ინდივიდების თავმოყრით.	ნზ	გათვალისწინებული და შესწორებულია.
6	ნათელია, რომ დაცული ტერიტორიების შესახებ მოცემული სურათები/რუკები მოძველებულია: მაჭახელას ეროვნული პარკი მითითებულია, როგორც დაგეგმილი მაშინ, როდესაც იგი დაარსდა 2012 წელს ქართულ მხარეს; თურქეთის მხარეს არსებობს ჯამილის ბიოსფეროს ნაკრძალი, რომელიც შეიძლება, აღინიშნოს რუკაზე, ან შეიძლება, წაიშალოს რუკიდან. გარდა ამისა, რუკაზე დატანილი ზოგიერთი დაცული ტერიტორიის მოხაზულობაც არ უნდა იყოს ზუსტი, კერძოდ – მაჭახელასა და კინტრიშის დაცული ტერიტორიებისა.	ნზ	გათვალისწინებული და შესწორებულია.

დამატებითი შენიშვნები:
დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	“ბათუმი რაპტორ ქაუნთ” და “საბუკო”	
კონსულტაცია:	სკოპინგის კონსულტაცია	
თარიღი:	ოქტომბერი 21 - ნოემბერი 10, 2016	
შეხვედრის ადგილი:	კორესპონდენცია ელ.ფოსტით	
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	სახელი, გვარი	საკონტაქტო ინფორმაცია
	ფოლკერტ დე ბოიერი (ფბ), საბჭოს ტავმჯდომარე, BRC ალექსანდრე რუხაია (არ) «საბუკოს» დირექტორი	folkert.deboer@batumiraptorcount.org alexander.rukhaia@sabuko.org
ჩაატარა:	ჰასან ბუჰარი	
განიხილა:	ჰიდაიათ ჰასანი	
სამუშაო ენა:	ინგლისური	
პრეამბულა:	<p>პროექტის მხარეებს ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტი და ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანის მოკლე მიმოხილვა გაეგზავნათ ელ. ფოსტით. მათ სთხოვეს, გამოეთქვათ აზრი, ესაუბრათ მის საზრუნავზე და წარმოედგინათ საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად.</p>	

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	თანდართული ინფორმაცია აშკარად არ არის საკმარისი მოცემულ მომენტში რაიმე დასკვნის გასაკეთებლად.	ფბ	ეს არის სკოპინგის კონსულტაცია. სრული დოკუმენტი მათ მიეწოდებათ ინფორმაციის საჯარო გამჟღავნებისა და შენიშვნების გამოთქმის ეტაპზე.
2	გადამფრენი სახეობებისთვის ზემოქმედება არ არის აშკარა და გზის მშენებლობა როგორც წესი, სრულებით არ ახდენს რაიმე გავლენას, თუ არ მოხდა ქანდარების ჰაბიტატების განადგურება. რაც შეეხება მტაცებლებსა და ბელურასნაირებს, რამდენადაც ჩვენთვის ცნობილია, მოცემული გზის გასწვრივ მათი ქანდარების ჰაბიტატები არ მდებარეობს.	ფბ	ჩანიშნულია.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
3	მშენებლობით გამოწვეული ყველაზე მწვავე ზემოქმედებას წარმოადგენს გამრავლებადი ფრინველების ჰაბიტატის დაკარგვა. მომავალში მოსალოდნელია პოტენციური ზემოქმედება იმ შემთხვევაში, თუ გზის საბოლოო მშენებლობა მოხდება უკიდურესი სამხრეთით მდებარე უბნებზე. დარწმუნებით იმის თქმა, თუ დელტაზე პოტენციური გავლენა რამდენად გაიზრდება ისეთი ინფრასტრუქტურული საქმიანობის შედეგად, როგორცაა გზის მშენებლობა, შეუძლებელია. აღნიშნული უფრო პოლიტიკურ ელფერს იძენს.	ფბ	ჩანიშნულია. სამხრეთ რაიონზე ზემოქმედება შეფასდება შეფასების მეორე ეტაპზე.
4	იგეგმება თუ არა სხვა დამატებითი ინფრასტრუქტურის მშენებლობა გზაზე, მაგალითად, ელექტროგადამცემი ხაზების? მიზანშეწონილი იქნება კარგი ელექტროზოლაციის მოწყობა ელექტროდენის დარტყმების თავიდან ასაცილებლად.	ფბ	ჩანიშნულია. წინამდებარე პროექტი არ ითვალისწინებს დამატებითი ინფრასტრუქტურის მშენებლობას.
5	კარგი იქნება ალექსანდრე აბულაძესთან და თბილისის უნივერსიტეტთან დაკავშირება, რადგან მათ ჩატარებული აქვთ მნიშვნელოვანი კვლევები ბათუმში.	ფბ	ჩანიშნულია.

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	მახინჯაური და მიმდებარე თემები
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია
თარიღი:	ოქტომბერი 22, 2016
დრო:	11:00
შეხვედრის ადგილი:	მახინჯაური, ხელვაჩაურის რაიონი
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.
ჩაატარა:	პიდაიათ ჰასანი (პპ), პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი
სამუშაო ენა:	ქართული
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და HBP წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ პპ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ; საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ პპ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად. ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტი დაურიგდა შეხვედრის ყველა მონაწილეს.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
---	--	--------	--------

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	მ. გურგენიძის აზრით, ხმაურის დონე და გამონაბოლქვი ჰაერში შეაწუხებს მას პროექტის ექსპლუატაციის ეტაპზე.	მელეა გურგენიძე	გამონაბოლქვისა და ხმაურის დონის მოდელირება გზს კვლევის შემადგენელი ნაწილია. გზს დოკუმენტით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ზომები; ის ადამიანები, რომელთა სახლებიც მდებარეობს წითელ (ყველაზე ძლიერი ზემოქმედების) ზონაში, დაექვემდებარებიან განსახლებას, თუ შემარბილებელი ზომების შედეგად უარყოფითი ზემოქმედება არ შემცირდება.
2	მ. გურგენიძეს სურდა, გაეყიდა 400 მ ² მიწის ნაკვეთი, რომელიც მდებარეობს შემოვლითი გზის სიახლოვეს. გზის აგების შემდეგ მისი ნაკვეთის ფასი შემცირდება. ვინ აუნაზღაურებს მას ზარალს?	მელეა გურგენიძე	აღნიშნული საკითხის განხილვა უნდა მოხდეს განსახლების გუნდთან.
3	რა დონისა იქნება ხმაური და ვიბრაცია სახლებში? რა სიღრმეზე განთავსდება ხიმინჯები?	თამარ ნაკაშიძე	გზს ანგარიში წარედგინება გარემოს დაცვის სამინისტროს და გამოქვეყნდება 30 ნომბერს. ანგარიშში მოცემული იქნება ყველა საჭირო მონაცემი.
4	მიწის ნაკვეთის ნაწილი მოქცეულია გასხვისების დერეფანში. შეისყიდის თუ არა საგზაო დეპარტამენტი მიწის ნაკვეთის დარჩენილ ნაწილს?	მირან გოგიბერიძე	აღნიშნული საკითხის განხილვა უნდა მოხდეს განსახლების გუნდთან.
5	მანძილი სახლსა და გვირაბს პორტალს შორის არის 9 მ. ბ-ნი ჩიჯავაძე ფიქრობს, რომ სახლი დაზიანდება გაზრდილი ვიბრაციის გამო.	ჰეიდარ ჩიჯავაძე	საგზაო დეპარტამენტი/კონტრაქტორი ჩაატარებს რისკის ზონაში მოქცეული ყველა სახლის წინასამშენებლო კვლევას. კვლევებზე ბზარების რაოდენობის ზრდის შემთხვევაში, მოხდება სახლების შეკეთება/შესყიდვა საგზაო დეპარტამენტის მიერ.
6	ოჯახის სასაფლაო უშუალოდ გასხვისების დერეფანშია მოქცეული. ბ-ნ ჩიჯავაძეს სურს სასაფლაოს გადატანა მისი სახლის მახლობლად მდებარე ცარიელ ნაკვეთზე.	მერაბ ჩიჯავაძე	აღნიშნული საკითხის განხილვა უნდა მოხდეს განსახლების გუნდთან. კონსულტანტი გასცემს რეკომენდაციას საგზაო დეპარტამენტის სახელზე, რათა დაკმაყოფილდეს ბ-ნი ჩიჯავაძის მოთხოვნა.

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
7	სახლი მდებარეობს 10 მეტრში გასხვისების დერეფნიდან. რამდენად შესაძლებელია საავტომობილო გზის უშუალო სიახლოვეს ცხოვრება?	ხათუნა ხიბაია	ბათუმის საგზაო დეპარტამენტის უფროსი დაპირდა, რომ შეისყიდის ამ სახლს.

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	კაპრეშუმი და მეზობელი თემები
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია
თარიღი:	ოქტომბერი 22, 2016
დრო:	14:30
შეხვედრის ადგილი:	კაპრეშუმი, ხელვაჩაურის რაიონი
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.
ჩაატარა:	ჰიდაიათ ჰასანი (ჰპ), პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი
სამუშაო ენა:	ქართული
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და HBP წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ ჰპ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ; საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ ჰპ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად. ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტი დაურიგდა შეხვედრის ყველა მონაწილეს.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	მისი სახლი მდებარეობს 32 მ მანძილზე გასხვისების დერეფნიდან. შემოვლითი გზის აგების შემდეგ გაიზრდება ხმაური და გამონაბოლქვი ჰაერში.	ემერ დოლიძე	ხმაურისა და გამონაბოლქვის მოდელირების შედეგად დადგინდება ზემოქმედების ქვეშ მოქცეული უბნები. განხორციელდება შესაბამისი შემარბილებელი ზომები.
2	შემოვლითი გზა ჭრის მისადგომ გზას. შემოვლითი გზის აგების შემდეგ ბ-ნ დოლიძეს აღარ ექნება მისადგომი საკუთარ სახლზე.	ემერ დოლიძე	საგზაო დეპარტამენტი უზრუნველყოფს მისადგომი გზის მოწყობას ყველა მიწის ნაკვეთზე ან შეისყიდის მათ.

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
3	იყო თუ არა შესული ხმაურისა და ვიბრაციის მოდელირება ქობულეთის შემოვლითი გზის გზშ დოკუმენტში?	ნოდარ ლორთქიფანიძე	ჩვენი კომპანია პასუხს აგებს ბათუმის შემოვლითი გზის გზშ კვლევაზე და ქობულეთის პროექტზე არ უმუშავია.
4	ვინ იქნება პასუხისმგებელი გასხვისების დერეფნის სიახლოვეს მდებარე სახლების მდგომარეობის შეფასებაზე?	პასან ლოლობერიძე	საგზაო დეპარტამენტი/კონტრაქტორი ჩაატარებს რისკის ზონაში მოქცეული ყველა სახლის წინასამშენებლო კვლევას. კედლებზე ბზარების რაოდენობის ზრდის შემთხვევაში, მოხდება სახლების შეკეთება/შესყიდვა საგზაო დეპარტამენტის მიერ.
5	რა დონისა იქნება ხმაური და ვიბრაცია სახლებში შემოვლითი გზის აგების შემდეგ?	ხაგა თებიძე	გამონაბოლქვისა და ხმაურის დონის მოდელირება გზშ კვლევის შემადგენელი ნაწილია. გზშ დოკუმენტით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ზომები; ის ადამიანები, რომელთა სახლებიც მდებარეობს წითელ (ყველაზე ძლიერი ზემოქმედების) ზონაში, დაექვემდებარებიან განსახლებას, თუ შემარბილებელი ზომების შედეგად უარყოფითი ზემოქმედება არ შემცირდება.
6	სახლი მდებარეობს 50 მ მანძილზე შემოვლითი გზიდან. მოსალოდნელია თუ არა სახლის დაზიანება ვიბრაციის ზემოქმედებით?	ჯემალ ვანაძე	გამონაბოლქვისა და ხმაურის დონის მოდელირება გზშ კვლევის შემადგენელი ნაწილია. გზშ დოკუმენტით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ზომები; ის ადამიანები, რომელთა სახლებიც მდებარეობს წითელ (ყველაზე ძლიერი ზემოქმედების) ზონაში, დაექვემდებარებიან განსახლებას, თუ შემარბილებელი ზომების შედეგად უარყოფითი ზემოქმედება არ შემცირდება.

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	მახვილაური და მეზობელი თემები
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია
თარიღი:	ოქტომბერი 23, 2016
დრო:	11:30
შეხვედრის ადგილი:	მახვილაური, ხელვაჩაურის რაიონი
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.
ჩაატარა:	პიდაიათ ჰასანი (პპ), პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი
სამუშაო ენა:	ქართული
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და წარმომადგენლის გაცნობით. აცნობის შემდეგ პპ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ. საინფორმაციო ბლოკის დასრულების შემდეგ პპ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შეხვედრის მონაწილეები დარწმუნდნენ იმაში, რომ მათი პრობლემები და საზრუნავი ეცნობებოდა პროექტის ინიციატორს განხილვისა და შესაბამისი ქმედების განსახორციელებლად. ძირითადი საინფორმაციო დოკუმენტი დაურიგდა შეხვედრის ყველა მონაწილეს.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	შემოვლითი გზა ჭრის სოფლებს შორის არსებულ გზებს. უზრუნველყოფს თუ არა საგზაო დეპარტამენტი ალტერნატიულ მისადგომს?	იოსებ წულუკიძე	საგზაო დეპარტამენტი უზრუნველყოფს ალტერნატიულ მისადგომ გზებს ყველა სოფელსა და სახლზე.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
2	რა ზომები განხორციელდება ვიბრაციის შედეგად დაზიანებულ სახლებზე?	იოსებ წულუკიძე	გამონაბოლქვისა და ხმაურის დონის მონიტორინგის გზით კვლევის შემადგენელი ნაწილია. გზის დოკუმენტით გათვალისწინებული იქნება შესაბამისი შემარბილებელი ზომები; ის ადამიანები, რომელთა სახლებიც მდებარეობს წითელ (ყველაზე ძლიერი ზემოქმედების) ზონაში, დაექვემდებარებიან განსახლებას, თუ შემარბილებელი ზომების შედეგად უარყოფითი ზემოქმედება არ შემცირდება.
3	რა მექანიზმით შეაფასებს საგზაო დეპარტამენტი ხეების ღირებულებას?	იოსებ წულუკიძე	მედგარ ჭელიძე: განსახლების გუნდი ამ მიზნით იყენებს სტატდეპარტამენტის მონაცემებს.
4	განსახლების დერეფანთან ახლოს მდებარე ძველი სახლები დაზიანდება მშენებლობის პროცესში და პროექტის ოპერირების ეტაპზე. როგორ მოახდენს საგზაო დეპარტამენტი დანაკარგის კომპენსირებას?	მურმან ავჯიშვილი	საგზაო დეპარტამენტი/კონტრაქტორი ჩაატარებს რისკის ზონაში მოქცეული ყველა სახლის წინასამშენებლო კვლევას. კედლებზე ბზარების რაოდენობის ზრდის შემთხვევაში, მოხდება სახლების შეკეთება/შესყიდვა საგზაო დეპარტამენტის მიერ
5	ხომ არ გადაიკეცება არსებული მახვილაურის საავტომობილო გზა?	რომან ვარშანიძე	არა

დამატებითი შენიშვნები:

მადლობას ვუხდით საკონსულტაციო ჯგუფს საზოგადოებისთვის სასარგებლო ინფორმაციის მიწოდებისთვის

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	მახინჯაური და მეზობელი თემები
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია
თარიღი:	მარტი 7, 2017
დრო:	16:30
შეხვედრის ადგილი:	მახინჯაური, ხელვაჩაურის რაიონი
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.
ჩაატარა:	ჰასან ბუჰარი (ჰბ) პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი
სამუშაო ენა:	ქართული
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ ჰბ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საკმეინობის შესახებ. შემდეგ მან ისაუბრა გვირაბის გაბურღვის მიზნით გამოსაყენებელი აფეთქების სამუშაოებისა და შემოთავაზებული შემარბილებელი ზომების შესახებ. ჰბ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები აფეთქების სამუშაოებთან და ზოგადად, პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შემდეგ გზის კვლევა ელ. ფოსტით გადაგზავნა ჯგუფის მთავარ პირს, ხოლო სხვებს აუხსნეს, თუ რა გზით შეიძლებოდა აღნიშნულ დოკუმენტთან გაცნობა.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	სად მოხდება ადამიანების დროებით განსახლება?	გურამ ახვლედიანი	თუ აღმოჩნდა, რომ მშენებლობა კონსტრუქციულ საფრთხეს უქმნის არსებულ სახლებს, ასეთ შემთხვევაში ამ სახლებში მცხოვრები ოჯახები დაექვემდებარებიან დროებით განსახლებას საგზაო დეპარტამენტის მიერ მათი სახლების მახლობელ ტერიტორიებზე.

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

2	მისი სახლი მდებარეობს გვირაბიდან 9 მ მანძილზე. მოექცევა თუ არა სახლი ზემოქმედების ქვეშ?	ჰეიდარ ჩიჯავაძე	გვირაბის მშენებლობის პროცესში მოხდება ვიბრაციის მკაცრი მონიტორინგი. თუ დადგინდა, რომ ვიბრაცია აჭარბებს უსაფრთხოების ზღვრებს, მიღებული იქნება 8.7 პუნქტში მითითებული შემარბილებელი ზომები.
3	თუ არ მოხდა ხალხის განსახლება, ექნებათ თუ არა მათ სახლების შერემონტების საშუალება მომავალში?	ლევან ბერიძე	დიახ
4	რა მინიმალური მანძილია გათვალისწინებული საავტომობილო გზასა და დასახლებას შორის?	ემზარ ახვლედიანი	მინიმალური მანძილი გზაზე შეფასების თანახმად, განისაზღვრება IFC ჯგუფ დოკუმენტით გათვალისწინებული ხმაურის სტანდარტების მიხედვით. იქ, სადაც შემარბილებელი ზომების განხორციელება არ არის შესაძლებელი, მაგ., ხმაურსაწინააღმდეგო ბარიერით, განხილული იქნება მოცემული სტანდარტების დაკმაყოფილების სხვა ალტერნატივები.
5	ვინ არის პასუხისმგებელი სამშენებლო სამუშაოების დროს დაზიანებული სახლების რეაბილიტაციაზე?	თეიმურაზ ცინცაძე	კონტრაქტორი შეაკეთებს სამშენებლო სამუშაოების წარმოებისას დაზიანებულ სახლებს. სახლების არსებული მდგომარეობის შესაფასებლად სენსიტიურ უბნებზე ჩატარდება წინასამშენებლო კვლევა.
6	მისი წყალღების ობიექტი მდებარეობს 1200 მ მანძილზე სახლიდან. წყლის მილი გადის სამშენებლო დერეფანზე. დაზიანდება თუ არა მილი საავტომობილო გზის მშენებლობისას?	ანრი ცინცაძე	არსებული ინფრასტრუქტურა არ დაზიანდება, საჭიროების შემთხვევაში კი მოხდება მისი გადატანა.
7	გვირაბის ექსკავაციის სამუშაოების წარმოებისას შეიძლება ზოგიერთი ჭა დაინგრეს, დაზიანდეს ან დაშრეს. ვინ უზრუნველყოფს მოსახლეობას სასმელი წყლით?	თეიმურაზ ცინცაძე	არსებული ინფრასტრუქტურის დაზიანების შემთხვევაში კონტრაქტორი უზრუნველყოფს შესაბამის ალტერნატივებს.
8	რამდენიმე საკანალიზაციო მილი გადის სამშენებლო დერეფანზე. დაზიანდება თუ არა მილები საავტომობილო გზის მშენებლობისას?	ჰეიდარ ჩიჯავაძე	არსებული ინფრასტრუქტურა არ დაზიანდება, საჭიროების შემთხვევაში კი მოხდება მისი გადატანა.

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება

დამატებითი შენიშვნები:

მადლობას ვუხდით საკონსულტაციო ჯგუფს საზოგადოებისთვის სასარგებლო ინფორმაციის
მიწოდებისთვის

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	მახინჯაური და მეზობელი თემები
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია
თარიღი:	მარტი 8, 2017
დრო:	15:30
შეხვედრის ადგილი:	მახინჯაური, თამარ მეფის ქუჩა, ხელვაჩაურის რაიონი
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.
ჩაატარა:	ჰასან ბუჰარი (ჰბ) პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი
სამუშაო ენა:	ქართული
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ ჰბ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ. შემდეგ მან ისაუბრა გვირაბის გაბურღვის მიზნით გამოსაყენებელი აფეთქების სამუშაოებისა და შემოთავაზებული შემარბილებელი ზომების შესახებ. ჰბ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები აფეთქების სამუშაოებთან და ზოგადად, პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შემდეგ გზის კვლევა ელ. ფოსტით გადაეგზავნა ჯგუფის მთავარ პირს, ხოლო სხვებს აუხსნეს, თუ რა გზით შეიძლებოდა აღნიშნულ დოკუმენტთან გაცნობა.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	როდის მოხდება სამშენებლო დერეფნის სიახლოვეს მდებარე სახლების მდგომარეობის შეფასება?	ქემალ სარუხანაშვილი	მშენებლობის დაწყებამდე ზუსტი თარიღი ჯერ დადგინდეს არ არის.
2	სამშენებლო დერეფანი კვეთს მისადგომ გზას. მისადგომი გზის დაზიანების შემთხვევაში ვინ უზრუნველყოფს ალტერნატიულ მისადგომს?	ქემალ სარუხანაშვილი	არსებული ინფრასტრუქტურა არ დაზიანდება. დაზიანების შემთხვევაში მას ავადგენს კონტრაქტორი.

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	განთიადი და მეზობელი თემები
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია
თარიღი:	მარტი 8, 2017
დრო:	13:30
შეხვედრის ადგილი:	განთიადი, ხელვაჩაურის რაიონი
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.
ჩაატარა:	ჰასან ბუჰარი (ჰბ) პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი
სამუშაო ენა:	ქართული
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ პბ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საკმისის შესახებ. შემდეგ მან ისაუბრა გვირაბის გაბურღვის მიზნით გამოსაყენებელი აფეთქების სამუშაოებისა და შემოთავაზებული შემარბილებელი ზომების შესახებ. პბ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები აფეთქების სამუშაოებთან და ზოგადად, პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შემდეგ გზის კვლევა ელ. ფოსტით გადაეგზავნა ჯგუფის მთავარ პირს, ხოლო სხვებს აუხსნეს, თუ რა გზით შეიძლებოდა აღნიშნულ დოკუმენტთან გაცნობა.

№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	მისი სახლი მდებარეობს 20 მ მანძილზე სამშენებლო დერეფნიდან. დაექვემდებარება თუ არა იგი განსახლებას?	ზურაბ კომახიძე	ხმაურის შეფასების შედეგები მოცემულია გზის ანგარიშში. თუმცა, განსახლების მითითებებს ცალკეული სახლების შესახებ მოგვიანებით წარმოადგენს საგზაო დეპარტამენტი და საგზაო დეპარტამენტის მიწის შესყიდვისა და განსახლების დეპარტამენტი.

2	ექსკავაციის სამუშაოების წარმოებისას შეიძლება ზოგიერთი ჭა დაინგრეს, დაზიანდეს ან დაშრეს. ვინ უზრუნველყოფს მოსახლეობას სასმელი წყლით?	ბიძინა ბეჟანიძე	არსებული ინფრასტრუქტურა არ დაზიანდება. დაზიანების შემთხვევაში კი მას აღადგენს EPC კონტრაქტორი.
---	---	-----------------	--

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

ბათუმის შემოვლითი გზის კონსულტაციების ჟურნალი
საკონსულტაციო შეხვედრის ჩანაწერები

ორგანიზატორი/ორგანიზატორები:	მახვილაური და მეზობელი თემები		
კონსულტაცია:	უკუკავშირის კონსულტაცია		
თარიღი:	მარტი 8, 2017		
დრო:	11:30		
შეხვედრის ადგილი:	მახვილაური, ხელვაჩაურის რაიონი		
დამსწრეები და მათი საკონტაქტო ინფორმაცია:	დამსწრეთა სია იხ. დანართში 4.		
ჩაატარა:	ჰასან ბუჰარი (ჰბ) პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)		
ჩაიწერა:	პაატა ჭანკოტაძე (პჭ)		
განიხილა:	ჰასან ბუჰარი		
სამუშაო ენა:	ქართული		
პრეამბულა:	შეხვედრა დაიწყო მონაწილეებისა და წარმომადგენლის გაცნობით. გაცნობის შემდეგ ჰბ-მ მოკლედ მიმოიხილა ორგანიზატორების კონსულტაციის ამოცანა და დამსწრეებს მიაწოდა ინფორმაცია გზის კვლევისა და მასთან დაკავშირებული საქმიანობის შესახებ. შემდეგ მან ისაუბრა გვირაბის გაბურღვის მიზნით გამოსაყენებელი აფეთქების სამუშაოებისა და შემოთავაზებული შემარბილებელი ზომების შესახებ. ჰბ-მ შესთავაზა მონაწილეს, გამოეთქვა აზრი, ესაუბრა მის საზრუნავზე და წარმოედგინა საკუთარი წინადადებები აფეთქების სამუშაოებთან და ზოგადად, პროექტის განხორციელების ზომებთან დაკავშირებით, რაც დოკუმენტური სახით ქვემოთ არის მოცემული. შემდეგ გზის კვლევა ელ. ფოსტით გადაეგზავნა ჯგუფის მთავარ პირს, ხოლო სხვებს აუხსნეს, თუ რა გზით შეიძლებოდა აღნიშნულ დოკუმენტთან გაცნობა.		
№	პრობლემები, ზრუნვის საგანი და წინადადებები	ავტორი	პასუხი
1	ვინ აფინანსებს საავტომობილო გზის მშენებლობას და ვინ აფინანსებს განსახლებას?	თამაზ დუმბაძე	პროექტს აფინანსებს აგბ და ინფრასტრუქტურის ინვესტიციების აზიური ბანკი. განსახლებას აფინანსებს საგზაო დეპარტამენტი.
2	რა არის საჯარო კონსულტაციების მთავარი ამოცანა?	თამაზ დუმბაძე	მონაწილეების ინფორმირება აფეთქებისა და შემოთავაზებული შემარბილებელი ზომების შესახებ და ასევე, იმის თაობაზე, თუ როგორ შეიძლება კვლევის სრულ დოკუმენტთან გაცნობა.

3	მისი აზრით, მისი სახლის შეფასების ღირებულება ძალიან დაბალია. რა გზით შეიძლება შეფასების გაზრდა?	მარინა მუავანაძე	პროექტის ფარგლებში შემუშავებული მიწის შესყიდვისა და განსახლების დოკუმენტი დეტალურად აღწერს მეთოდებს, რომელთა საფუძველზეც დადგინდა ფასები. მოქალაქეს შეუძლია, საჩივრით მიმართოს საგზაო დეპარტამენტს.
---	---	------------------	---

დამატებითი შენიშვნები:

დამატებითი შენიშვნები არ გამოთქმულა.

დანართი 7: აფეთქებით გამოწვეული ვიბრაციის შეფასება

See following pages.

Table of Content

1.	Introduction	1
2.	Evaluation Criteria.....	1
2.1	British Standard BS 7385-2:1993.....	1
2.2	German Standard DIN 4150-3:1999	2
2.3	US Federal Transit Administration	2
2.4	Criteria Used for this Project	2
3.	The Proposed Tunnels.....	3
4.	Predicting the Vibration Levels	12
4.1	Prediction Model	12
4.2	Composite Rock Property	13
4.3	Maximum Instantaneous Charge Weight	13
4.4	Results of Modeling	15
4.5	Sensitivity Analysis	17
5.	Impacts on Houses	17
6.	Mitigation and Monitoring Plan	24
6.1	Overall Approach.....	24
6.2	Mitigation Plan	25
6.3	Vibration Monitoring.....	25
7.	Conclusions.....	25
8.	Bibliography	26

Tables

Table 1: BS 7385-2:1993 Guideline Values for Evaluating Damage to Buildings	1
Table 2: DIN 4150-3:1999 Guideline Values for Evaluating Damage to Buildings	2
Table 3: FTA Construction Vibration Damage Criteria.....	2
Table 4: Criteria for Evaluation of Damage due to Blasting Induced Vibration.....	2
Table 5: List of Tunnels.....	3
Table 6: Typical Tunnel Dimensions	3
Table 7: Soil Types in the Study Area	6
Table 8: Estimated Excavation Quantities for Tunnels (100 m ³).....	6
Table 9: Composite Rock Property Calculation	13
Table 10: Powder Factor for Different Hardness of Rocks	13
Table 11: Instantaneous Charge Weight Calculation	15
Table 12: Calculated PPV as Function of Distance from Blast Site	16
Table 13: Sensitivity Analysis.....	17
Table 14: Houses in Risk Zones	18

Figures

Figure 1: Location of Tunnels.....	4
Figure 2: Typical Tunnel Cross Section	5
Figure 3: A Tunnel with Similar Design	5
Figure 4: Depth of Tunnel 1	7
Figure 5: Depth of Tunnel 2	8
Figure 6: Depth of Tunnel 3	9
Figure 7: Depth of Tunnel 4	10
Figure 8: Depth of Tunnel 5	11
Figure 9: Drilling and Blasting Method	14
Figure 10: Typical Borehole Pattern.....	15
Figure 11: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 1	19
Figure 12: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 2.....	20
Figure 13: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 3.....	21
Figure 14: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 4.....	22
Figure 15: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 5.....	23

Acronyms

ADB	Asian Development Bank
BS	British Standard
EIA	Environmental Impact Assessment
EMP	Environmental Management Plan
LARP	Land Acquisition and Resettlement Plan
PPV	Peak Particle Velocity
RD	Roads Department
RQD	Rock quality designation
SC	Supervision Consultant
UCS	Uniaxial compressive strength

Units

Hz	Hertz
ips	inch per second
kg	Kilogram
km	kilometer
kN/m ³	kilo Newton per cubic meter
m	Meter
m/s ²	Meter per second square
m ²	Square meter
m ³	Cubic meter
mm/s	millimeters per second
MPa	Mega Pascal

1. Introduction

1. The energy released from explosives is used to break rock for the construction of the tunnels. Blasting results in release of energy in four forms: a) ground vibration; b) airborne shockwaves; c) flying debris and rocks; and d) sound waves. All forms have potential to affect humans and structures. The subject of this paper is the assessment of potential damage to structures from ground vibration caused by blasting. It does not cover other potential impacts associated with vibration.

2. Ground vibrations travel away from a blast site as waves. As they travel through the ground, a disturbance is created in the ground material, as well as the structures on the ground, and the particles are displaced from their normal position. Normally, the displacement is small and oscillatory, i.e., to and fro about the mean position and as the vibration energy dies out the particles return to their normal position. However, if the magnitude of vibration is high or the displacement is rapid, the particle arrangement may be permanently changed. If that happens on a surface structure, it is classified as a damage.

3. The common unit of measuring ground vibrations is peak particle velocity (PPV)—how fast the particles move from the mean position. It is reported in millimeters per second (mm/s) in the metric system and inches per second (ips) in the imperial system of measurement.

2. Evaluation Criteria

4. This section surveys the various standards and guidelines for evaluating ground vibration induced damage to structures.

2.1 British Standard BS 7385-2:1993

5. The BS 7385-2:1993 (Evaluation and measurement for vibration in buildings—Part 2: Guide to damage levels from ground borne vibration)¹ gives guidance on the levels of vibration above which building structures could be damaged. The guideline values are shown in **Table 1**.

Table 1: BS 7385-2:1993 Guideline Values for Evaluating Damage to Buildings

Type of Building	Peak Component particle Velocity in Frequency Range of Predominant Pulse	
	4 Hz to 15 Hz	15 HZ and Above
Reinforced or framed structures Industrial and heavy commercial buildings	50 mm/s at 4 Hz and above	
Unreinforced or light Framed structures Residential or light commercial type buildings	15 mm/s at 4 Hz increasing to 20 mm/s at 15 Hz	20 mm/s at 15 Hz Increasing to 50 mm/s at 40 Hz and above

¹ British Standard BS 7385-2:1993, *Evaluation and measurement for vibration in buildings—Part 2: Guide to damage levels from ground borne vibration*.
http://www.persona.uk.com/ashton/Core_docs/New/D40.pdf

2.2 German Standard DIN 4150-3:1999

6. The German Standard DIN 4150-3:1999 (Structural vibration Part 3: Effects of vibration on structures)² provides guideline vibration levels which, “when complied with, will not result in damage that will have an adverse effect on the structure’s serviceability.” For residential buildings, the standard considers serviceability to have been reduced if cracks form in plastered surfaces of walls; existing cracks in the building become enlarged; and partitions become detached from load bearing walls or floors. These effects are deemed ‘minor damage’ in DIN 4150-3. The guideline values are shown in **Table 2**.

Table 2: DIN 4150-3:1999 Guideline Values for Evaluating Damage to Buildings

Type of Structures	Vibration Thresholds for Structural Damage, PPV (mm/s)				
	Short-Term			Long-Term	
	At Foundation			Uppermost Floor	Uppermost Floor
	0 to 10 Hz	10 to 50 Hz	50 to 100 Hz	All Frequencies	All Frequencies
Commercial /industrial	20	20 to 40	40 to 50	40	10
Residential	5	5 to 15	15 to 20	15	5
Sensitive/Historic	3	3 to 8	8 to 10	8	2.5

2.3 US Federal Transit Administration

7. The United States Federal Transit Administration manual *Transit Noise and Vibration Impact Assessment*³ adopts the criteria shown in **Table 3**.

Table 3: FTA Construction Vibration Damage Criteria

Building Category	PPV (mm/s)
I. Reinforced-concrete, steel or timber (no plaster)	12.7
II. Engineered concrete and masonry (no plaster)	7.6
III. Non-engineered timber and masonry buildings	5.1
IV. Buildings extremely susceptible to vibration damage	3.0

2.4 Criteria Used for this Project

8. The buildings that are likely to be affected by this Project predominantly fall in the residential category. Further these buildings are generally old, often in poor condition, and structurally not very sound. Therefore the evaluation criteria considered for this analysis is as shown in **Table 4**. These are primarily based on BS 7385-2:1993 and DIN 4150-3.

Table 4: Criteria for Evaluation of Damage due to Blasting Induced Vibration

No Damage Likely	PPV < 5 mm/s
Cosmetic damage risk	PPV 5 to 15 mm/s
Structural damage risk	PPV > 15 mm/s

² Reported in *Newmarket Viaduct Designation: Vibration & Excavation Assessment*, 2014.

<http://www.aucklandcity.govt.nz/council/documents/district/updates/t377/pm377app6vibrationexcavationassess.pdf>

³ Office of Planning and Environment, Federal Transit Administration. *Transit Noise and Vibration Impact Assessment*. 2006

3. The Proposed Tunnels

9. The Project road, bypassing the city of Batumi from East, is entirely located in Khelvachauri District (see **Figure 1** for the alignment and location of tunnels and bridges). The design alignment goes through the villages of Makhinjauri, Gantiadi, Kapreshumi, Salibauri, Peria, and Makhvilauri. Passing through the above villages, the design alignment crosses complex landscape of multiple ravines, streams, rivers, hills and hillsides. The Project road alignment starts north of Makhinjauri. It swings of to the left from the existing highway by means of an interchange at the end of the newly constructed Chakvi Tunnel. This point is taken as 0 kilometer (km) of the chainage⁴. The total length of the Project road is approximately 13.2 km.

10. Five tunnels are planned along the Project alignment as listed in **Table 5**. The total length of tunnels along the alignment is 3,808 m. Emergency shafts will be installed in Tunnels 2, 3 and 4. Due to short lengths, no shaft will be required in the Tunnels 1 and 5. Tunnel design is based on the principles of New Austrian Tunneling Method. Tunnels are to be excavated through very weak weathered soil layer which consists of lean, brown-reddish clay, crushed stone and eluvial tuff-breccia. Typical dimension of the tunnels is shown in **Table 6**; typical cross-section is shown in in **Figure 2**; whereas **Figure 3** shows an image of an already constructed nearby tunnel of similar design.

Table 5: List of Tunnels

Tunnel	Length	Chainage	
		Start	End
Tunnel 1	542 m	938 m	1,480 m
Tunnel 2	807 m	2,215 m	3,022 m
Tunnel 3	805 m	5,994 m	6,799 m
Tunnel 4	1,067 m	7,663 m	8,730 m
Tunnel 5	587 m	9,520 m	10,107 m

Table 6: Typical Tunnel Dimensions

Parameters	Value
Width of traffic lanes (2 lanes)	3.75 m each
Width of sidewalk (2 sidewalks)	0.75 m each
Total width of tunnel	10.76 m
Height clearance of tunnel	5.0 m
Pavement type	Cement concrete

⁴ For linear infrastructure such as a road, chainage refers to linear measured from one end of the road along the center line of the road. It is a useful way to indicate the location of features on and in the vicinity of the road.

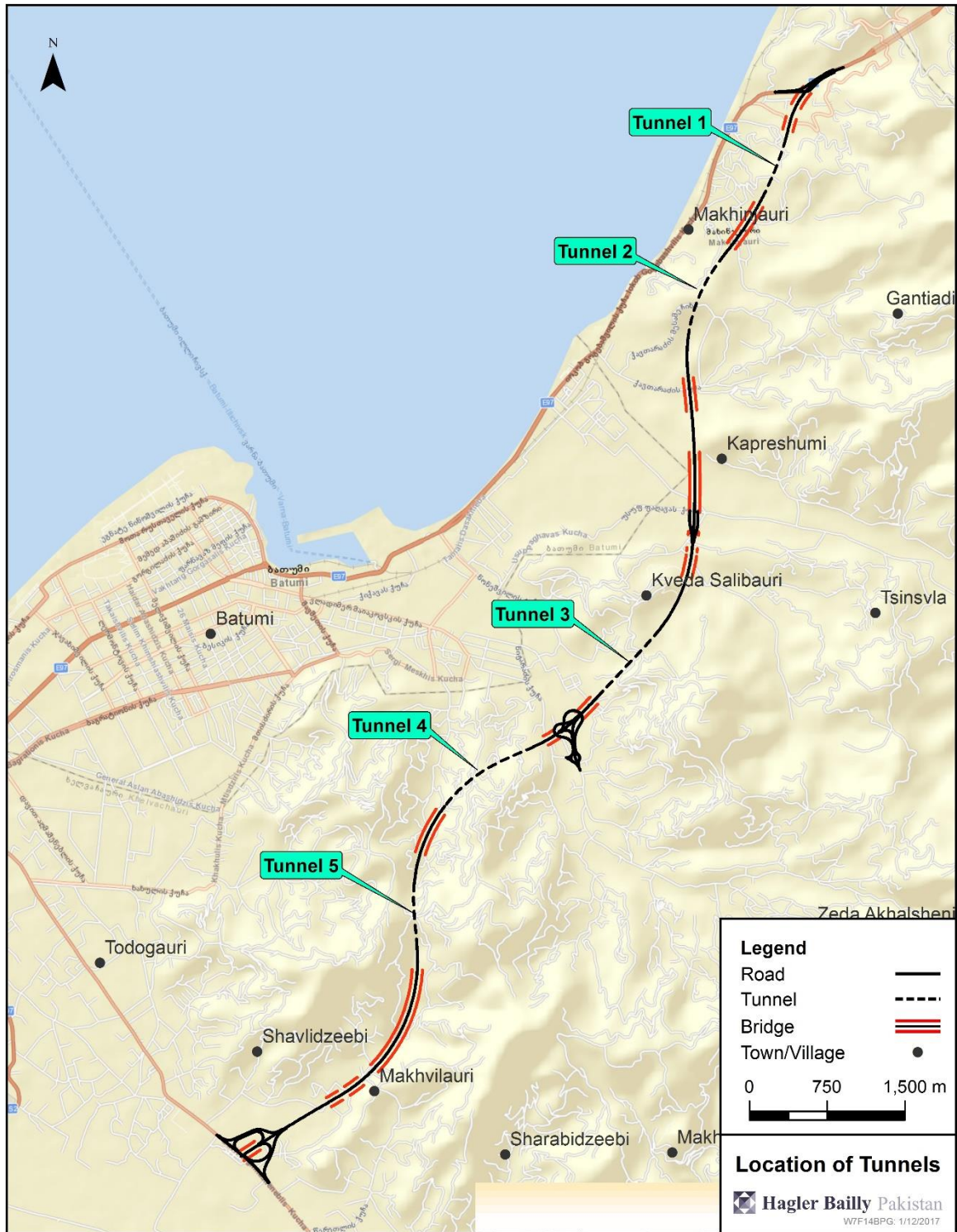


Figure 1: Location of Tunnels

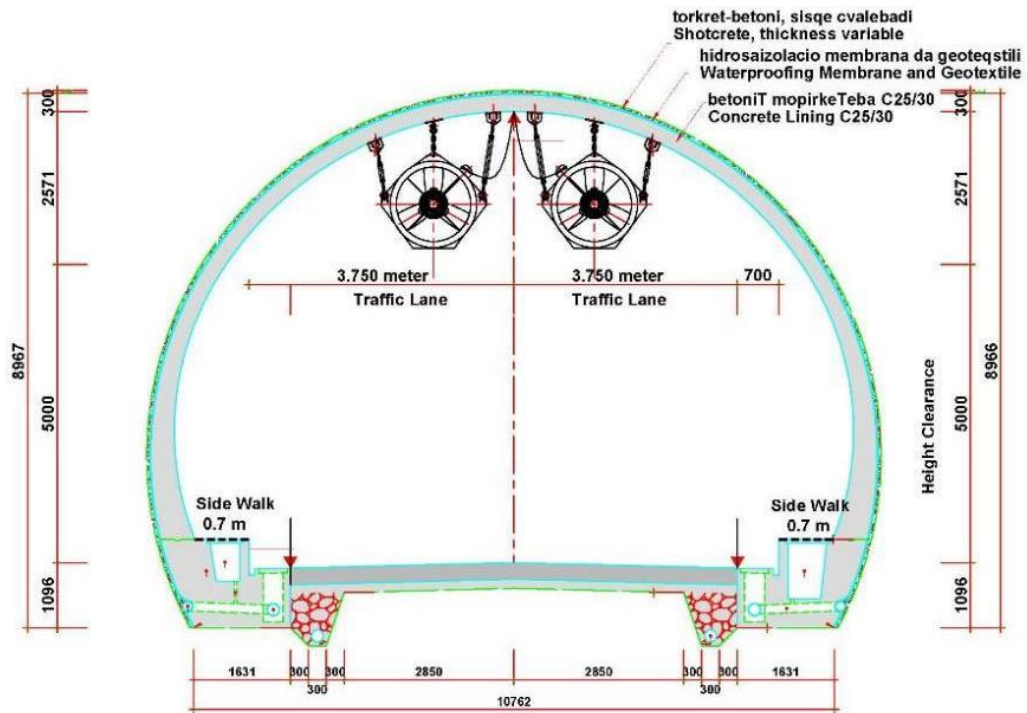


Figure 2: Typical Tunnel Cross Section



Figure 3: A Tunnel with Similar Design

11. Based on the geological assessment, five types of rock/soil are anticipated in the tunnels (**Table 7**). The anticipated subsurface conditions and the strength of soil layers create varying conditions that shall be taken into consideration for the design and construction of tunnels.

Table 7: Soil Types in the Study Area

Category	Description
4	Lean Clay, brownish-reddish, firm, with crushed stone inclusions
13	Lean clay, brownish-reddish, with inclusions, eluvial tuffbreccia
14	Highly weathered tuffbreccia
15	Tuffbreccia of medium weathered and fractured andesite-basalt content
16	Tuffbreccia of slightly weathered andesite-basalt content

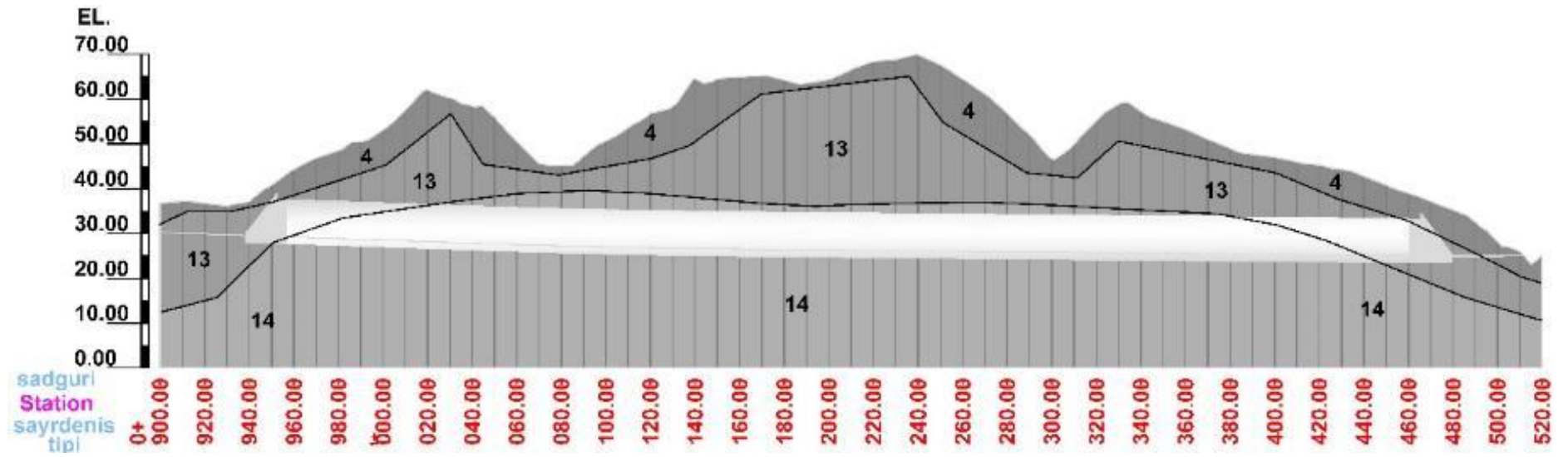
12. Tunnels will be excavated using two methods: a) excavators of 0.5 cubic meter (m³) capacity, excavators and jackhammers and b) drilling and blasting. The first method will be used for Category II-III⁵ soils and for Category V soils near the tunnel mouth. The second method will be used for Category V rock away from the tunnel mouth. With reference to Soils Types (**Table 7**), Soil Type 4, 13 and 14 fall in Categories II and III whereas Soil Type 15 and 16 fall in Category V. A breakdown of estimated excavation volume by tunnel and method is provided in **Table 8**. These are estimated volumes based on available information. The actual volume is likely to differ from these estimated. In addition to the main tunnel, about 118 m³ of soil and rock will be removed near mouth of the tunnel.

Table 8: Estimated Excavation Quantities for Tunnels (100 m³)

	Tunnel					Total Excavation by method
	1	2	3	4	5	
Excavation of soil layer of category II-III by 0.5 m ³ capacity, excavators and jackhammers	632	226	568	365	363	2,154
Excavation of soil layer of Category V by drilling and blasting		555	301	543	176	1,574
Total excavation of main tunnel	632	781	869	908	539	3,728

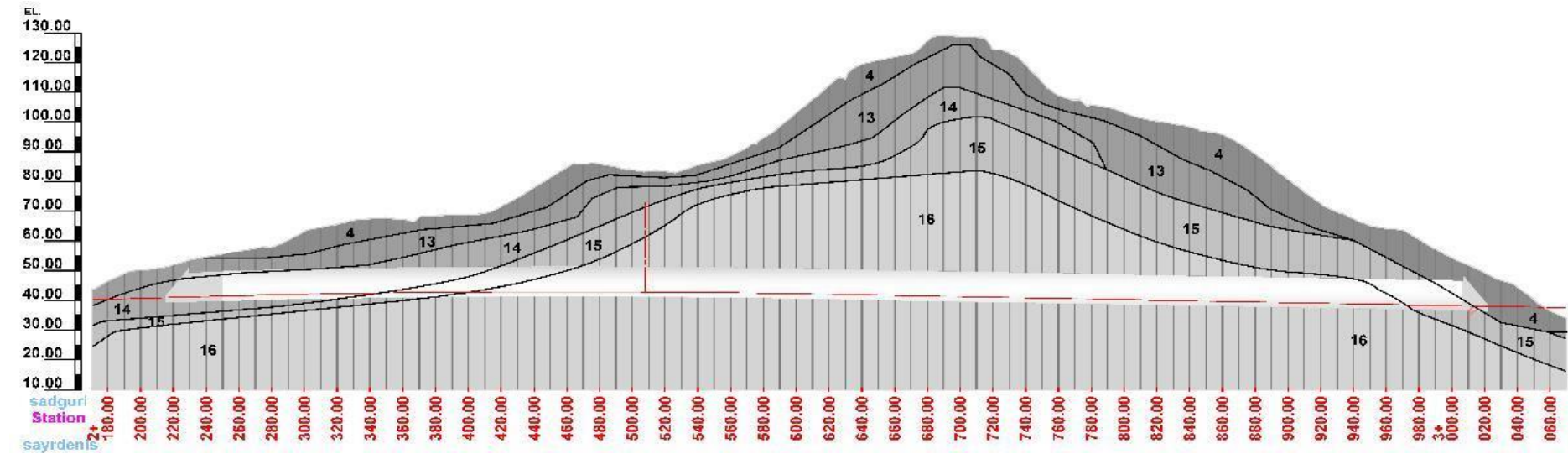
13. The linear cross-sections of the tunnels and the type of soils is shown in **Figure 4** to **Figure 8**.

⁵ Here rock categories are defined with respect to the volume that they will take after removal. Category II is defined as *fragmented rock but the muck pile is "frozen"*; Category III as *fragmented rock pile with mucking difficulties*; Category V is *Fragmented rock*.
<https://books.google.com.pk/books?id=8NHKBQAAQBAJ&pg=PA13&lpg=PA13&dq=Blasting+Category+V+Rocks&source=bl&ots=APKZS89cx&sig=DkeqfS2s5OHHnrSaMy6WcoQutHU&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiE9uOTqfDQAhXJPBoKHTuuDIUQ6AEIHTAB#v=onepage&q=Blasting%20Category%20V%20Rocks&f=false>



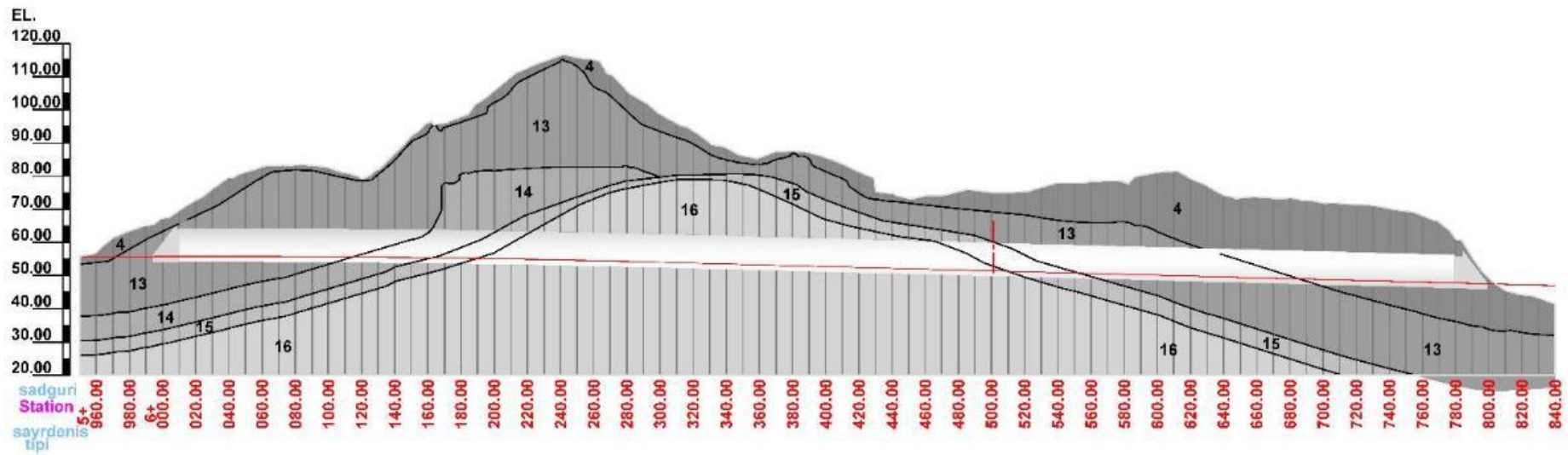
For soil categorization see Table 7

Figure 4: Depth of Tunnel 1



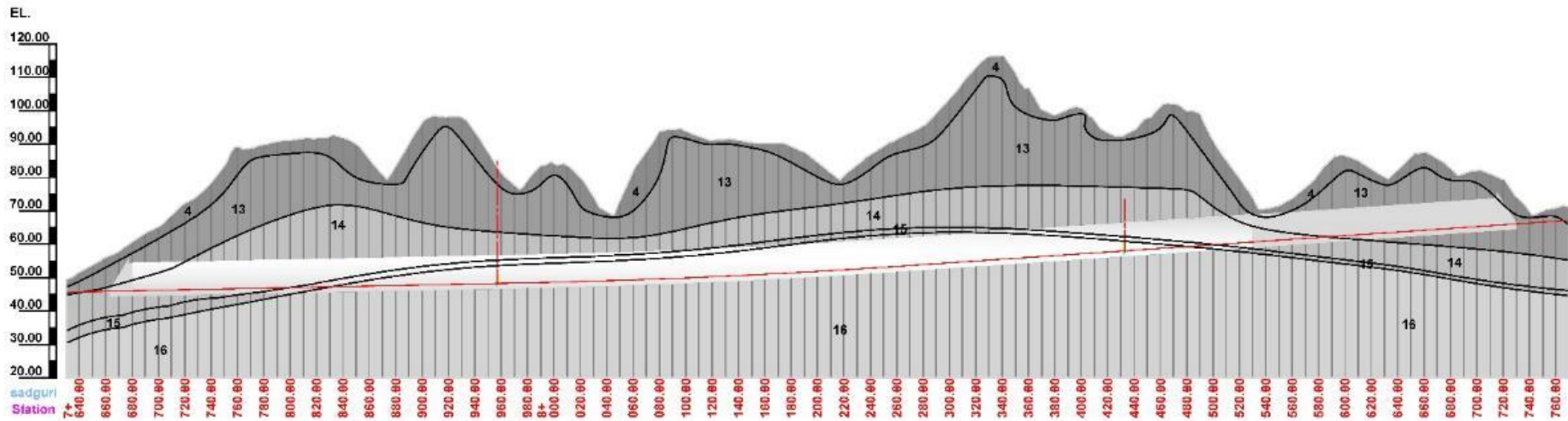
For soil categorization see Table 7

Figure 5: Depth of Tunnel 2



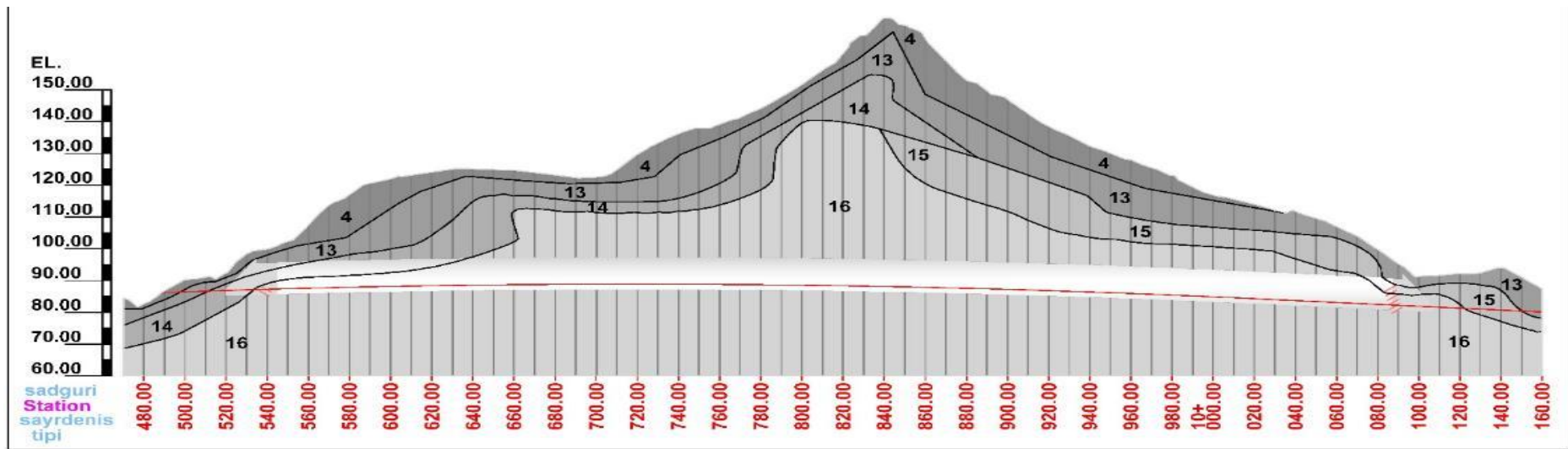
For soil categorization see **Table 7**

Figure 6: Depth of Tunnel 3



For soil categorization see **Table 7**

Figure 7: Depth of Tunnel 4



For soil categorization see **Table 7**

Figure 8: Depth of Tunnel 5

4. Predicting the Vibration Levels

4.1 Prediction Model

14. Prediction of vibration levels at a location away from the blasting site is a complex function of blasting parameters and rocks through which the waves propagate. A number of site specific experimental formulae have been developed to predict and control blasting effects. All of these formulae have the same form:

$$PPV = k \left(\frac{R}{Q^n} \right)^{-b} \quad \text{Equation 1}$$

where:

PPV = peak particle velocity (mm/s);

k = site constant

R = distance to the point of concern (m);

Q = maximum instantaneous charge weight;

b = rock properties constant; and

n = constant that depends on the geometry of the explosive.

15. Zhou et al (2000) have identified 8 different formulae from various studies. Similarly, Kumar et al (2016) have listed 23 different formulae.

16. The constant n is generally taken as ½ in most of the studies. The predicted value of PPV critically depends on the empirical constants, k and b. These are considered site specific and are normally determined by blast experiments. In the absence of experimental data, as is the case with this Project, empirical models can be used to evaluate these constants. Because of wide variation in site condition—charge per delay, vibration frequency, rock characteristics (type, unit weight, layering, slope of layers), blast hole conditions, presence of water, propagation of surface and body waves in the ground, and method of initiation—the site-specific empirical equations, if used at other sites are likely to have large errors.

17. Kumar et al (2016), have studied the effects of important engineering properties of rock and have developed an empirical model that relates the unit weight, uniaxial compressive strength (UCS) and rock quality designation (RQD) with the PPV. The present study uses the Kumar model for predicting the vibration levels.

18. According to Kumar's model,

$$PPV = \frac{f_c^{0.642}}{\gamma} \left(\frac{R}{Q^{1/2}} \right)^{-1.463} \quad \text{Equation 2}$$

where:

PPV = peak particle velocity (mm/s);

f_c = UCS of rock

R = distance to the point of concern (m);

Q = maximum instantaneous charge weight (kg);

γ = unit weight (kN/m³).

The value of f_c is proposed as follows:

$$\begin{aligned} \text{For RQD less than or equal to 75} \quad & f_c = 0.59476 \text{ RQD} + 0.00893 \text{ RQD}^2 \\ \text{For RQD Greater than 75} \quad & f_c = -7.91562 \text{ RQD} + 0.12152 \text{ RQD}^2 \end{aligned}$$

4.2 Composite Rock Property

19. The vibration from blasting will propagate through the rocks in the surrounding hills. Geological information on the rocks is not available. However, given that the rocks in the five tunnels are of similar nature, it is reasonable to assume that similar rocks will be present in the surrounding areas also. For the purpose of calculating the PPV of the vibration, a composite rock property has been developed. Five different types of rocks have been identified in the Project Area as shown in **Figures 4 to 8**. Using the cross-sectional area of the rocks in these figures, the proportion of each type of rock has been calculated. All properties are then calculated by taking weighted average of the individual rock type. The result is shown in **Table 9**.

Table 9: Composite Rock Property Calculation

	Rock Category 4, 3, and 14	Rock Category 15	Rock Category 16	Composite
Volume fraction (%)	67	9	24	100
RQD (%)	10	68	91	34.7
f_c (MPa)	6.84	81.74	286.0	31.3
γ (kN/m ³)	26	27	27	26.3

20. RQD has been obtained from the geotechnical engineering report⁶ whereas for γ the density of predominant rocks, andesite and basalt has been used. Both have a density of about 2.7 g/cm³. To obtain, unit weight it has been multiplied by the value of g, the acceleration due to gravity (9.81 m/s²).

4.3 Maximum Instantaneous Charge Weight

21. The mass of explosives required to break a unit volume of rocks, called the powder factor, depends on the strength of rocks and the type of explosives. The recommended typical powder factor for different types of rocks are given in **Table 10**.⁷

Table 10: Powder Factor for Different Hardness of Rocks

Rock Type	Powder Factor (kg/m ³)
Hard	0.7 – 0.8
Medium	0.4 – 0.5
Soft	0.25 – 0.35
Very Soft	0.15 – 0.25

⁶ Ministry of Regional Development and Infrastructure of Georgia, Road Department. *Bidding Documents for Construction of Batumi Bypass Road Section Km. -1 +000~km. 13+325. Volume 3.2 Supplementary Information Geotechnical Engineering Report, Material Sources.* October 2016.

⁷ Dyno Nobel. *Blasting and Explosives Quick Reference Guide.* 2010.

22. As basalt and andesite are both categorized as hard rocks,⁸ for this analysis the mean value for hard rock as shown in **Table 10** is taken.

23. In the standard drilling and blasting tunneling method, the sequence of activities in one cycle is shown in **Figure 9**.⁹ After one cycle, a slice of the rock is removed. The thickness of the slice depends on the depth of borehole. The total volume of rock removed in one cycle is equal to the cross-sectional area of the tunnel multiplied by the depth of the borehole. Once the volume is known the total quantity charge to be used in one cycle can be calculated by using the powder factor.

24. The total quantity of charge is different from that of the maximum instantaneous charge. One blast cycle may include a number of boreholes. A typical pattern is shown in **Figure 10**.¹⁰ The detonation of the explosive starts from the center and after brief delays, lasting not more a fraction of a second, progresses outward in concentric circle. The quantity of charge in each delay is the instantaneous charge. The number of boreholes blasted, and hence quantity of instantaneous charge, increases as the blast progresses radially. It may be noted that the charge in the perimeter holes is typically less than those in the holes in the center to prevent damage to the walls. Thus the maximum instantaneous charge is not when the outer most ring of boreholes is detonated.¹¹

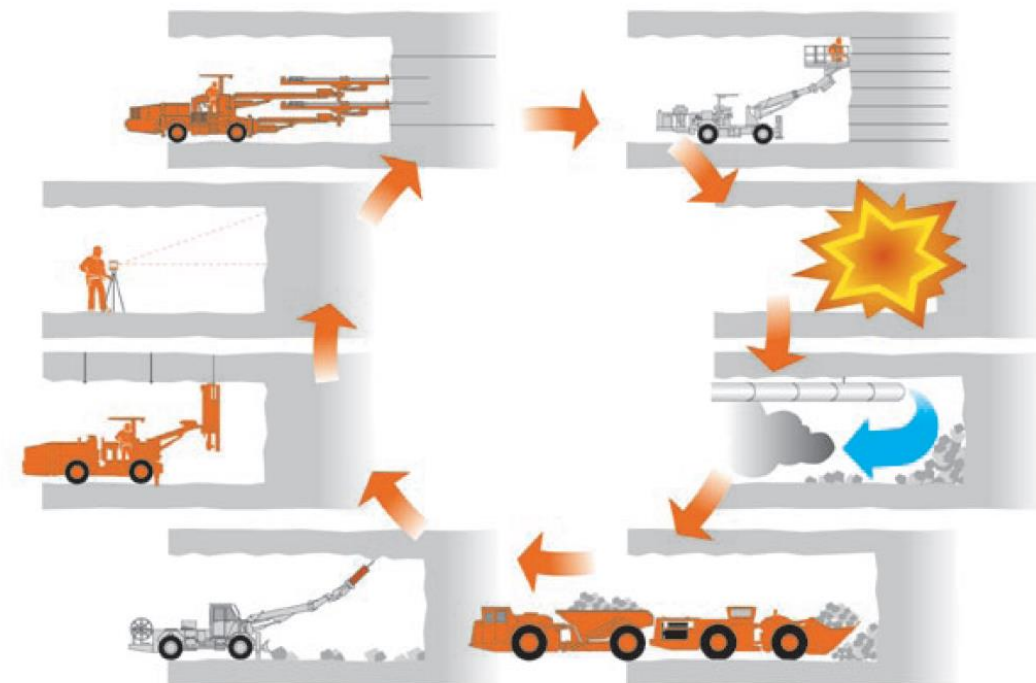


Figure 9: Drilling and Blasting Method

⁸ *Hard Rock Miner's Handbook Edition 5*. Jack de la Verne, Stantec Consulting, 2014.

⁹ *Rock Excavation Handbook*. Sandvik Tamrock Corp. 1999

¹⁰ Dyno Nobel. *Blasting and Explosives Quick Reference Guide*. 2010.

¹¹ Personal communication with road construction engineer

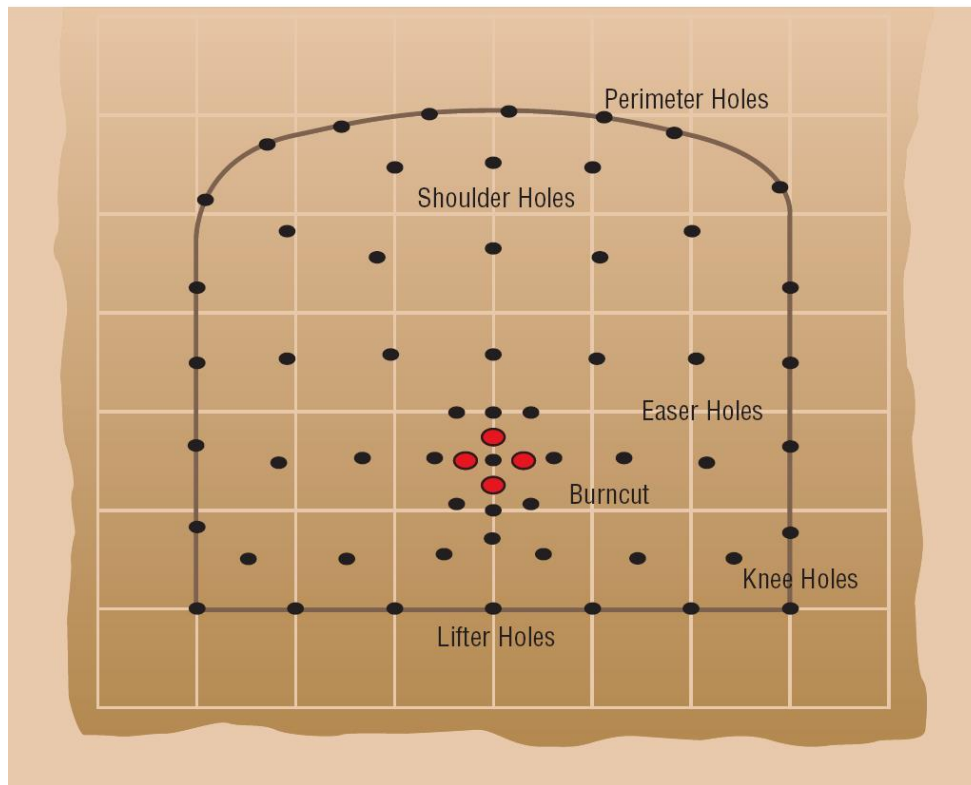


Figure 10: Typical Borehole Pattern

25. Based on the above considerations, the maximum instantaneous charge weight is calculated as shown in **Table 11**.

Table 11: Instantaneous Charge Weight Calculation

Parameter	Value	Explanation
Tunnel cross-section (m ²)	92	Calculated from drawings
Borehole depth (m)	5	Assumed, based on personal communication with road construction engineer
Rock removed in one blast cycle (m ³)	460	
Rock type	Hard	
Powder factor (kg/m ³)	0.75	See Table 10 .
Total charge weight (kg)	345	
Maximum instantaneous charge weight (kg)	50	Estimated from typical borehole pattern and personal communication with road construction engineer

4.4 Results of Modeling

26. Using the rock parameters and instantaneous charge weight calculated above, the PPV at intervals of 10 m from the blasting site is calculated. The results are shown in **Table 12**.

Table 12: Calculated PPV as Function of Distance from Blast Site

Distance from Blast Site (m)	PPV (mm/s)
10	208.9
20	75.8
30	41.9
40	27.5
50	19.8
60	15.2
70	12.1
80	10.0
90	8.4
100	7.2
110	6.3
120	5.5
130	4.9
140	4.4
150	4.0
160	3.6
170	3.3
180	3.0
190	2.8
200	2.6

27. The results indicate that for the given configuration, the applicable criteria of no damage (5 m/s) will be met at a distance of 130 from the blasting site. Further the PPV will exceed the threshold for structural damage at a distance of 60 m from the blasting site.

28. The above results are based on certain key assumptions and understanding. These are:

- The accuracy and representativeness of information in the Feasibility Study. This includes the rock type, rock type distribution, and RQD;
- The tunnel composition of rock type is representative of the entire area to allow developing property of composite rock;
- The assumptions about borehole depth (5 m), total rock blasted in one cycle (460 m³), powder factor (0.75) and maximum instantaneous charge (50 kg) are reasonable.

29. It is emphasized that these are assumptions and shall not be considered as binding. They are based on available information and have been selected as indicative of typical conditions that are likely to be encountered in the actual tunneling. In selection of

the numbers, a reasonable level of conservative approach has been taken. Therefore, chances are that the actual level of PPV will be less than the level shown in **Table 12**.

30. It is, therefore, believed that during the blasting for tunnels it shall be possible to meet the evaluation criteria (**Section 2.4**) which shall be considered binding on Construction Contractor.

4.5 Sensitivity Analysis

31. A sensitivity analysis was undertaken to ascertain the variation in distance at which the threshold values are exceeded. For this, the calculations were repeated for possible extremes values of the rock and blasting parameters, and the resulting change in the distance to threshold values was calculated. The results are shown are **Table 13**. This indicates that if Q is increased to 70 kg, the structural damage risk will increase to 72 m. Similarly, if RQD is increased to 55% or the unit weight is decreased to 24, the structural damage risk will increase to 80 and 64 m, respectively.

32. To investigate the impact of simultaneous variation in the three parameters, random variation about the mean values of the three parameters ($\pm 40\%$ in Q, $\pm 50\%$ in RQD, $\pm 10\%$ in γ) was generated. The calculated distance to structural damage risk was calculated to be 59 ± 13 m, and to the cosmetic damage risk was calculated to be 126 ± 28 m.

Table 13: Sensitivity Analysis

Condition			Distance to Threshold (m)	
Q (kg)	RQD (%)	γ (kN/m ³)	PPV > 15 m/s	PPV < 5 m/s
50	35	26	60	130
30	35	26	47	101
70	35	26	72	154
50	15	26	38	82
50	55	26	80	172
50	35	24	64	137
50	35	28	58	123

5. Impacts on Houses

33. **Figure 12** through **Figure 16** show the tunnels and the risk zones around the tunnels. It may be noted that:

- The boundaries of risk zones are drawn without taking into consideration the variation in elevation of the terrain. The actual boundaries are likely to be closer to the tunnels.
- Based on the current information, no blasting is anticipated for Tunnel 1. However, recognizing that the actual distribution of rocks may differ from that shown in **Figures 4 to 8**, it is possible that some hard rock may be encountered during drilling and necessity of blasting may arise. Therefore, Tunnel 1 is also include in the Risk Area maps.

- To prevent damage from fly rocks and air blast, restriction is imposed on blasting in the first 50 m from the tunnel portal.
- Emergency tunnels and shafts will be constructed in Tunnels 2, 3, and 4 (2 tunnels). The risk zones boundaries also take into considerations, the location of the surface opening of the emergency tunnels and shafts.

34. Based on this analysis, the number of houses that are at risk in each of the five tunnels are shown in **Table 14**.

Table 14: Houses in Risk Zones

Tunnel	Structural Damage Risk Zone	Cosmetic Damage Risk Zone
1	11	15
2	20	17
3	3	9
4	25	30
5	5	9
Total	64	80

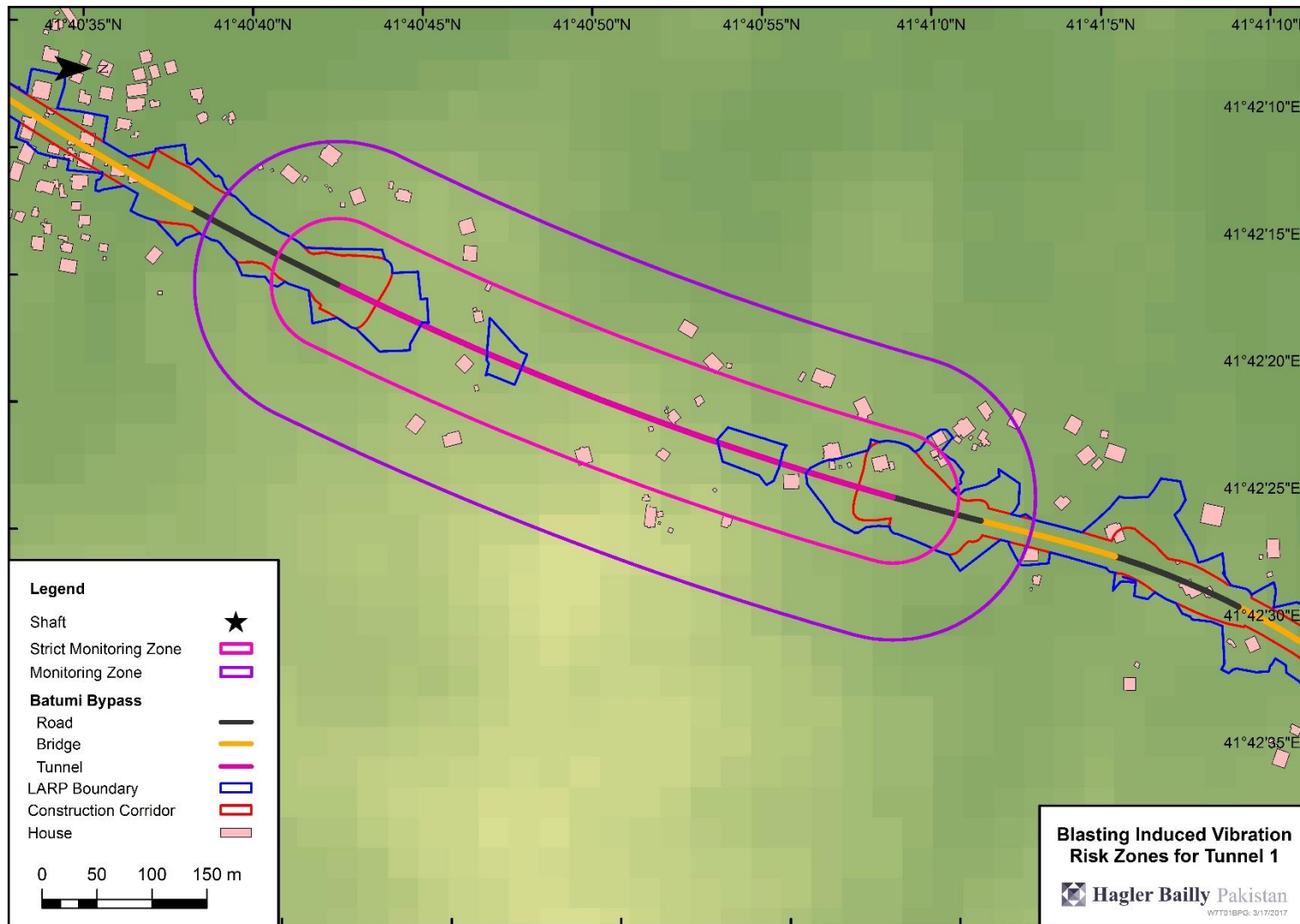


Figure 11: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 1

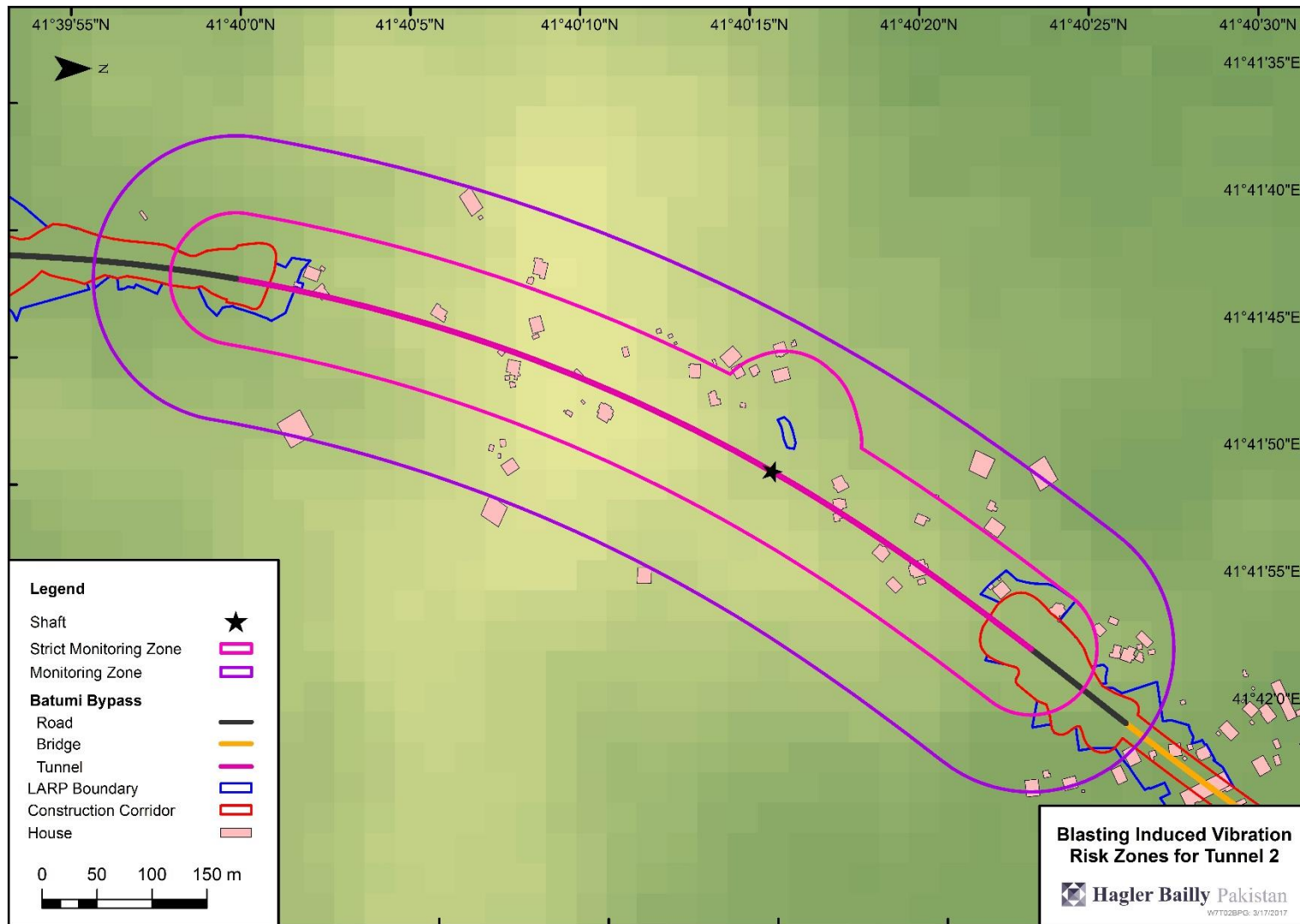


Figure 12: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 2

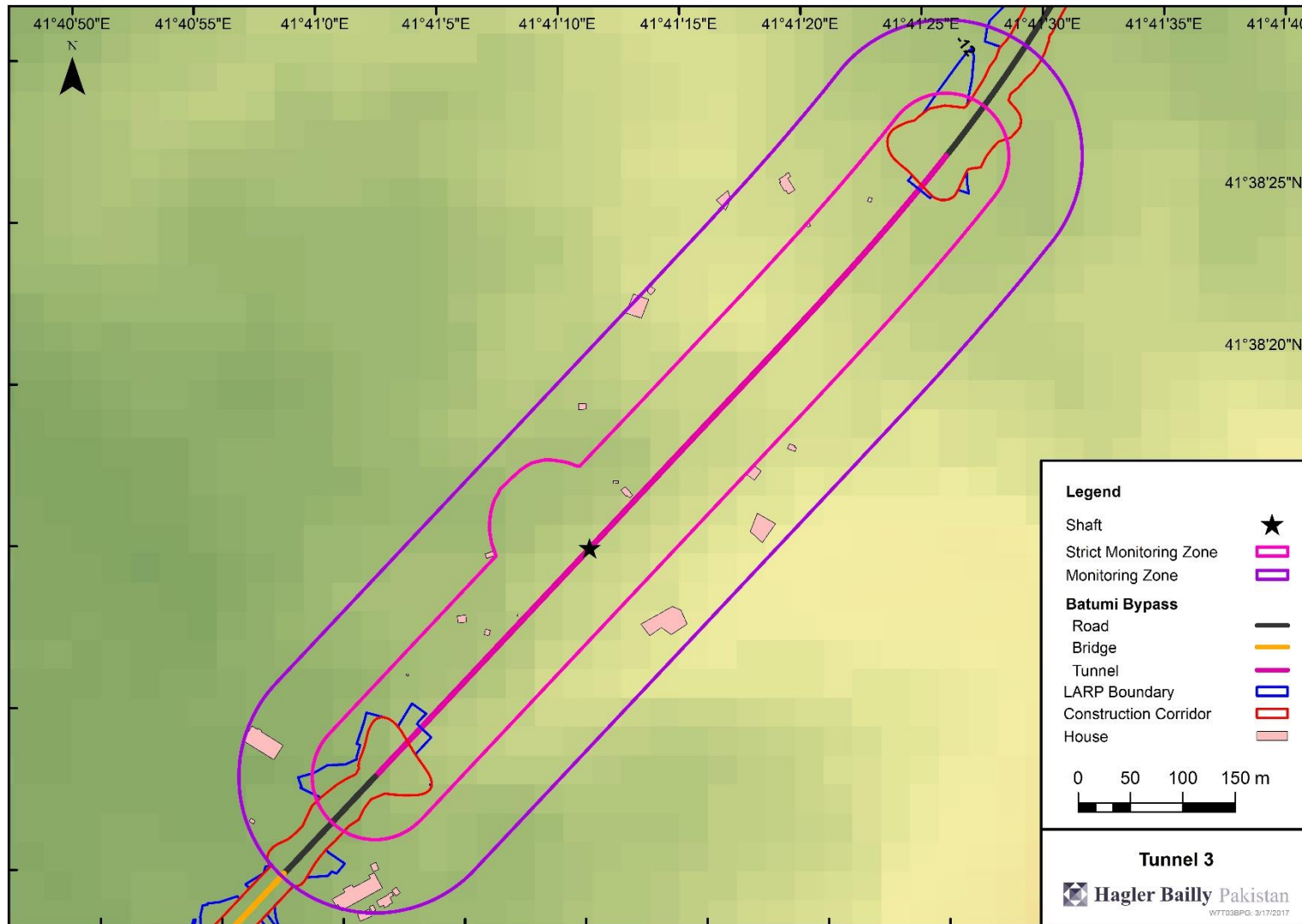


Figure 13: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 3

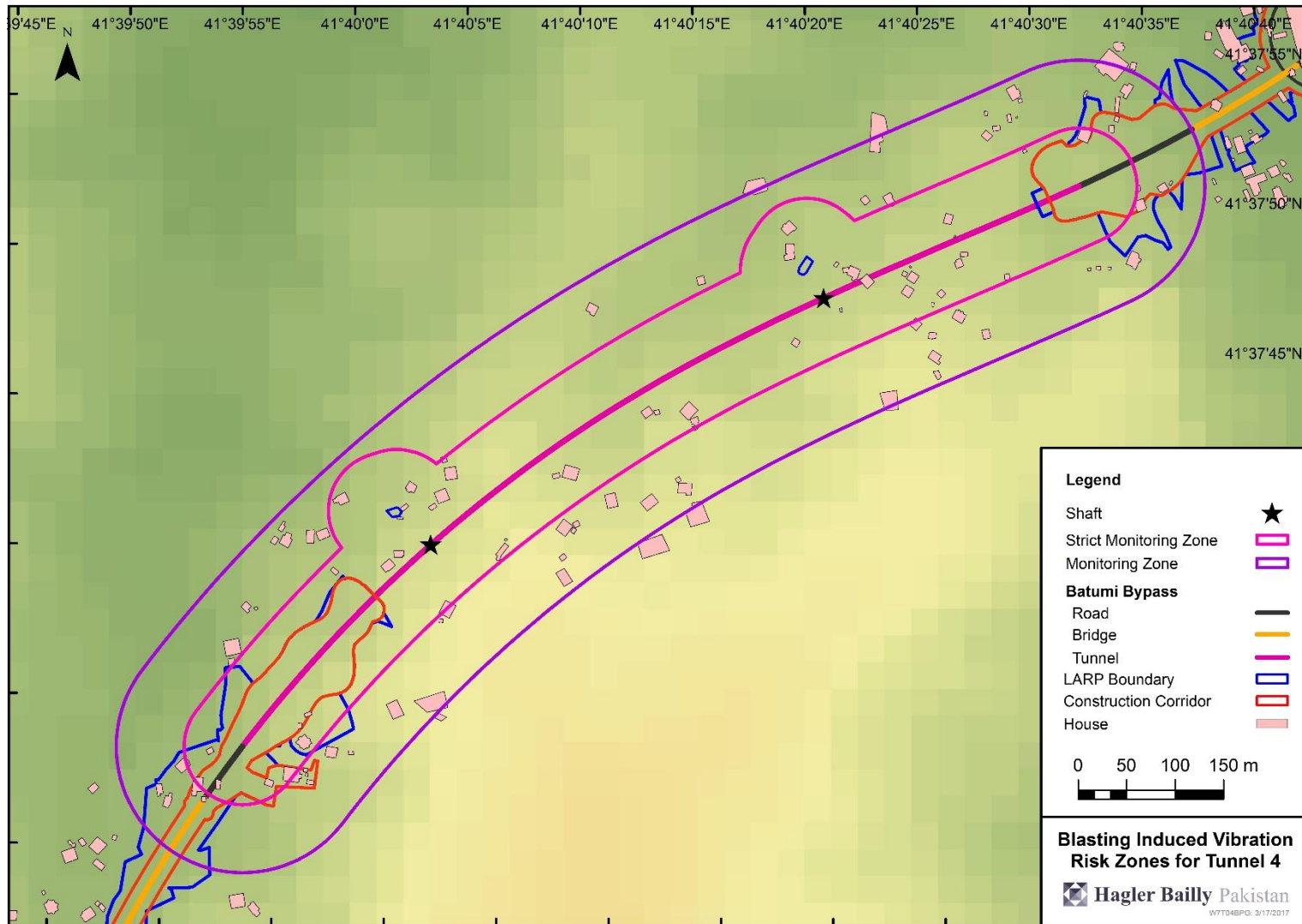


Figure 14: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 4

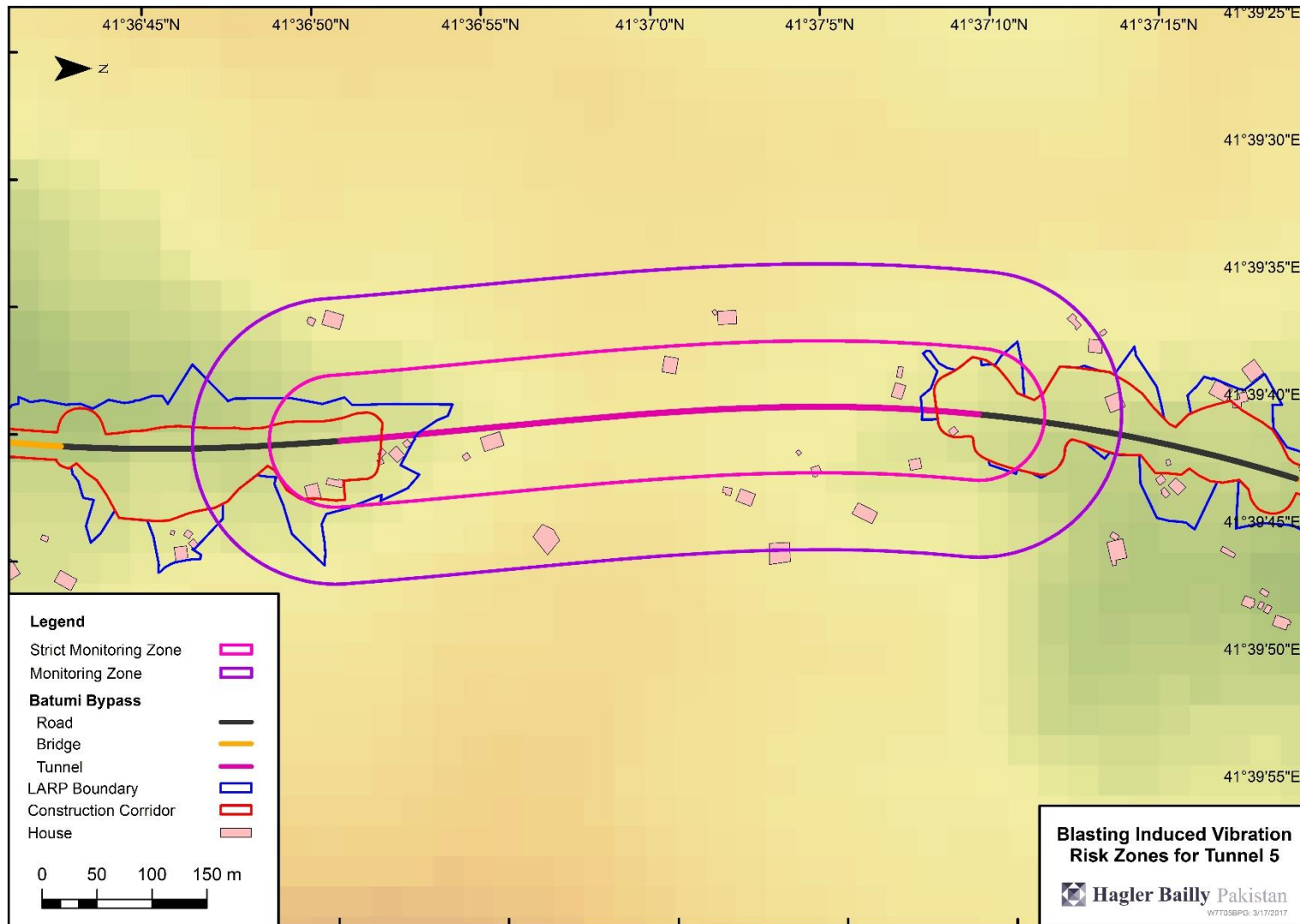


Figure 15: Blasting Induced Vibration Risk Zones for Tunnel 5

6. Mitigation and Monitoring Plan

6.1 Overall Approach

35. The PPV is predicted using a semi-empirical model which is the best alternate in the absence of measured field data. Although, there is reasonable confidence in the predicted value, but the norm is to measure field data to assess vibration levels. It is therefore proposed that the tunneling shall start from a tunnel with sparse population in the surrounding (for example, Tunnel 3). In the initial stages, the blasting induced vibration shall be measured as a function of maximum instantaneous charge and distance from the blasting site. This data shall be then used to refine the damage risk zones on the basis of the adopted criteria.

36. Early during the construction phase, the construction contractor shall develop a detailed tunnel blasting plan as part of the overall construction schedule. The plan shall specify, to a reasonable level of accuracy, the schedule for boring of each tunnel.

37. Using, the refined damage risk map and the tunnel boring schedule, the Supervision Consultant in consultation with the Roads Department and the Construction Contractor, shall identify the houses that will be affected and the impact duration and schedule.

38. For the houses that will fall in the Structural Damage Risk Zone, a temporary relocation plan will be developed. An amendment to the Land Acquisition and Resettlement Plan (LARP) will be commissioned for this purpose. Before start of blasting, all residents of houses in the Structural Damage Risk Zone will be relocated as per the LARP.

39. A survey will be undertaken in both zones, to determine the pre-blasting conditions of the buildings. The survey will be commissioned by the Supervision Consultant and will identify and record any existing damage to the structures. The survey will cover the following aspects:

- a. Overall condition of the structures, both exterior and interior.
- b. Documentation of defects observed in the structure using digital imagery along with notes, measurements and sketches.
- c. Documentation of pre-existing cracks using digital imagery along with notes, measurements and sketches.

40. The survey will be accompanied with consultations with the affected household to explain the extent and reason for the survey, and the process for reporting any grievances regarding vibration impacts. The households should be provided with materials that summarize the grievance redress process.

41. Following completion of the blasting, the survey will be repeated in the Structural Damage Risk Zone to determine the condition of the buildings and verify that they are safe for re-occupation. If the buildings are safe, the residents will be allowed to return to their houses following any necessary damage repairs. If the buildings are damaged beyond repair, compensation will be paid to the owners as per the LARP.

42. If there are any claims or reports of damage in the Cosmetic Damage Risk Zone, the affected house will be surveyed against the pre-Project survey and repairs will be undertaken as appropriate.

6.2 Mitigation Plan

43. Following are key mitigation measures for the management of blasting:
- No blasting will be carried out within 100 m of the portal of the tunnel.
 - Blasting will be scheduled during the day only.
 - Local communities will be informed of blasting timetable in advance and will be provided adequate notice of when blasts are required outside of the planned schedule.
 - A Blasting Management Plan will be developed by the Construction Contractor. The Plan will be reviewed and approved by the Supervision Contractor before the initiation of the blasting work.
 - Throughout the blasting activity, vibration sensors will be installed at strategic location to monitor the impact of blasting and to ensure that the vibration levels are within the adopted criteria. The monitoring plan will be part of the Blasting Management Plan.
44. Unlike other construction activities, it is recognized that the impact of blasting on the community can be significant or can be perceived as significant by the community. It is therefore vital that regular and meaningful contact with the community shall be maintained and their grievance shall be attended to in a timely manner. In this regard:
- A meaningful community engagement plan will be developed. The plan will cover identify the affected community; the key contact persons; frequency of engagement; the information to be shared; the responsibilities to manage the plan; and the notice period to be giving to the community for various blasting related generating activities.
 - The Grievance Redress Mechanism will be used to record, investigate, and respond to any complaints. Investigation of the complaints will be undertaken by the Supervision Consultant.

6.3 Vibration Monitoring

45. Vibration Monitoring Plan will include monitoring of vibration levels and frequency around the blasting sites. The objectives of the monitoring will be to:
- Ensure that vibration levels in the communities are within the adopted criteria levels;
 - Maintain record of vibration to settle any potential conflicts; and
 - Monitor changes in the vibration levels due to possible changes in the rock formation and take appropriate corrective actions.
46. Vibration data will be documented, reviewed, and preserved. It will be regularly shared with the RD, ADB, ministry of Environment and the community as part of the monthly progress report.

7. Conclusions

47. The most recent and refined model for predicting the blasting induced vibration has been used in this assessment. The model takes into account the properties of rocks

found in the project area. Nevertheless, it is recognized that the model is semi-empirical and has limitation. An appropriate management approach and mitigation plan is therefore proposed for managing the potential adverse impacts of blasting on the communities and structures.

8. Bibliography

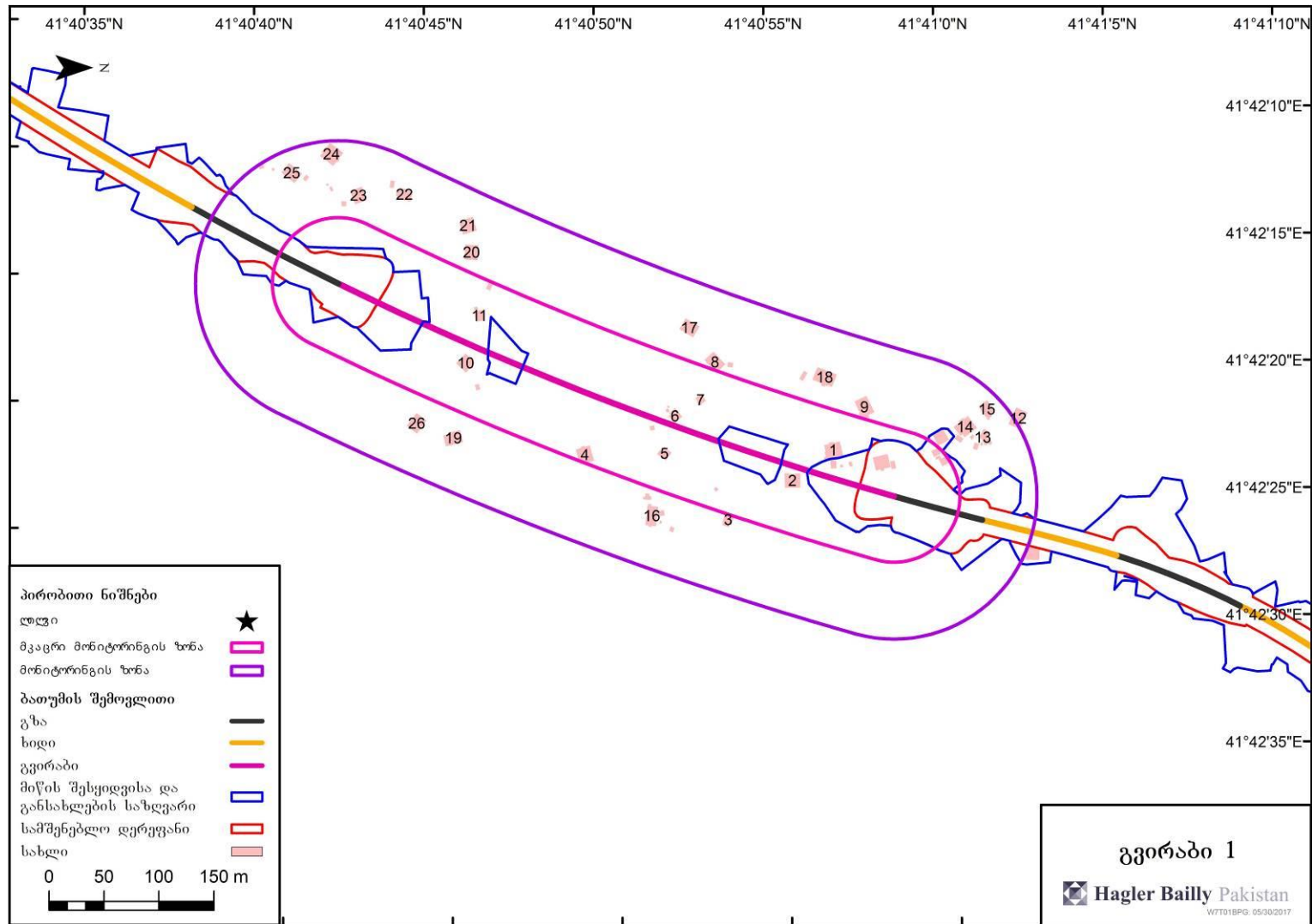
- Effective Blast Design and Optimization*. Frank J. Lucca, Terra Dinamica L.L.C. 2003
- Handbook for the Transportation, and Use of Explosives*. National Park Service, 1999
- Construction Planning, Equipment and Methods* Sixth Edition. McGraw Hill
- The Construction Vibration Damage Guide for Homeowners*. John M. Zeigler, 2013
- Assessing Vibration: a Technical Guideline*. Department of Environment and Conservation, New South Wales. February 2006
- Blast Management Plan*. BHP Billiton, Document Reference: MAC-ENC-MTP-015
- Rock Blasting and Overbreak Control*. National Highway Institute, US. Department of Transportation, 1991. Publication No. FHWA-HI-92-001
- The Blaster's Guide: Blast Design Formulas*. Austin Powder Company, 2002.
- Hard Rock Miner's Handbook Edition 5*. Jack de la Verne, Stantec Consulting, 2014.
- Technical Manual for Design and Construction of Road Tunnels–Civil Elements*. U.S. Department of Transportation, Federal Highway Administration, December 2009. Publication No. FHWA-NHI-10-034
- Kumar et al. *Determination of Blast-induced Ground Vibration Equations for Rocks using Mechanical and Geological Properties*. Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering, Volume 8, Issue 3, June 2016 Pages 341-349.
- Drilling and Blasting as a Tunnel Excavation Method*, Özgür SATICI, January 2000
- Tunnels and Underground Structures*. Zhao, Shirlaw and Krishnan, 2000. ISBN 90 5809 171 6
- Blasting and Explosives Quick Reference Guide*. Dyno Nobel, 2010.
- Rock Excavation Handbook*. Sandvik Tamrock Corp. 1999
- Guide to Evaluation of Human Exposure to Vibration in Buildings: Part 2 Blast-induced vibration*. British Standard 6472-2:2008
- Evaluation and Measurement for Vibration in Buildings*. British Standard 7385-2:1993
- T.T. Ozan, H.E.K Allen, *Resource Requirements for Tunnel Excavations: A Generalized Computer Model*.
- Office of Planning and Environment, Federal Transit Administration. *Transit Noise and Vibration Impact Assessment*. 2006
- California Department of Transportation. *Caltrans Maintenance Blasting Manual*. 2013

**დანართი 8: აფეთქებით გამოწვეული ვიბრაციის რისკის ზონებში
მოქცეული ნაგებობების მაჩვენებლები**

1. შენობა-ნაგებობები, რომლებიც მოქცეულია აფეთქებით გამოწვეული ვიბრაციის რისკის ზონაში, მოცემულია წინამდებარე დანართში. დეტალური ინფორმაცია იხ. ძირითადი ანგარიშის 8.7 პუნქტში.

ცხრილი რრორ! ო ტექსტ ოვ სპეციფიედ სტყლე ინ დოკუმენტ-1: გვირაბი 1

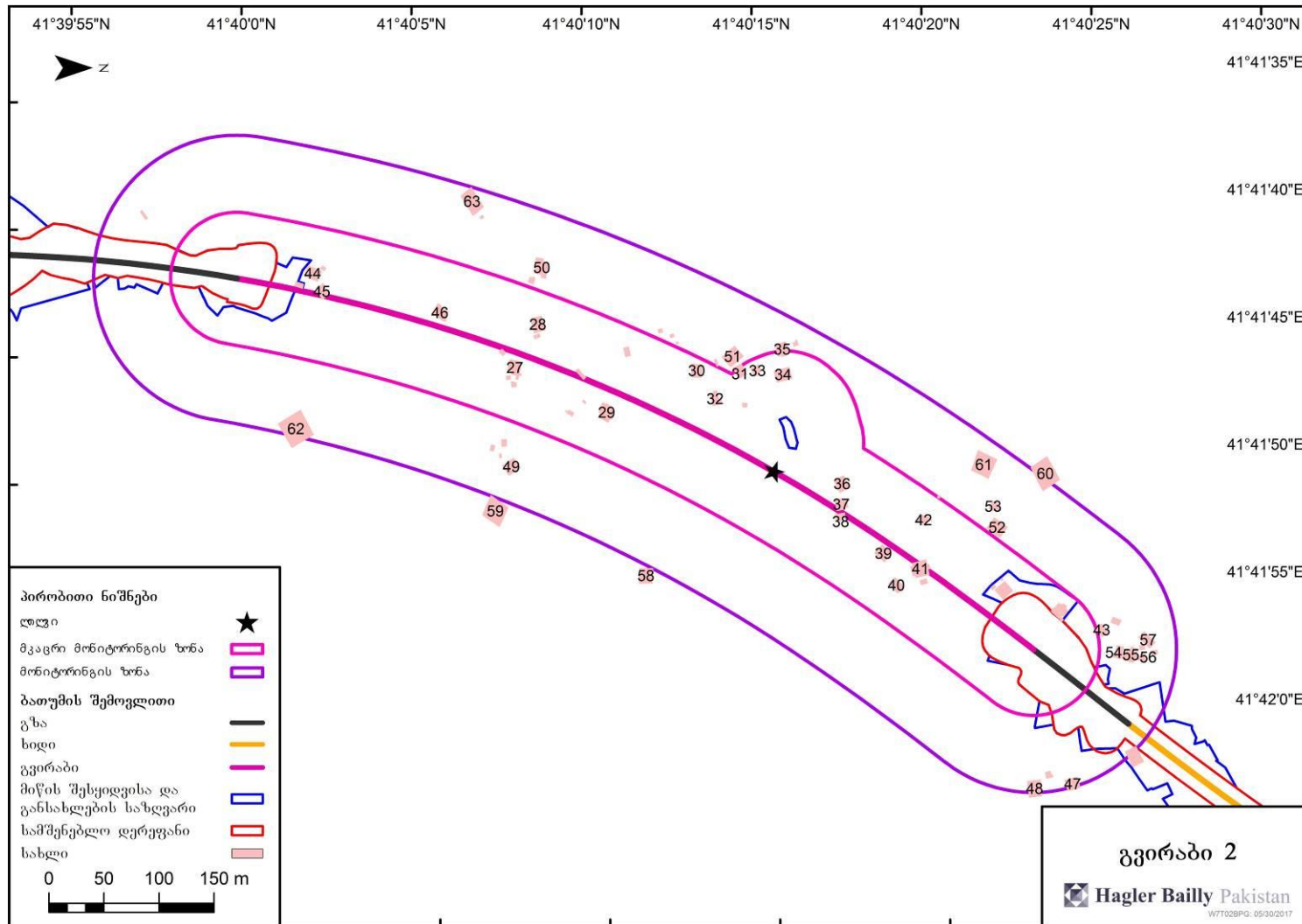
№	მკაცრი მონიტორინგის ზონა		№	მონიტორინგის ზონა	
1	725249.2	4618054	12	725219.6	4618222
2	725276.3	4618017	13	725236.8	4618190
3	725311.9	4617958	14	725227.4	4618174
4	725252.9	4617828	15	725211.6	4618193
5	725251.7	4617900	16	725308.3	4617889
6	725217.4	4617910	17	725137.3	4617923
7	725202.7	4617933	18	725182.3	4618046
8	725168.5	4617946	19	725237.8	4617708
9	725209.9	4618082	20	725068.6	4617725
10	725169.3	4617719	21	725044.4	4617721
11	725126.3	4617732	22	725016.2	4617664
			23	725016.9	4617622
			24	724982.6	4617595
			25	724996.4	4617561
			26	725224.1	4617675



სურათი რრორ! ო ტეხტ ოვ სპეციფიედ სტყლე ინ დოკუმენტ-1: გვირაბი 1

ცხრილი რრორ! ო ტეხტ ოფ სპეციფიედ სტეულე იხ დოცუმენტ-2: გვირაბი 2

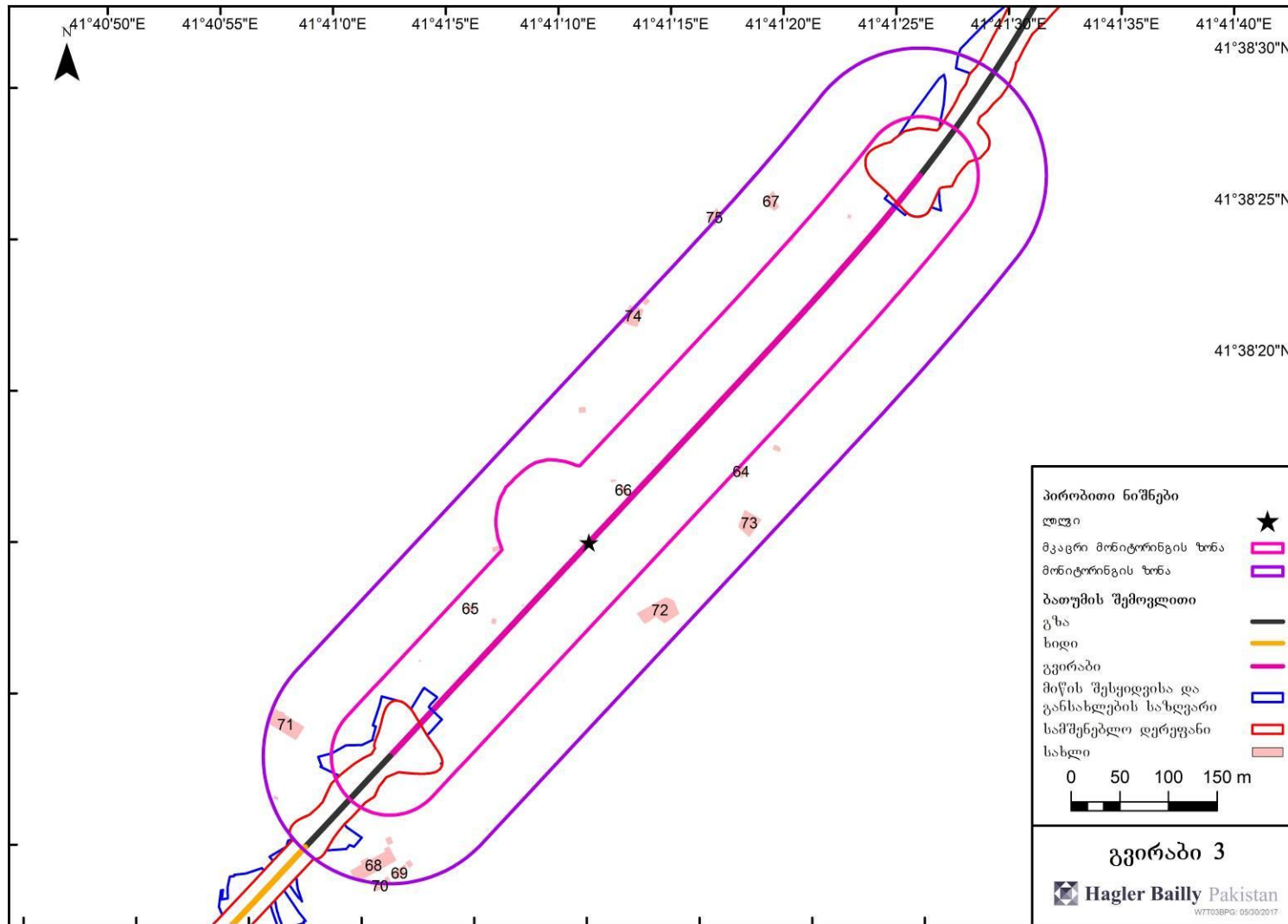
№	მკაცრი მონიტორინგის ზონა		№	მონიტორინგის ზონა	
	X	Y		X	Y
27	724442.3	4616518	47	724820	4617024
28	724402.8	4616538	48	724821.5	4616991
29	724482.6	4616601	49	724532	4616514
30	724444.7	4616682	50	724351.2	4616542
31	724445.1	4616722	51	724431.9	4616715
32	724470.3	4616700	52	724587.2	4616955
33	724444.5	4616737	53	724567.6	4616952
34	724448.4	4616761	54	724700.7	4617066
35	724426.9	4616758	55	724702.8	4617077
36	724547.8	4616814	56	724705.4	4617087
37	724566.1	4616814	57	724689.1	4617092
38	724577.4	4616813	58	724631	4616637
39	724610.4	4616852	59	724572.2	4616500
40	724639.6	4616864	60	724538.2	4616999
41	724624.6	4616886	61	724529.9	4616943
42	724580.1	4616889	62	724497.6	4616319
43	724680.3	4617050	63	724291.1	4616479
44	724356.4	4616334			
45	724372.9	4616343			
46	724392.1	4616450			



სურათი რრორ! ო ტეხტ ოვ სპეციფიედ სტყლე ინ დოცუმენტ-2: გვირაბი 2

ცხრილი რრორ! ო ტექსტ ოფ სპეციფიედ სტყლე ინ დოცუმენტ-3: გვირაბი 3

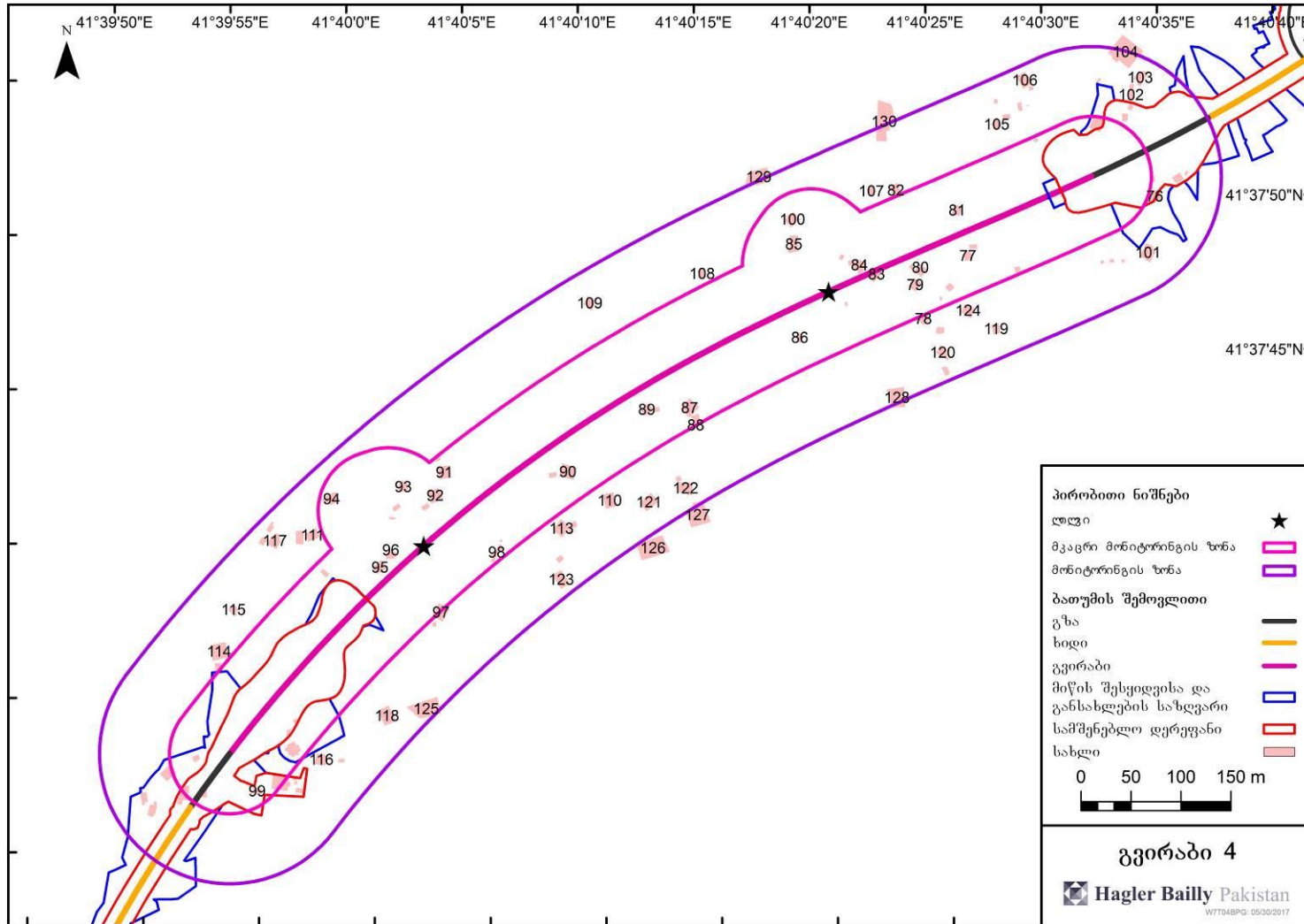
№	მკაცრი მონიტორინგის ზონა		№	მონიტორინგის ზონა	
64	723888.7	4613069	67	723921.4	4613342
65	723610.5	4612929	68	723511	4612668
66	723767.7	4613050	69	723537.6	4612660
			70	723517.7	4612646
			71	723424.8	4612807
			72	723805.2	4612926
			73	723896.7	4613016
			74	723777.9	4613227
			75	723861.1	4613329



სურათი 3-3: ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის გარემოზე ზემოქმედების შეფასება. გეირაბი 3

ცხრილი რრორ! ო ტეხტ ოფ სპეციფიედ სტყლე იხ დოცუმენტ-4: გვირაბი 4

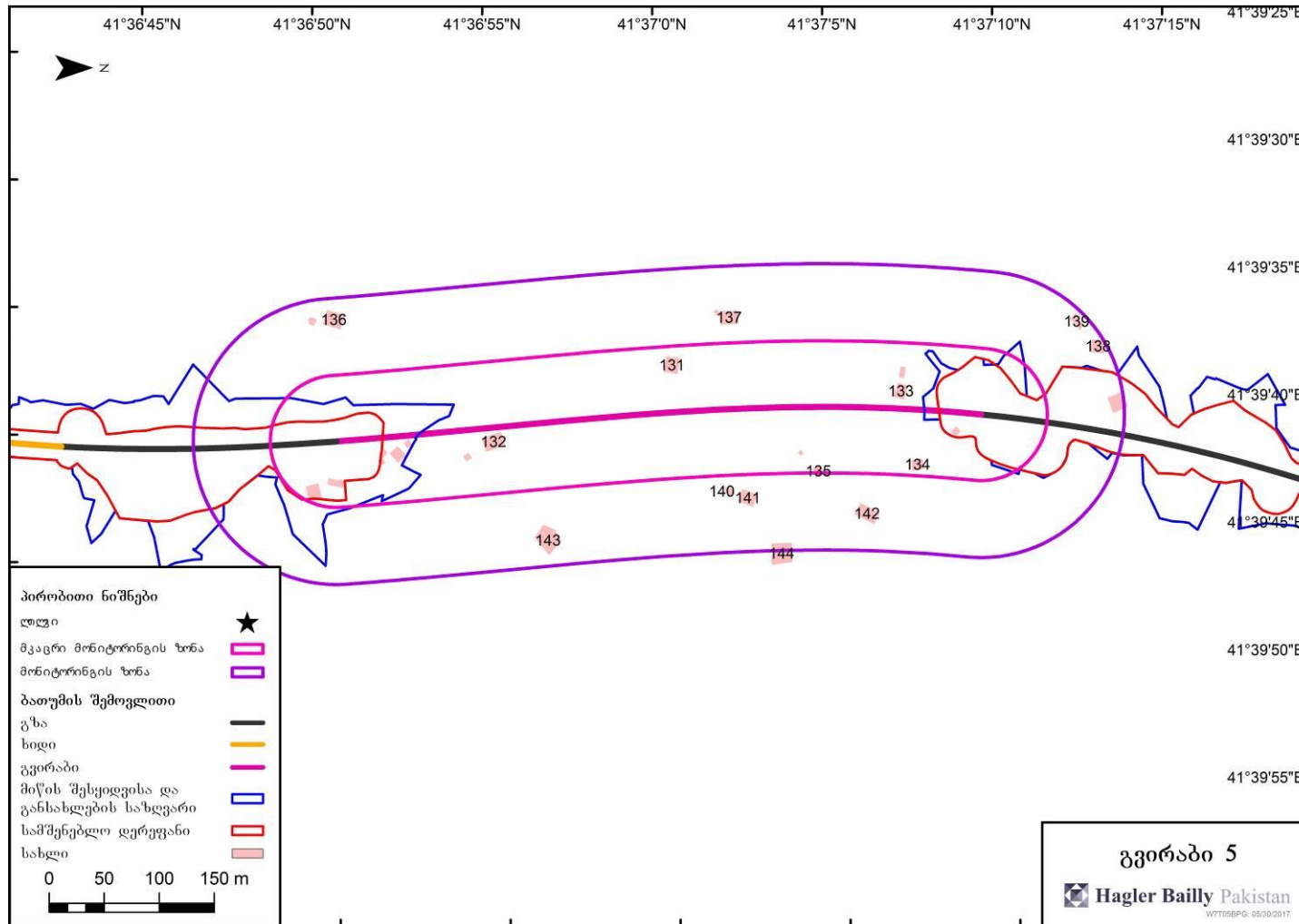
№	მკაცრი მონიტორინგის ზონა		№	მონიტორინგის ზონა	
76	722923.6	4612222	101	722916.6	4612165
77	722736.6	4612162	102	722899.7	4612326
78	722692	4612099	103	722909.5	4612340
79	722683.7	4612133	104	722896.3	4612364
80	722689.1	4612147	105	722765.2	4612294
81	722725.7	4612208	106	722796.4	4612312
82	722664.8	4612228	107	722640	4612227
83	722641.8	4612144	108	722470.7	4612144
84	722626.5	4612153	109	722358.6	4612115
85	722562.2	4612174	110	722378.4	4611917
86	722568.3	4612080	111	722081.2	4611883
87	722458.3	4612010	112	722068.3	4611880
88	722464.5	4611997	113	722330.1	4611889
89	722415.4	4612008	114	721987.7	4611766
90	722336.5	4611946	115	722002.2	4611808
91	722213	4611945	116	722089.8	4611658
92	722203.8	4611922	117	722044.6	4611871
93	722172	4611931	118	722155.5	4611702
94	722100.3	4611919	119	722764	4612090
95	722148.3	4611850	120	722709.9	4612069
96	722159.4	4611863	121	722416.7	4611918
97	722209.5	4611805	122	722448.9	4611934
98	722265.3	4611865	123	722328.5	4611859
99	722025.7	4611627	124	722736.8	4612107
100	722560.9	4612198	125	722194.9	4611709
			126	722421.4	4611870
			127	722466.6	4611903
			128	722665.6	4612021
			129	722527.2	4612241
			130	722652.6	4612298



სურათი რრორ! ო ტეხტ ოვ სპეციფიკდ სტყლე ინ დოკუმენტ-4: გვირაბი 4

ცხრილი რრორ! ო ტექსტ ოფ სპეციფიედ სტყლე ინ დოცუმენტ-5: გვირაბი 5

№	მკაცრი მონიტორინგის ზონა		№	მონიტორინგის ზონა	
131	721662	4610644	136	721628.4	4610342
132	721731.7	4610482	137	721618.8	4610696
133	721685.6	4610852	138	721644.8	4611031
134	721752.2	4610867	139	721622.4	4611012
135	721758.2	4610776	140	721776.6	4610696
			141	721782.6	4610713
			142	721796.7	4610821
			143	721819.8	4610531
			144	721833	4610743



სურათი რრორ! ო ტეხტ ოვ სპეციფიედ სტყლე ინ დოკუმენტ-5: გვირაბი 5

დანართი 9: საჩივრებზე რეაგირების მექანიზმის დანართები

საჩივრის ფორმა (ზმქ პირებისთვის)

სახელი, გვარი	
საკონტაქტო ინფორმაცია	ფოსტა: მიუთითეთ საფოსტო მისამართი:
მიუთითეთ კომუნიკაციის თქვენთვის მისაღები მეთოდი (ფოსტა, ტელეფონი, ფოსტა)	ტელეფონი: ელ. ფოსტა:
თქვენთვის სასურველი კომუნიკაციის ენა	ქართული ინგლისური რუსული
აღწერეთ პრეტენზია/საჩივარი:	რას ეხება საჩივარი? რაში მდგომარეობს თქვენი პრეტენზია? როდის მოხდა? რა გართულება მოჰყვა პრობლემას?

მოლაპარაკების თარიღი:	მოლაპარაკების შედეგი:
თქვენი აზრით, როგორ უნდა მოხდეს აღნიშნული პრობლემის გადაჭრა?	

ხელმოწერა: _____
თარიღი: _____

დანართი 2: ოქმის ფორმა 1 – სამოქმედო გეგმა

ჩვენ, მომხივნები ----- და (პიროვნების სახელი, გვარი) ----- პროექტის განმახორციელებელი პროექტის ----- ფარგლებში, რომელიც ფინანსდება აგბ-ს მიერ, წინამდებარე დოკუმენტით ვთანხმდებით შემდეგ ქმედებებზე იმ ზემოქმედებათა შერბილების მიზნით, რომელთა თაობაზეც ვაცხადებდით პრეტენზიას ----- (თარიღი) პროექტის განმახორციელებისადმი წარდგენილ საჩივარში.

№	შეთანხმებული ქმედებები	პასუხისმგებელი პირი	შეთანხმებული თარიღი	განხორციელების სტატუსი (სრულად/ნაწილობრივ/არ განხორციელდა)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

მომხივანი: სახელი, გვარი; პასპორტის №, საკონტაქტო ინფორმაცია

თარიღი:-----

ხელმოწერა: -----

პროექტის განმახორციელებელი/პროექტის განმახორციელებელი ცენტრი:
დასახელება/სახელი, გვარი, ოფიციალური მისამართი, წარმომადგენლის ვინაობა,
რომელიც ხელს აწერს სამოქმედო გეგმას:

თარიღი:-----

ხელმოწერა:-----

ოქმის ფორმა 2 – პრეტენზიის გადაჭრის აქტი

ჩვენ, მომჩივნები _____ და (პიროვნების სახელი, გვარი) _____ პროექტის განმახორციელებელი პროექტის _____ ფარგლებში, რომელიც ფინანსდება აგბ-ს მიერ, წინამდებარე დოკუმენტით ვადასტურებთ, რომ სამოქმედო გეგმით გათვალისწინებული ყველა ქმედება განხორციელდა ყველა მხარისადმი დამაკმაყოფილებელი ხარისხით და მომჩივანს არ გააჩნია პრეტენზია/საჩივარი პროექტის განმახორციელებელისადმი.

პრეტენცია გადაჭრილია.

მომჩივანი: სახელი, გვარი; პასპორტის №, საკონტაქტო ინფორმაცია

თარიღი: _____

ხელმოწერა: _____

პროექტის განმახორციელებელი: დასახელება/სახელი, გვარი, ოფიციალური მისამართი, წარმომადგენლის ვინაობა, რომელიც ხელს აწერს სამოქმედო გეგმას:

თარიღი: _____

ხელმოწერა: _____

საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტში პროექტის განმახორციელებლის/პროექტის განმახორციელებელი ცენტრის საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმის წარმომადგენლის წევრების მოქმედების სფერო

მას შემდეგ, რაც საკონტაქტო პირი მიიღებს საჩივარს რეგისტრირებული მიმღები პუნქტიდან, იგი:

- (i) შეაფასებს, თუ რამდენად მიზანშეწონილია საჩივრის განხილვა მოცემული პროექტის ფარგლებში და თუ ჩათვლის, რომ საჩივარი აკმაყოფილებს განხილვის კრიტერიუმებს, დაარეგისტრირებს (გაატარებს) მას საჩივრების ჟურნალში;
- (ii) დაუკავშირდება მომჩივანს (მომჩივნებს), გადაამოწმებს ფაქტებს/მოიპოვებს დამატებით ყველა საჭირო ინფორმაციას და შეადგენს მითითებას საკუთარი შენიშვნებით.
- (iii) განსაზღვრავს საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტის წევრების ან სპეციალისტების ვინაობას, რომლებიც მონაწილეობას მიიღებენ საჩივრის გადაჭრის პროცესში (საფეხური 1) ან დანიშნავს შეხვედრას საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტის სრულ შემადგენლობასთან (საფეხური 2). ორგანიზებას გაუწევს და გაუძღვება შეხვედრებს ზმქ პირებთან და იზრუნებს შეხვედრების ოქმების მომზადებაზე და მათ მიწოდებაზე შესაბამისი მხარეებისთვის;
- (iv) უზრუნველყოფს საჩივრების განხილვის მექანიზმის წევრების ადმინისტრაციულ და ორგანიზაციულ მხარდაჭერას;
- (v) შეიმუშავებს და შეათანხმებს საჩივრის გადაწყვეტის სამოქმედო გეგმას მომჩივანთან და საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტის წევრებთან კონსულტაციის საფუძველზე;
- (vi) მოამზადებს შეთანხმების ოქმს სამოქმედო გეგმის შესრულების შემდეგ და ხელს მოაწერს ოქმს, როგორც ზმქ პირის მხარე;
- (vii) დახმარებას გაუწევს მომჩივან ზმქ პირს საჩივრის პაკეტის მომზადებაში, რომელიც უნდა წარედგინოს საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიას იმ შემთხვევაში, თუ საჩივრების განხილვის პროცედურა წარუმატებლად დასრულდება საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტში.
- (viii) დაუკავშირდება საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიას: საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიას მიაწვდის საჩივრების ჟურნალის ჩანაწერებს და მოკლე შეტყობინებას პრობლემის დახურვის შესახებ იმ შემთხვევაში, თუ პრობლემა წარმატებით გადაიჭრა. თუ საჩივრის დაკმაყოფილება 1-ლ საფეხურზე არ ხერხდება, საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიას გადასცემს განმარტებით ბარათს ზმქ პირთან ერთად მომზადებული საჩივრის დამატებითი დოკუმენტაციის პაკეტთან ერთად მე-2 საფეხურის გასაგლეხად.

ზმქ პირების წარმომადგენლები

საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიის შეხვედრებში უნდა მონაწილეობდეს მინიმუმ შესაბამისი საზოგადოების ერთი ზმქ წარმომადგენელი. ზმქ წარმომადგენლის (წარმომადგენლების) მოვალეობებია:

- (i) მონაწილეობა მიიღოს საჩივრის გადაჭრის შეხვედრებში;

- (ii) წარმოადგინოს შეტანილი საჩივრების შესაბამისი ინფორმაცია;
- (iii) საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტის სხვა წევრებს საჭიროებისამებრ წარუდგინოს შეტყობინება, რომლითაც დაფიქსირებული იქნება მისი პოზიცია და რომელიც აისახება შეხვედრის დასკვნით ანგარიშში.

კონსულტანტი (სამშენებლო ზედამხედველი ან საპროექტო და ზედამხედველი კონსულტანტი)

მას შემდეგ, რაც საჩივრის რეგისტრაცია მოხდება საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმით, კონსულტანტი შეასრულებს შემდეგ ქმედებებს:

- (i) დაარეგისტრირებს საჩივარს საჩივრების ჟურნალში მიმდები პუნქტის მიხედვით. გადაუგზავნის საჩივარს საკონტაქტო პირს (პროექტის განმახორციელებლის წარმომადგენელს)
- (ii) მონაწილეობას მიიღებს საჩივრების განხილვის ყველა შეხვედრაში, წარმოადგენს ექსპერტის დასკვნებსა და საჭიროებისამებრ, მონაწილეობას მიიღებს საკითხის შესწავლაში;
- (iii) საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიის წევრებს საჭიროებისამებრ წარუდგენს შეტყობინებას, რომლითაც დაფიქსირებული იქნება მისი პოზიცია და რომელიც აისახება შეხვედრის დასკვნით ანგარიშში.

დამოუკიდებელი მხარე (ომბუდსმენის სამსახური ან CSO)

მას შემდეგ, რაც საჩივრის რეგისტრაცია მოხდება საჩივრების დაკმაყოფილების მექანიზმით, საჩივრის ასლი იმავე დღეს ეგზავნება დამოუკიდებელ მხარეს (ომბუდსმენის სამსახურს ან ამ მიზნით დანიშნულ CSO-ს). დამოუკიდებელი მხარის ფუნქციებია:

- (i) მონიტორინგი გაუწიოს საჩივრის განხილვის პროცესს, უზრუნველყოს განხილვის გამჭვირვალება, ობიექტურობა და SPS 2009 დოკუმენტით გათვალისწინებული პოლიტიკის პრინციპებთან შესაბამისობა.
- (ii) წარმოადგინოს რეკომენდაციები და ჩაერიოს საჩივრის განხილვის პროცესში, თუ მისი ვარაუდით, პროცესი მიკერძოებულია ან ირღვევა SPS 2009 დოკუმენტით გათვალისწინებული პოლიტიკის პრინციპებს;
- (iii) საჭიროების შემთხვევაში კონსულტაცია გაუწიოს მომჩივანს მისი უფლებებისა და უფლებამოსილების შესახებ;
- (iv) მონაწილეობა მიიღოს საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიის ყველა შეხვედრაში და უბნის ვიზიტებში;
- (v) მოამზადოს მემორანდუმი საკუთარი პოზიციის დაფიქსირებით შეხვედრის (შეხვედრების) ბოლოს და გადაუგზავნოს საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიის წევრებს.

ტექნიკური ექსპერტი (ექსპერტები)

განსაკუთრებით რთულ შემთხვევაში, რომელიც საჭიროებს ტექნიკურ ექსპერტიზას საიმისოდ, რომ საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიამ/საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომიტეტმა შეძლოს ობიექტურად და რეალურად შეაფასოს საჩივარი, საკონტაქტო პირი ან საჩივრების განხილვისა და დაკმაყოფილების კომისიის თავმჯდომარე საქმეში ჩართავს კვალიფიციურ ექსპერტს შესაბამისი უფლებამოსილების მქონე სახელმწიფო უწყებიდან ან სერტიფიცირებული კერძო დაწესებულებიდან. ტექნიკური ექსპერტის მოვალეობებში შედის:

- (i) ჩაატაროს საკითხის სათანადო კვლევა, შემოწმება და შესწავლა;

- (ii) ჩატარებული შემოწმების საფუძველზე მოამზადოს მოკლე ანგარიში;
- (iii) გასცეს რეკომენდაცია იმასთან დაკავშირებით, თუ რამდენად საჭიროა დამატებითი სამართლებრივი შეფასება შემთხვევის არსის შესაფასებლად.

ინფორმაცია, რომელიც უნდა აისახოს საჩივრების ჟურნალში

საჩივრების ჟურნალი უნდა შედგეს, როგორც ექსპლემენტის დოკუმენტი ან სხვა რომელიმე ფორმატში. საჩივრების ჟურნალში მოცემული უნდა იყოს შემდეგი სახის ინფორმაცია:

ინფორმაცია მომჩივანის შესახებ

სახელი, გვარი
პასპორტის ნომერი
ოფიციალური მისამართი
საკონტაქტო ინფორმაცია
სტატუსი (ზმქ პირი; საზოგადოების წევრი; არასამთავრობო ორგანიზაცია; იურისტი, სხვ.)

ინფორმაცია საჩივრის შესახებ

რეგისტრაციის თარიღი
წარდგენის ადგილი
საჩივრის ფორმატი: წერილი, სატელეფონო ზარი, ელ. ფოსტა, ზეპირი საჩივარი, წინადადებებისა და საჩივრების ყუთი, სხვ.
წამოჭრილი პრობლემის ტიპი (ეკოლოგიური, არანებაყოფლობითი განსახლება, სხვ.)
პრეტენზიის საერთო აღწერა
თანდართული დოკუმენტების სია

საჩივრის განხილვა და გადაწყვეტა

საჩივრის განხილვისა და შესწავლის მიზნით მიღებული ზომები (ვიზიტები უბანზე; შეხვედრები; საკითხის შესწავლა ექსპერტების მიერ და სხვ.)
სამოქმედო გეგმის შემუშავება (დიახ/არა). დადებითი პასუხის შემთხვევაში მიუთითეთ შესაბამისი დოკუმენტი/ფაილი.
სამოქმედო გეგმის განხორციელება (დიახ/არა). დადებითი პასუხის შემთხვევაში მიუთითეთ შესაბამისი დოკუმენტი/ფაილი.
საჩივრის დახურვა (გადაწყვეტა) (დიახ/არა). დადებითი პასუხის შემთხვევაში მიუთითეთ შესაბამისი დოკუმენტი/ფაილი.

საჩივრების ჟურნალის ნიმუში

ჟურნალის მითითება/№	თარიღი/მდებარეობა	მომჩივანი/კონტაქტის თარიღი	საჩივრის დეტალები	შესწავლა/შემარბილებელი ქმედება	გადაჭრის სტატუსი ¹
---------------------	-------------------	----------------------------	-------------------	--------------------------------	-------------------------------

¹ ღია ან დახურული (თუ დახურულია, მიუთითეთ გადაჭრის თარიღი)

ბათუმის შემოვლითი გზის მშენებლობის პროექტის
გარემოზე ზემოქმედების შეფასება
